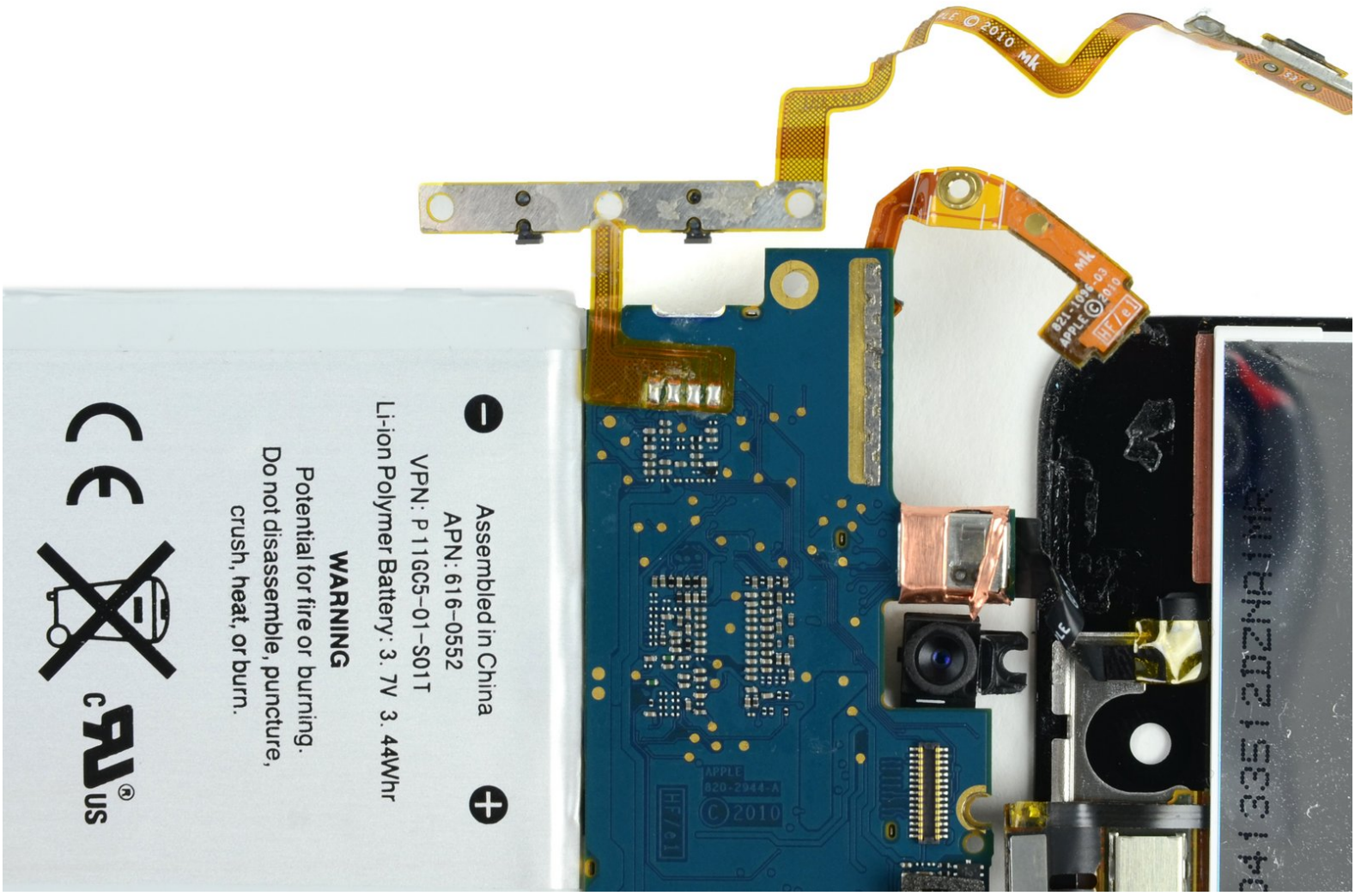
Sustitución del Cable de botón de volumen/encendido del iPod Touch 4th Generation

Escrito por: Jake Devincenzi



© iFixit — CC BY-NC-SA

INTRODUCCIÓN

Esta guía te ayudará a reemplazar el cable del botón de volumen/encendido. Advertencia: esta guía requiere soldadura.

HERRAMIENTAS:

- Heat Gun (1)
- Phillips #00 Screwdriver (1)
- Soldering Workstation (1)
- iFixit Opening Tool (1)

PARTES:

- iPod touch Gen 4 Volume/Power Cable (1)

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 1 — Panel Frontal

El panel frontal del iPod Touch de 4.ª generación está unido a la carcasa trasera con adhesivo. Se recomienda encarecidamente el uso de una pistola de calor para ablandar el adhesivo.

- Con la pistola de calor configurada en "baja", comienza a calentar la parte inferior del Touch cerca del botón de inicio.

Se sugiere calentar la porción deseada en un patrón de movimiento circular para disipar uniformemente la cantidad de calor en todo el dispositivo.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 2

⚠ Cuidado, ya que el Touch estará muy caliente. Puede ser útil sostenerlo con una toalla mientras hace palanca.

- Inserta el borde de una herramienta de apertura de iPod entre el panel de vidrio frontal y el marco de plástico cerca del botón de inicio.

⚠ No intentes hacer palanca entre el bisel de plástico y la caja trasera de acero.

- Haz palanca en el borde inferior del panel frontal hacia arriba, teniendo cuidado de no doblar el vidrio en exceso.

ⓘ Si es demasiado difícil levantar el conjunto del panel frontal, vuelve a calentarlo y vuelve a intentarlo.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 3

- Cuando haya suficiente espacio para agarrar el borde inferior del panel frontal, levántalo del cuerpo del Touch para despegar el adhesivo a lo largo de los bordes izquierdo y derecho.

⚠ Si el adhesivo es demasiado difícil de separar, usa una pistola de aire caliente para ablandarlo antes de continuar.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 4

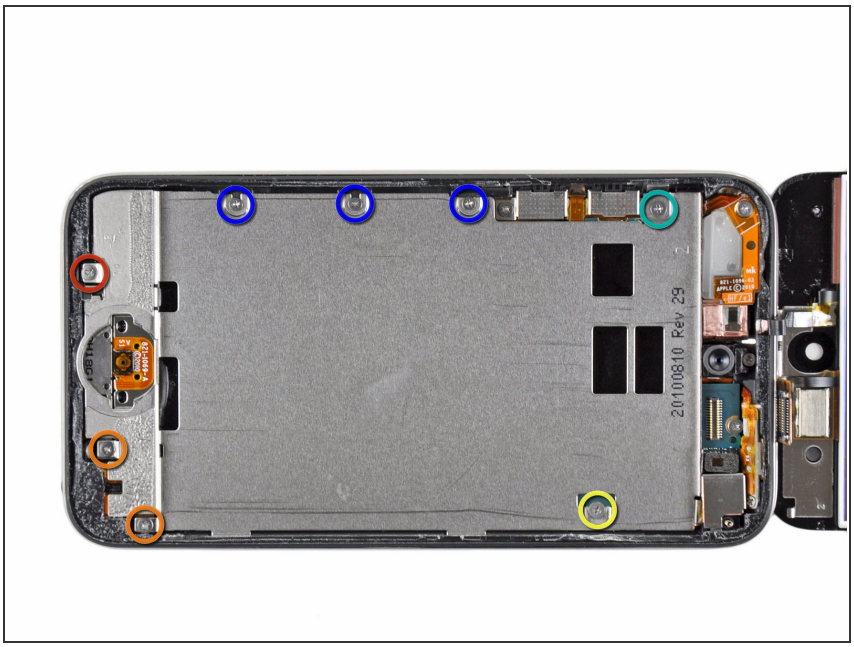
⚠ Debido a la construcción del Touch de cuarta generación, el cable del digitalizador no se puede desconectar hasta que se retire la placa lógica. Ten mucho cuidado al manipular el conjunto del panel frontal, ya que está conectado al resto del Touch por el cable digitalizador muy delicado.

⚠ El cable de datos de la pantalla es muy corto y está conectado a la placa lógica cerca de la parte superior del conjunto del panel. Si no se desconecta mientras liberas el borde superior del ensamblaje del panel frontal, asegúrate de desconectarlo con una herramienta de apertura de iPod antes de girar el ensamblaje del panel para sacarlo del Touch.

- Retira con cuidado la parte superior del conjunto del panel frontal del adhesivo que lo sujeta al Touch, teniendo cuidado con el cable digitalizador corto que conecta los dos componentes.

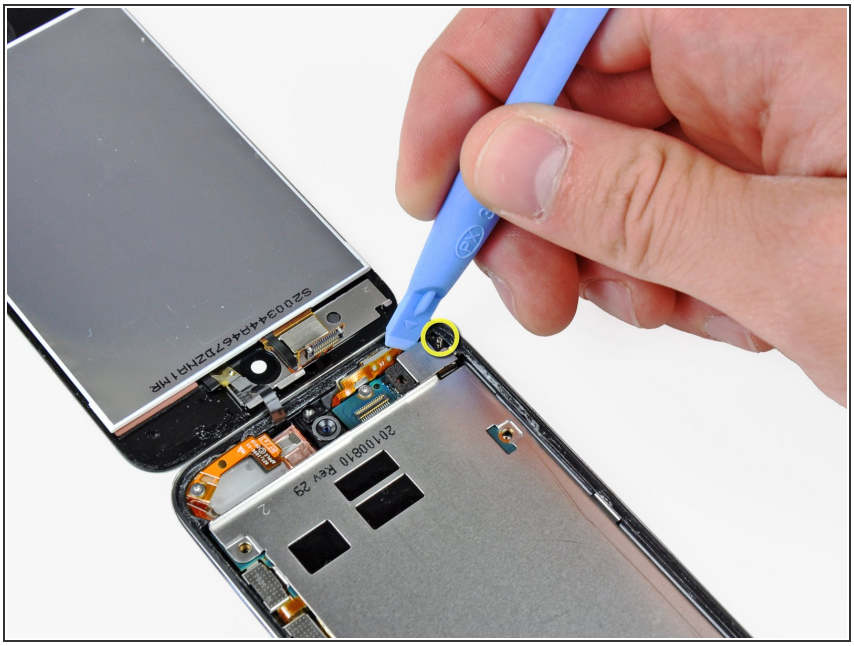
© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 5



- Retira los siguientes ocho tornillos Phillips #00:
  - Un tornillo Phillips de 3,5 mm
  - Dos tornillos Phillips de 3,0 mm
  - Un tornillo Phillips de 2,3 mm
  - Un tornillo Phillips de 2,4 mm
  - Tres tornillos Phillips de 2,0 mm

Paso 6



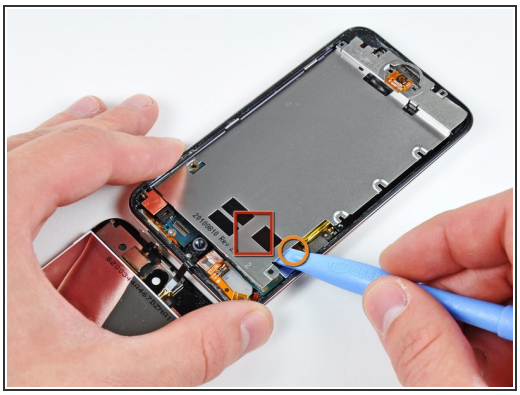
- Usa el borde de una herramienta de apertura de iPod para levantar la delgada cubierta de acero de la cámara trasera.

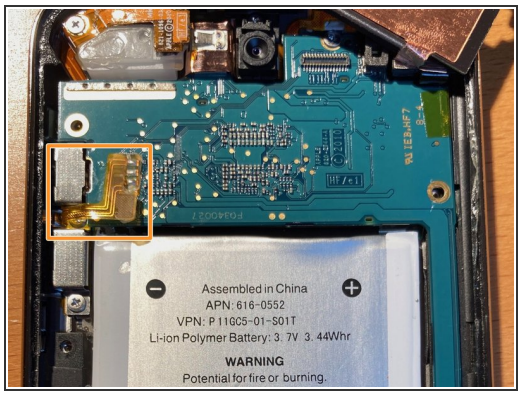
ⓘ Ten en cuenta el pequeño resorte ubicado cerca del bisel al lado de la cámara (resaltado en amarillo).

- Retira la cubierta de acero del iPod.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 7





- Inserta el borde de una herramienta de apertura debajo de la placa intermedia de acero cerca de la esquina inferior izquierda del Touch.
- Haz palanca lentamente hacia arriba para separar la placa del adhesivo que la sujeta a la carcasa interior de plástico.
- Si la placa aún está unida a la placa lógica, vuelve a calentar el área para aflojar el adhesivo y, luego, separa lentamente la placa de la placa lógica con la herramienta de apertura.
- Hay un cable plano delgado y frágil debajo de la placa. Al levantar la placa, ten mucho cuidado de no rasgar el cable.

⚠ Este cable puede adherirse a la placa y se rasgará muy fácilmente si no tienes cuidado. Trabaja lentamente y ten cuidado de no forzar el cable.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 8

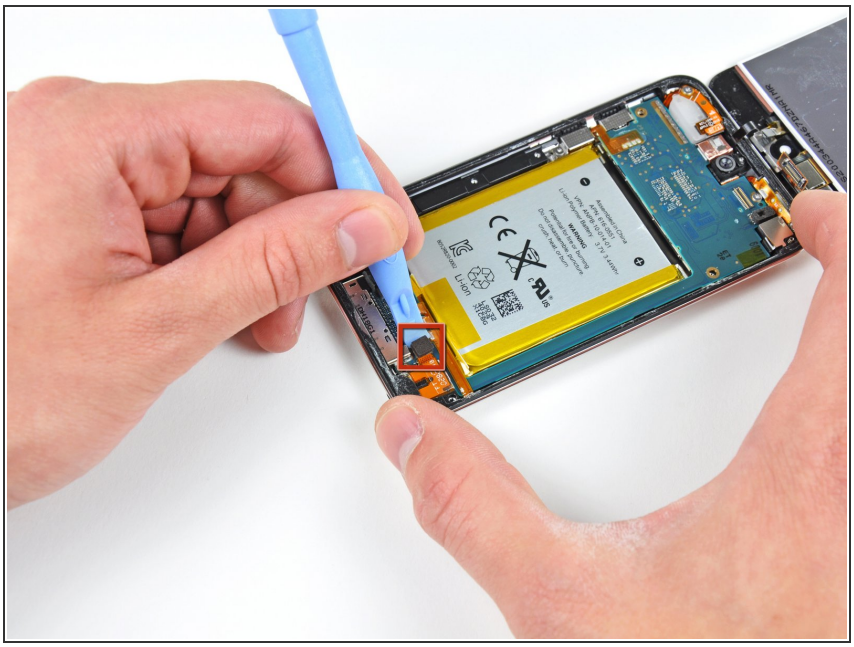
- Inclina ligeramente el plano medio de acero para sacarlo de la caja trasera.

⚠ Ten cuidado de no rasgar el trozo de cinta de cobre que conecta la cámara trasera al plano medio de acero.

- Levanta el plano medio de acero de la carcasa trasera y retira el trozo de cinta de cobre pegado a la cámara trasera.

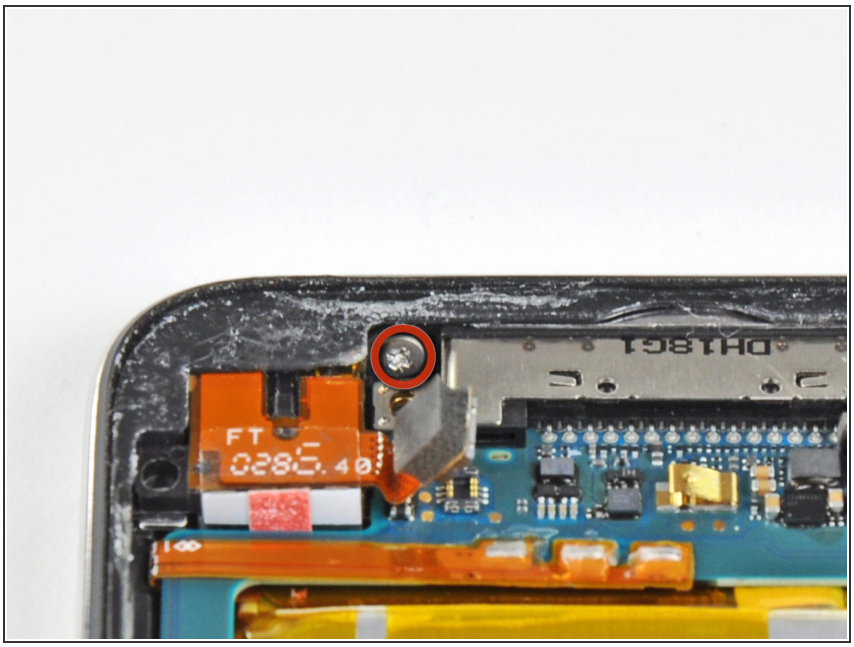
© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 9 — Conector de Auriculares



- Utiliza una herramienta para abrir iPod para hacer palanca y levantar el conector de auriculares fuera de su zócalo de la tarjeta lógica.

Paso 10



- Remueve el único tornillo Phillips de 2.6 mm que asegura el jack de audífonos conectado a la carcasa trasera.

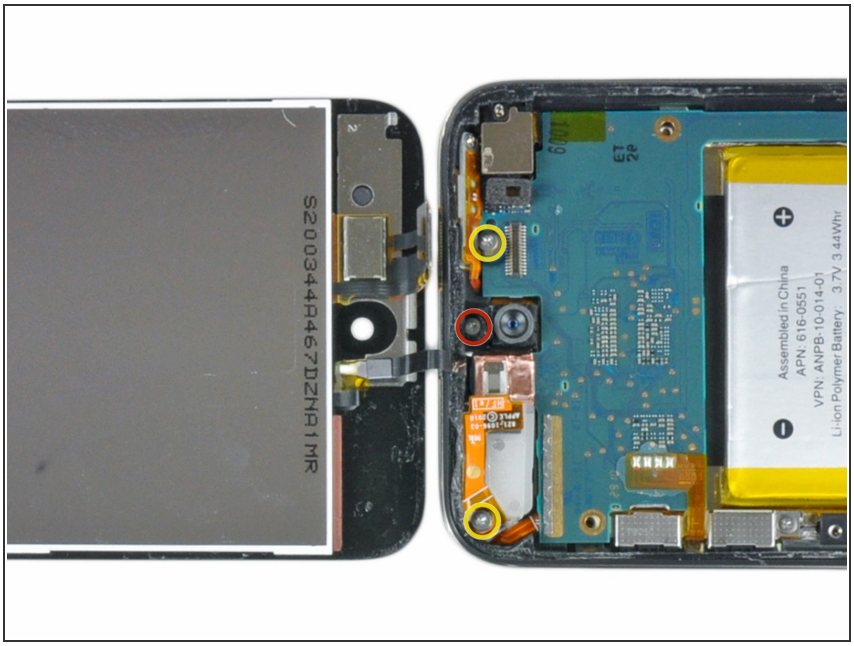
El tornillo esta a un ángulo de 90°. Asegúrate de removerlo a dicho ángulo.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 11

- Utiliza una herramienta para abrir iPod para levantar cuidadosamente el borde del conector cercano a la batería fuera de su alojamiento.
- Retira el conector de auriculares de su base dentro de la carcasa trasera.

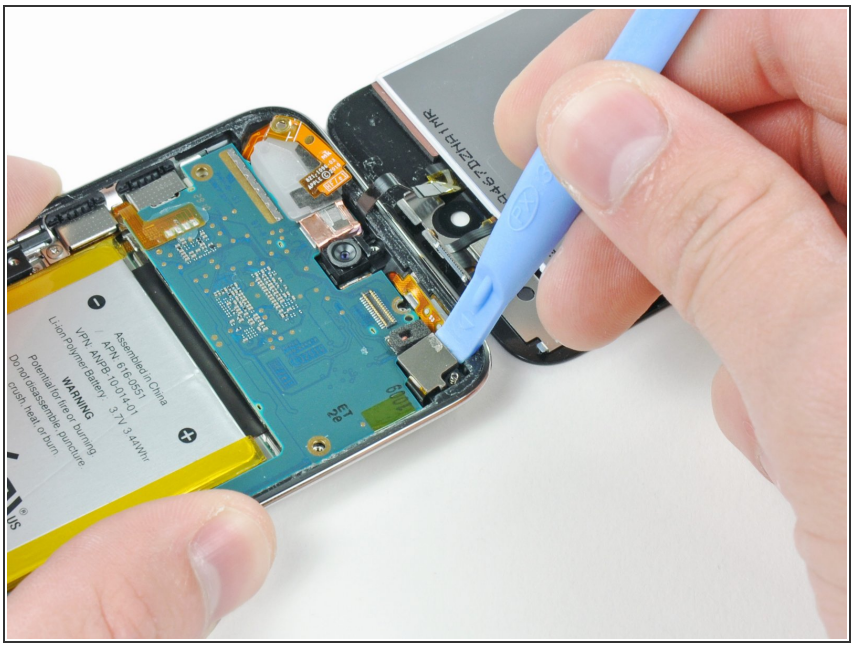
Paso 12 — Placa Lógica Superior



- Retira los siguientes tres tornillos cerca del borde superior de la placa lógica:
  - Un tornillo Phillips de 2.0mm
  - Dos tornillos Phillips de 2.3mm

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 13

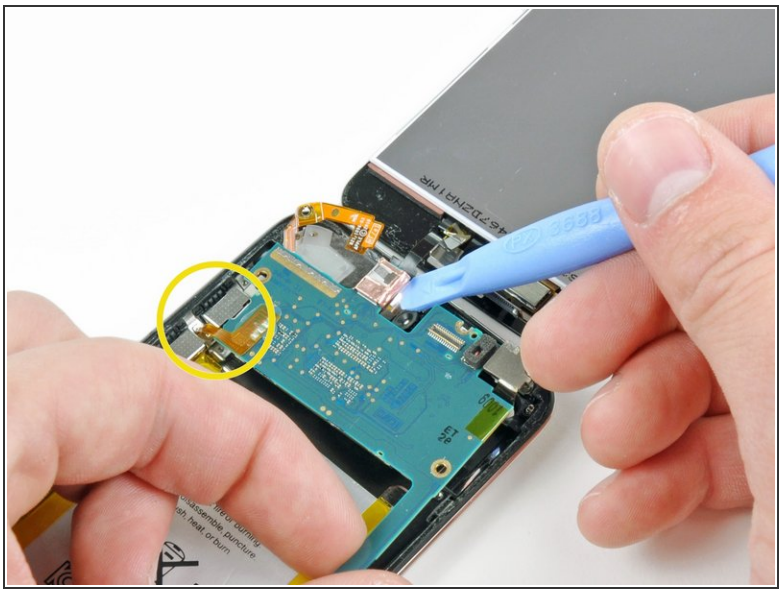


- Utiliza el borde de una herramienta de apertura de iPod para hacer palanca suavemente, no retires la cámara de la carcasa trasera.

⚠ No intentes retirar aún la cámara trasera.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 14



- Utiliza un herramienta de apertura para IPod para levantar ligeramente la placa lógica junto la batería, lo suficiente para poder poder agarrarla con la otra mano.

⚠ No curves excesivamente la placa, es muy delgada y frágil.

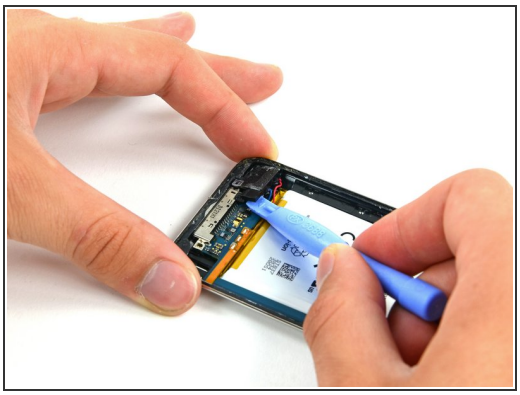
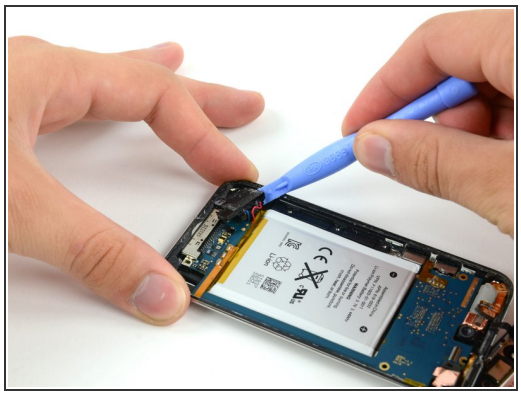
- Ten cuidado de no levantar demasiado, el cable del control de volumen está aún conectado y se puede romper con **mucha** facilidad.

- Mientas levantas suavemente la placa con una mano, utiliza la herramienta de apertura para levantar la tarjeta lógica que se encuentra cerca de la cinta de cobre en el borde superior.

- La tarjeta saldrá correctamente cuando el último conector de ensamblaje de la pantalla haya superado el borde superior de la carcasa trasera.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 15 — Conjunto de la Placa Lógica

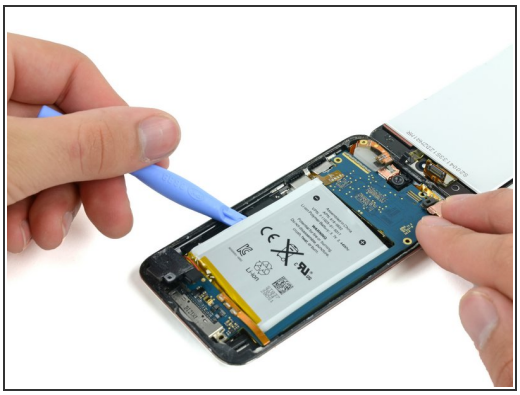
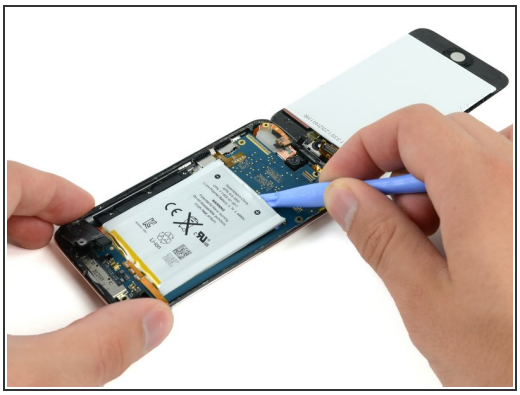
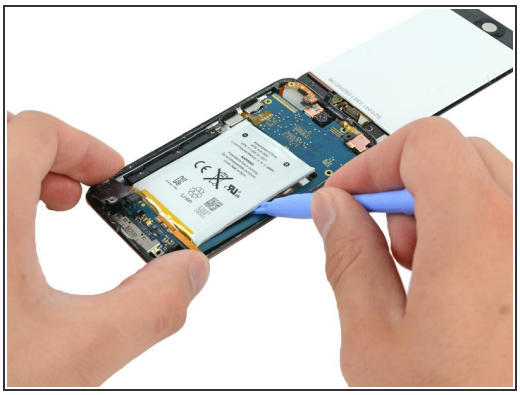
- Con una herramienta de apertura de plástico, saca suavemente el altavoz del iPod de su hueco en la carcasa exterior.

⚠ No intentes quitar completamente el altavoz. Todavía está soldado a la parte inferior de la placa lógica.

- Deja que el altavoz descanse sobre la batería para que puedas continuar con la instalación de la batería.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 16

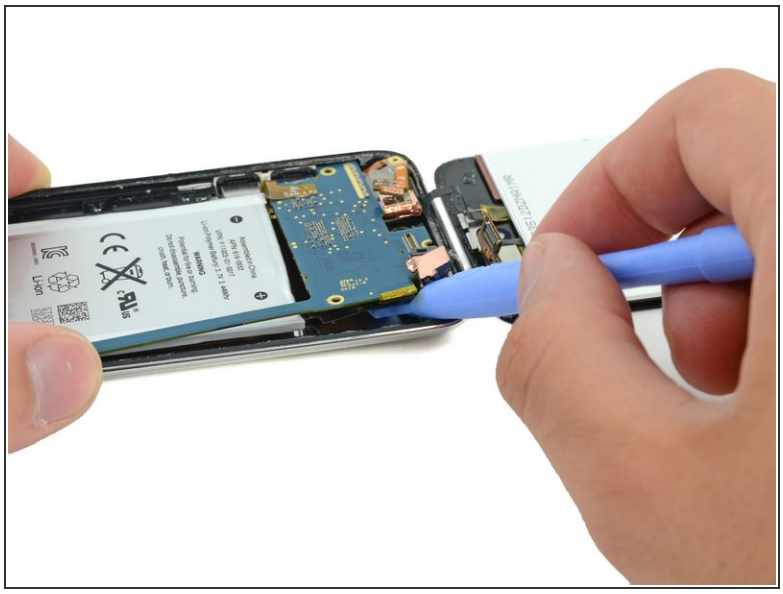
⚠ En los siguientes pasos, aflojarás el adhesivo de debajo de la batería, la placa lógica y el marco debajo de la batería. Haz esto lentamente, con cuidado y de manera uniforme. Ten cuidado de no perforar la batería ni doblar la placa lógica.

- Usa una herramienta de apertura de plástico para levantar el adhesivo alrededor de los tres bordes expuestos de la batería.

ⓘ No intentes sacar la batería haciendo palanca, simplemente comienza a aflojar el adhesivo.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 17

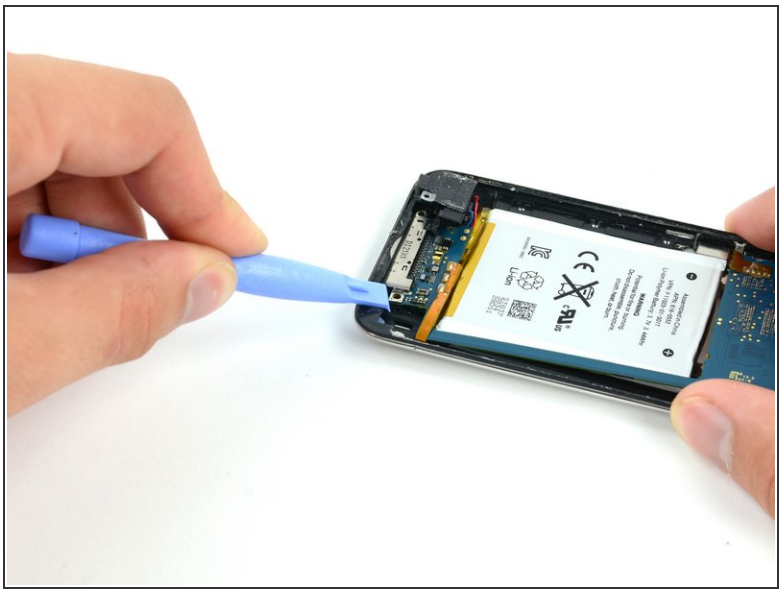


- Después de aflojar los bordes de la batería, comienza a levantar el borde de la placa lógica. Comienza en la parte superior y trabaja hacia abajo por el costado del tablero.

⚠ Para evitar doblar/romper la placa lógica, no intentes quitar la placa lógica todavía. El conector de base todavía está incrustado en el marco. Una vez más, solo estás tratando de aflojar más adhesivo.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 18

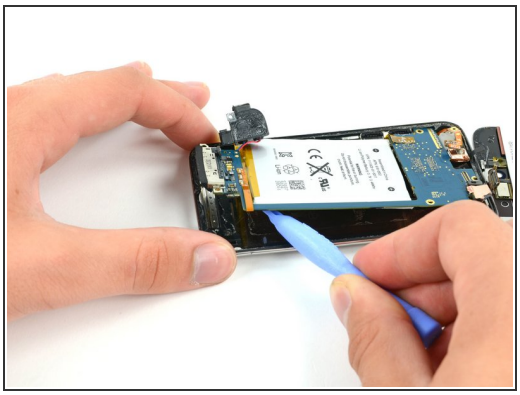
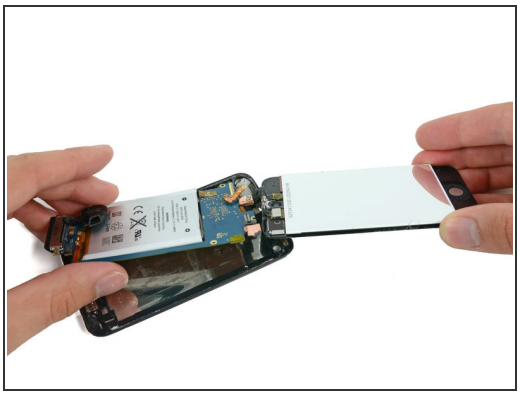
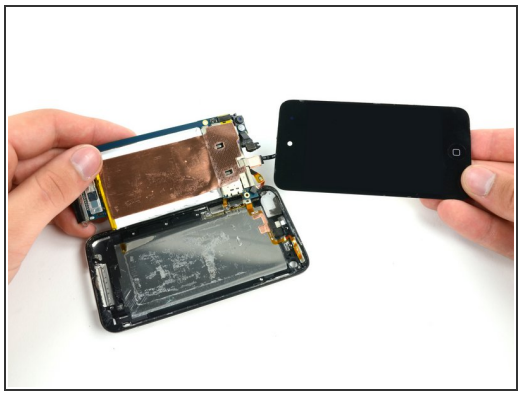


- Con una herramienta de apertura de plástico, empuja con cuidado el conector de base para sacarlo del hueco de la carcasa exterior. Trabaja cada esquina de manera uniforme hasta que el conector se suelte.

⚠ Dado que el conector de base está conectado a la placa lógica, empujarlo fuera de la caja puede hacer que la placa lógica comience a flexionarse. Ten mucho cuidado de no deformar permanentemente la placa.

© iFixit — CC BY-NC-SA

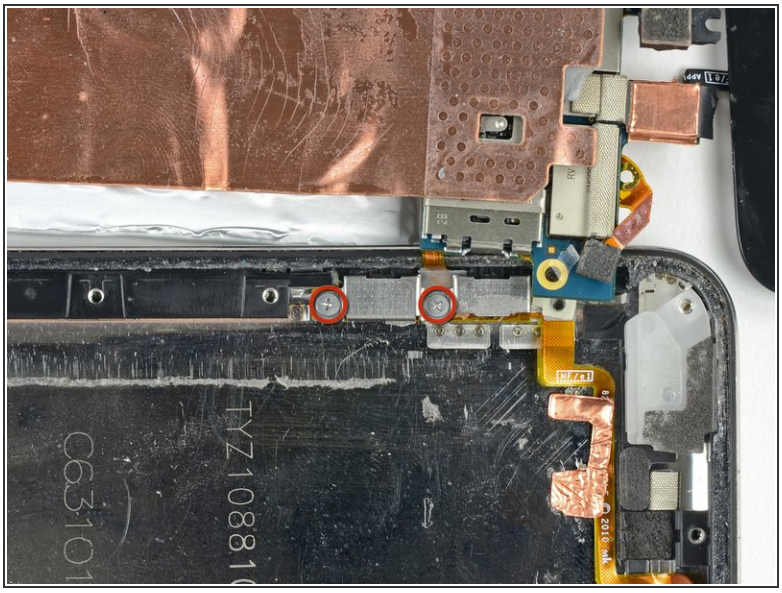
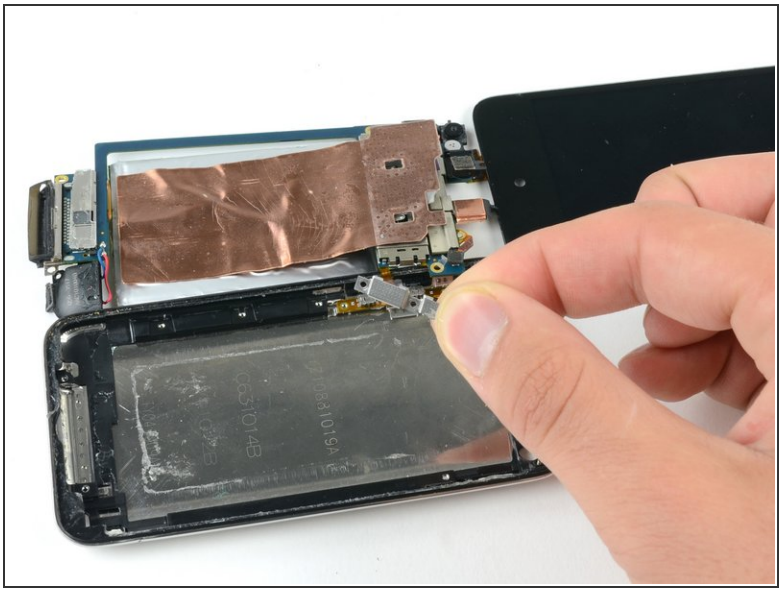
Paso 19

- Una vez que se haya liberado todo el adhesivo de debajo del ensamblaje de la placa lógica/batería, levanta el ensamblaje desde el costado y gíralo con cuidado para acceder a la parte inferior de la batería.

⚠ La placa lógica todavía está unida a la carcasa trasera. No intentes separar completamente el ensamblaje, o romperás este cable plano.

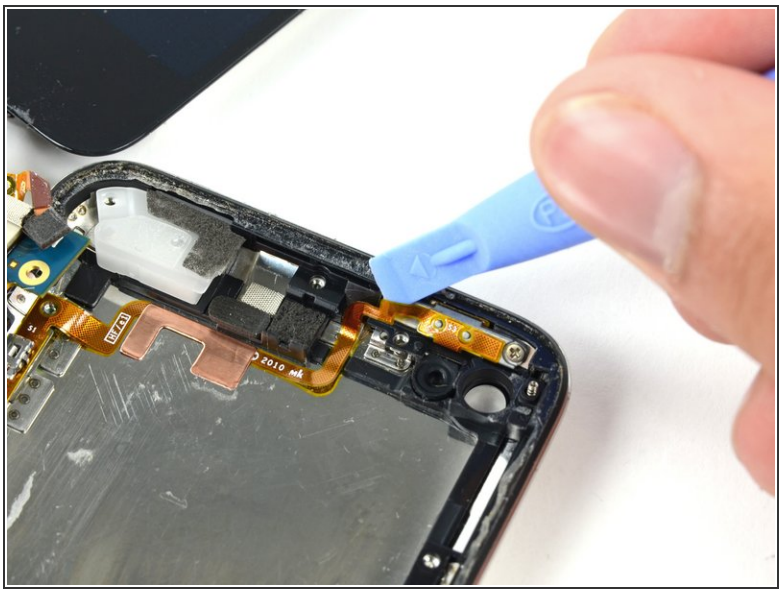
Paso 20 — Cable de botón de volumen/encendido

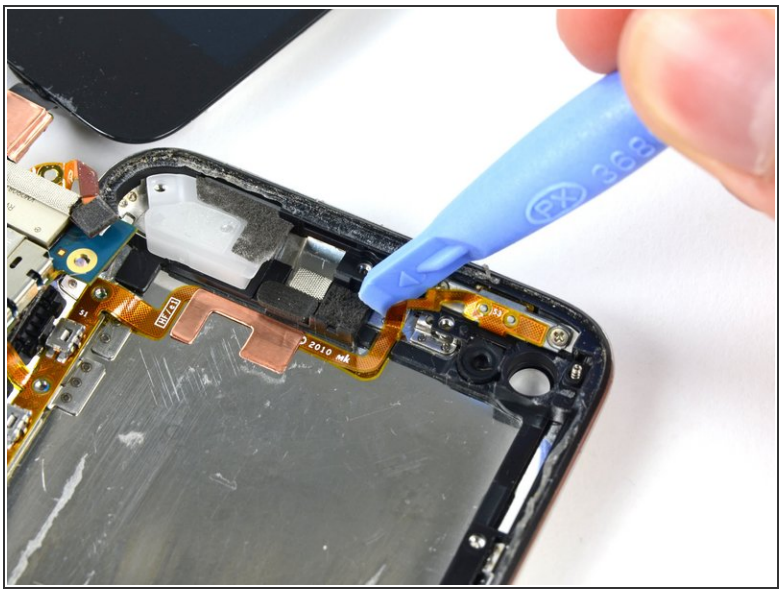



- Retira los dos tornillos Phillips #00 de 1,3 mm que sujetan la cubierta metálica del cable del botón de volumen/encendido.
- Levanta y retira la cubierta de metal del conjunto del panel trasero.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 21





- Con la esquina de una herramienta de apertura de plástico, mueve suavemente el cable plano para que puedas llegar al tornillo que se encuentra debajo.

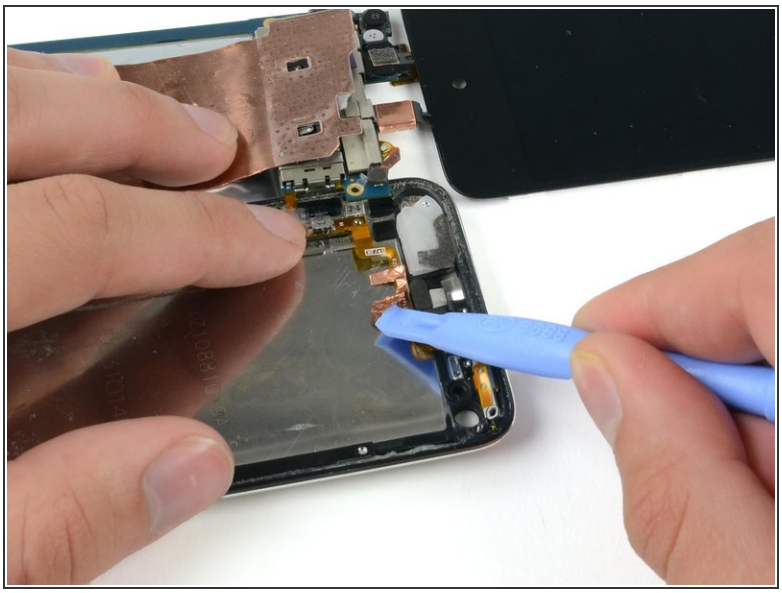
ⓘ No necesitas doblar ni rasgar el cable, solo muévelo lo suficiente para acceder al tornillo.

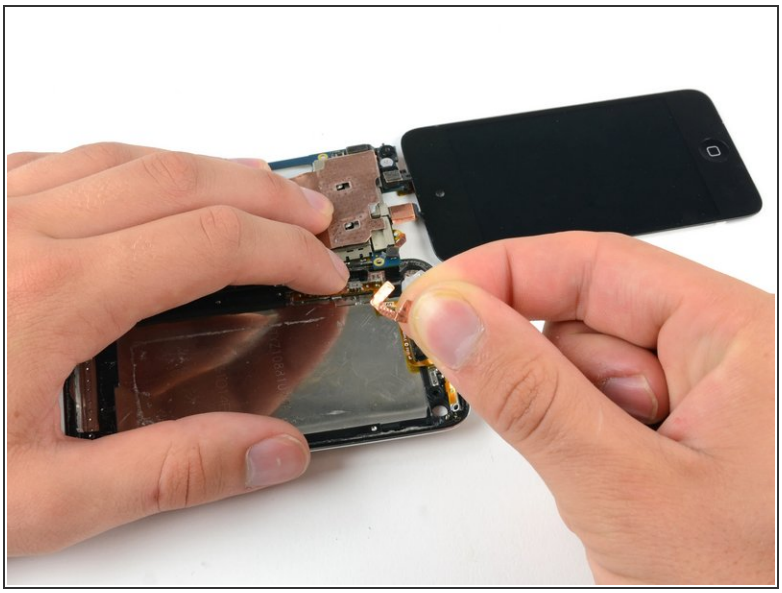
Paso 22

- Retira los dos tornillos Phillips de 2,0 mm que sujetan el conjunto del botón de encendido al conjunto del panel posterior.

© iFixit — CC BY-NC-SA

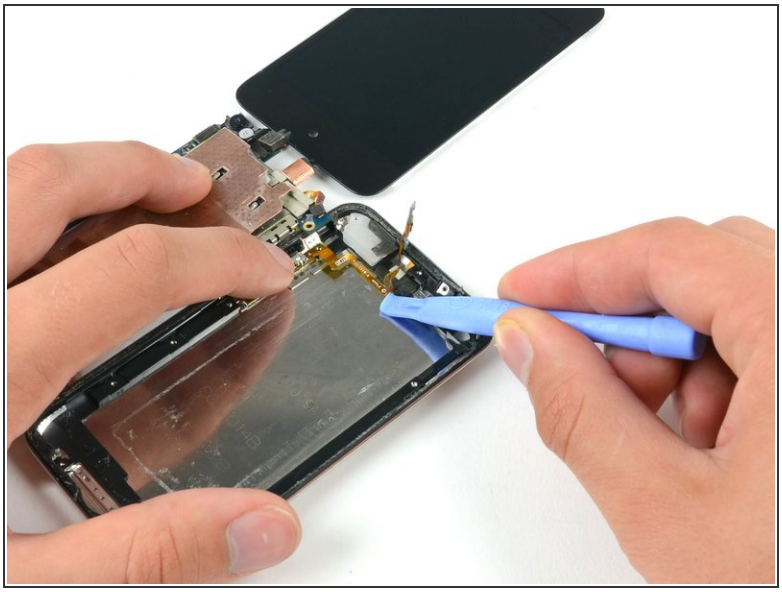
Paso 23

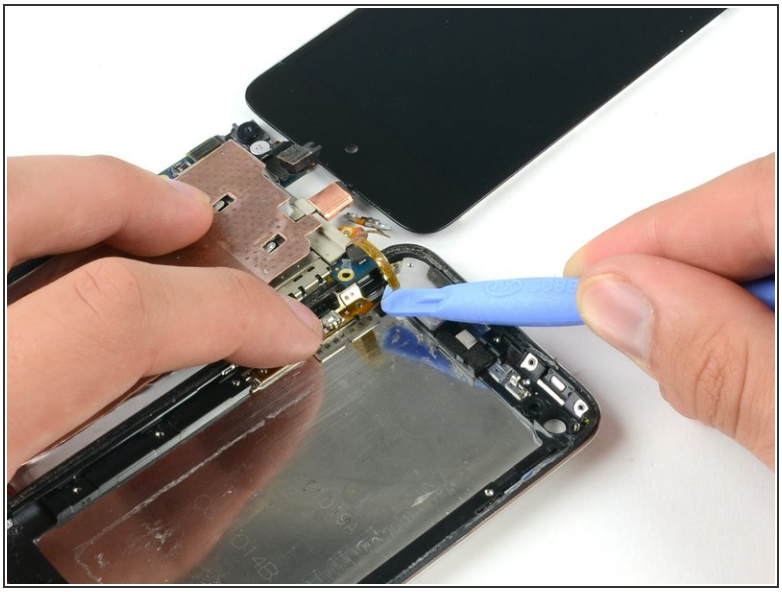




- Usa el borde de una herramienta de apertura de plástico para despegar el trozo de cinta de cobre que cubre el ensamblaje del botón de volumen/encendido.
- Levanta y retira el trozo de cinta de cobre del Touch.

Paso 24

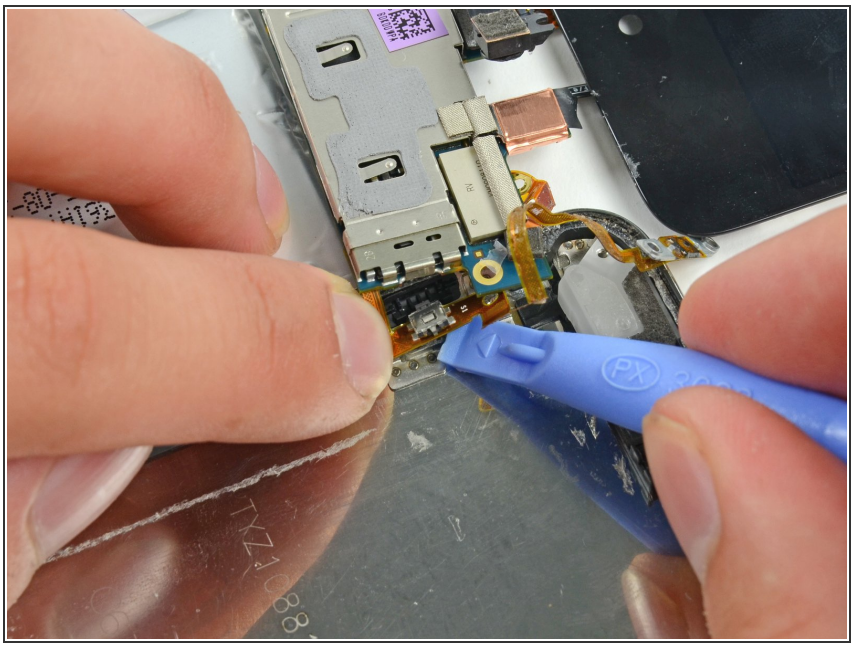




- Desliza la herramienta de apertura de plástico debajo del largo del cable plano para liberarlo del panel trasero.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 25



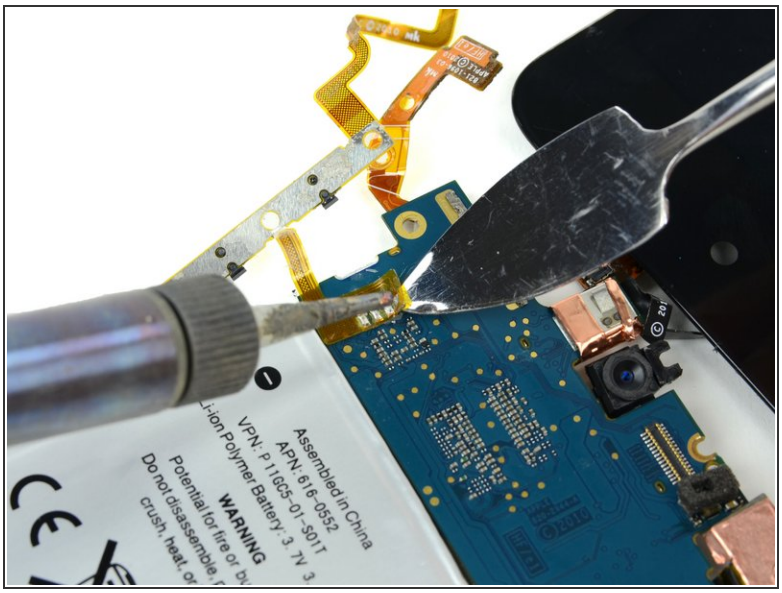
- Coloca la herramienta de apertura de plástico debajo de cada controlador de volumen y saca el conjunto de la carcasa.

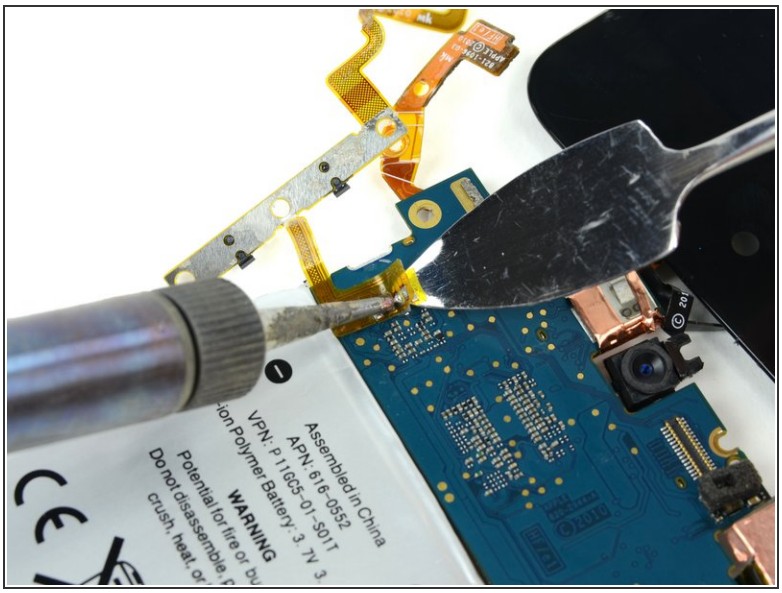
Paso 26

- Voltea el ensamblaje de la placa lógica/batería para acceder a las uniones de soldadura del cable plano.
- En los próximos pasos, desoldarás las cuatro juntas de soldadura del cable plano del botón de volumen/encendido en la placa lógica.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 27





El cable del botón de volumen/encendido se conecta a través de almohadillas de soldadura con pequeños orificios que atraviesan el cable y se conectan a almohadillas planas en la parte frontal de la placa lógica. En este paso, calentarás cada almohadilla de soldadura individualmente mientras usas un spudger de metal para sacarlo de la placa lógica.

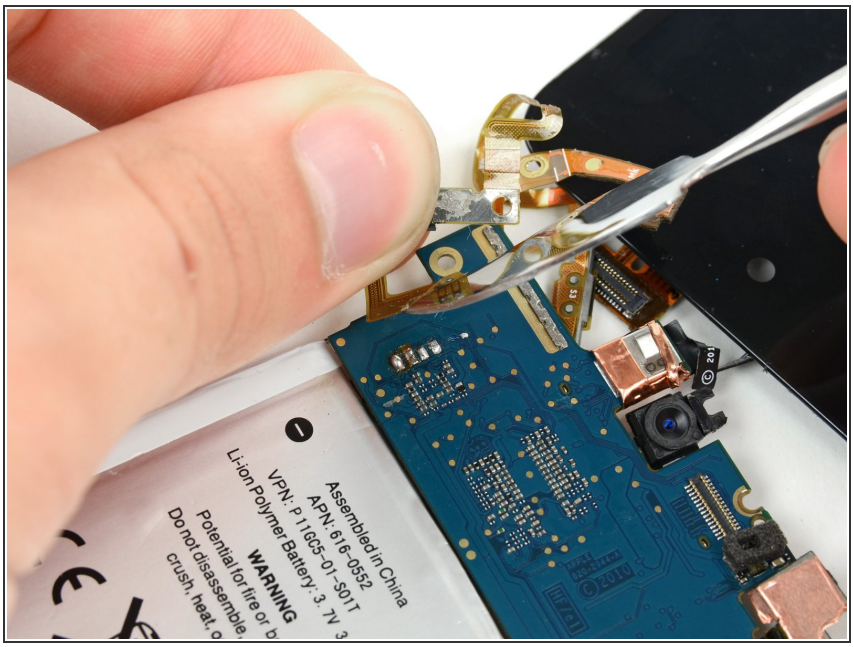
NO puentees la conexión entre las almohadillas de soldadura tanto en la placa como en el cable plano con su spudger. Los cortos tienen el potencial de arruinar la placa lógica.

Cuidado con el sobrecalentamiento de la placa y el cable. Solo sostén la punta de la plancha contra la almohadilla el tiempo suficiente para que la soldadura se derrita. La acumulación excesiva de calor tiene el potencial de arruinar la placa lógica o derretir el cable plano.

- Comienza a trabajar desde el exterior del cable plano. Calienta la almohadilla de soldadura más externa mientras haces palanca suavemente desde debajo del cable plano para liberarlo de la placa. Repite este proceso para cada una de las tres almohadillas restantes, trabajando de derecha a izquierda.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 28

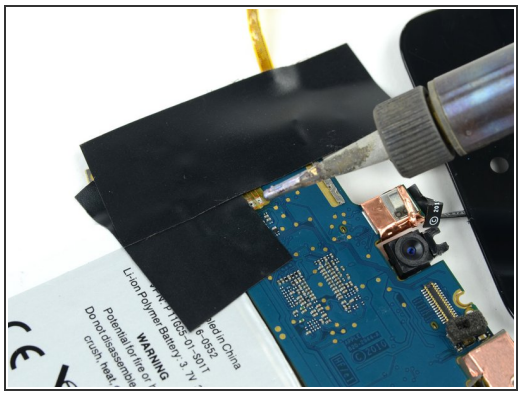
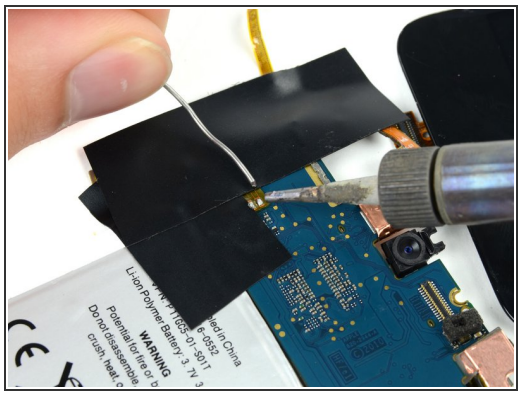
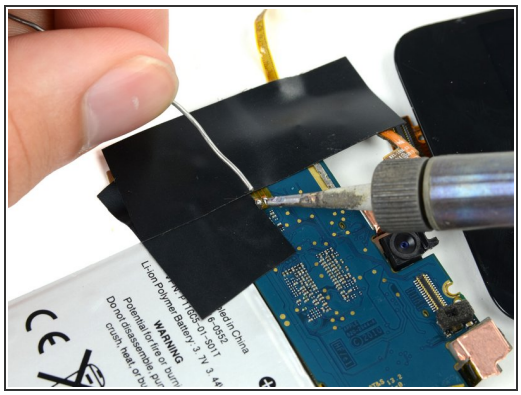


En este punto, el cable debe estar libre de la placa lógica.

- Saca el cable viejo del Touch y déjalo a un lado.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 29

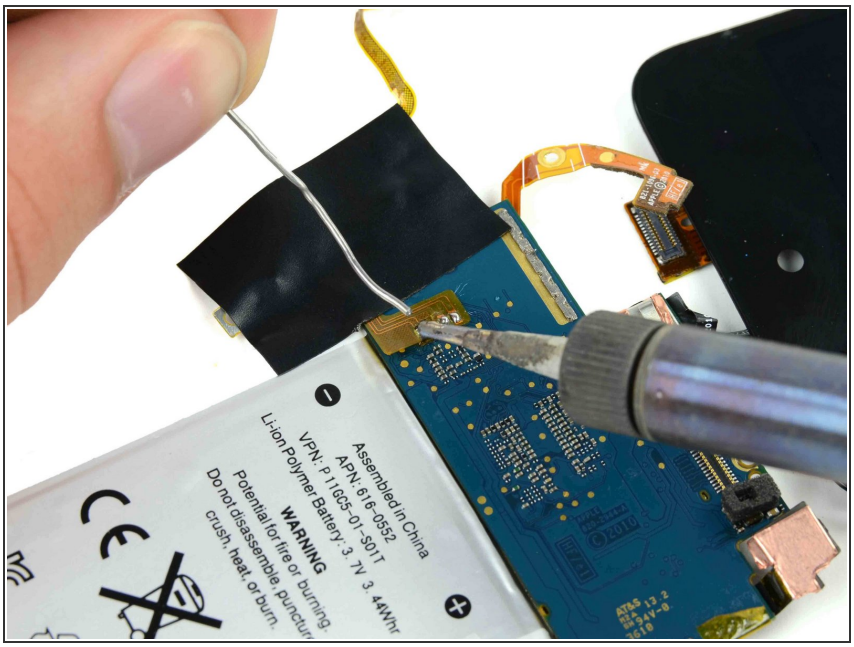
- Coloca el cable de reemplazo en su lugar y alinea el contacto del extremo derecho con el punto de soldadura del extremo derecho. Usa dos tiras pequeñas de cinta aislante para sujetar el cable contra las almohadillas de soldadura.
- Coloca dos tiras de cinta sobre el extremo del cable plano para cubrir las dos almohadillas de soldadura más a la izquierda y mantén los contactos contra la placa lógica.
- Calienta el contacto más a la derecha hasta que la soldadura debajo se derrita, luego aplica una pequeña cantidad de soldadura al contacto, permitiendo que fluya a través de los dos orificios en el cable y hacia la placa lógica.

⚠ No apliques demasiada soldadura. La cantidad necesaria para una sujección adecuada es minúscula.

- Tan pronto como la soldadura fluya hacia la unión, retira tanto la soldadura como la plancha.
- Repite este proceso con la segunda almohadilla de soldadura.

© iFixit — CC BY-NC-SA

Paso 30



- Retira la cinta vieja y coloca un nuevo trozo de cinta para sujetar el cable en su lugar, pero descubre las dos almohadillas restantes. Si estás satisfecho con la posición del cable en relación con las almohadillas en la placa, continúa. Si no es así, desuelda la primera conexión y vuelve a intentarlo.
- Suelda las dos almohadillas restantes a la placa lógica, teniendo cuidado de sobrecalentar el cable o la placa.

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

© iFixit — CC BY-NC-SA