



# Reemplazo de la batería del iPod Nano de primera generación

¿La batería no dura mucho? Cámbialo (requiere...

Escrito por: Walter Galan



# INTRODUCCIÓN

¿La batería no dura mucho? Cámbialo (requiere soldadura).



## HERRAMIENTAS:

- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Safety Pin](#) (1)
- [Lead-Free Solder](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Soldering Iron](#) (1)
- [Desoldering Pump](#) (1)

*(Optional)*



## PARTES:

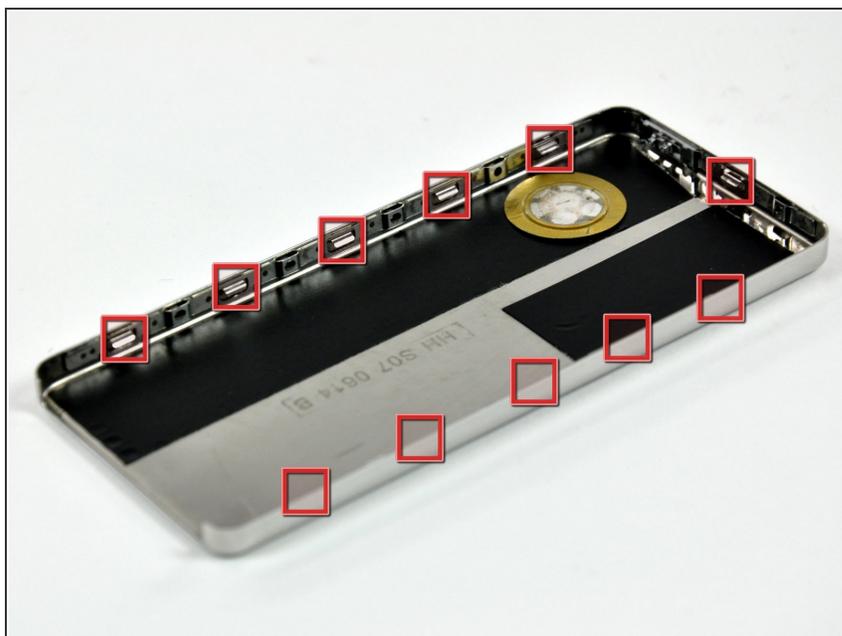
- [iPod Nano \(1st Gen\) Replacement Battery](#) (1)

## Paso 1 — Panel Trasero



- ⓘ Antes de abrir tu iPod, asegúrate de que el interruptor de retención esté en la posición de bloqueo.

## Paso 2

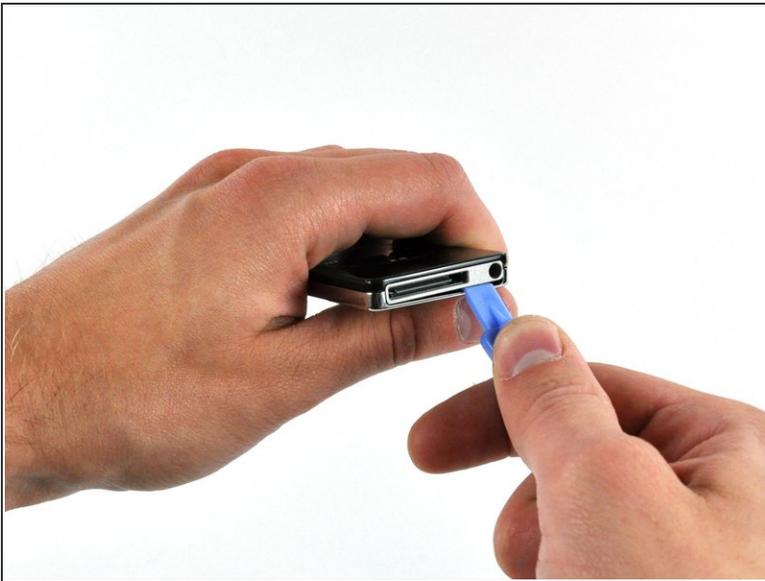


- ⓘ El panel posterior está asegurado a la carcasa frontal mediante once clips fijados permanentemente al

panel posterior. Estos clips se bloquean con pequeñas pestañas mecanizadas en la carcasa frontal.

- ⓘ Para liberar las pestañas, debes empujarlas hacia abajo y alejarlas de la carcasa del iPod. Ten en cuenta la ubicación de todas las pestañas en el panel posterior. Cuando use una herramienta de apertura de iPod para liberar el panel trasero, asegúrate de trabajar con la herramienta en la ubicación de estos clips.

### Paso 3



- ⓘ Abrir el iPod puede ser un desafío. No te desanimes si te toma algunos intentos antes de abrir el iPod.
- Inserta la herramienta grande para abrir el iPod en la costura entre la carcasa frontal y el panel posterior del iPod, debajo del conector de la base. Ejecuta la herramienta de un lado a otro para crear una abertura. El borde de la herramienta debe apuntar hacia el panel posterior para que no se raye accidentalmente la carcasa frontal de aluminio.

## Paso 4



- Inserta una pequeña herramienta de apertura de iPod en la costura en el lado del botón Hold del iPod, con el borde de la herramienta apuntando hacia el panel trasero.

## Paso 5



- ⓘ La gran herramienta de apertura del iPod ya no es necesaria para acceder al lado izquierdo del iPod.
- Amplía suavemente el espacio existente presionando/moviendo la pequeña herramienta de apertura del iPod en el espacio cerca de cada una de las dos lengüetas unidas a la carcasa trasera, empujando los clips hacia el centro del iPod hasta que ambos se hayan liberado.

## Paso 6



- Repita el mismo procedimiento enumerado en el paso anterior para liberar los cinco clips a lo largo del lado del conector para auriculares del iPod.

## Paso 7



- Después de asegurarte de que todas las pestañas estén libres, separa las dos mitades del iPod.
- El panel trasero ahora está libre del iPod.

## Paso 8 — Batería y Placa Lógica



- ❗ Retira cualquier cinta kapton sobre los tornillos, si es necesario.
- Retire los siguientes 3 tornillos:
  - Dos tornillos Phillips de 3 mm cerca del conector de base.
  - Un tornillo Phillips de 4 mm a lo largo del borde de la placa lógica.

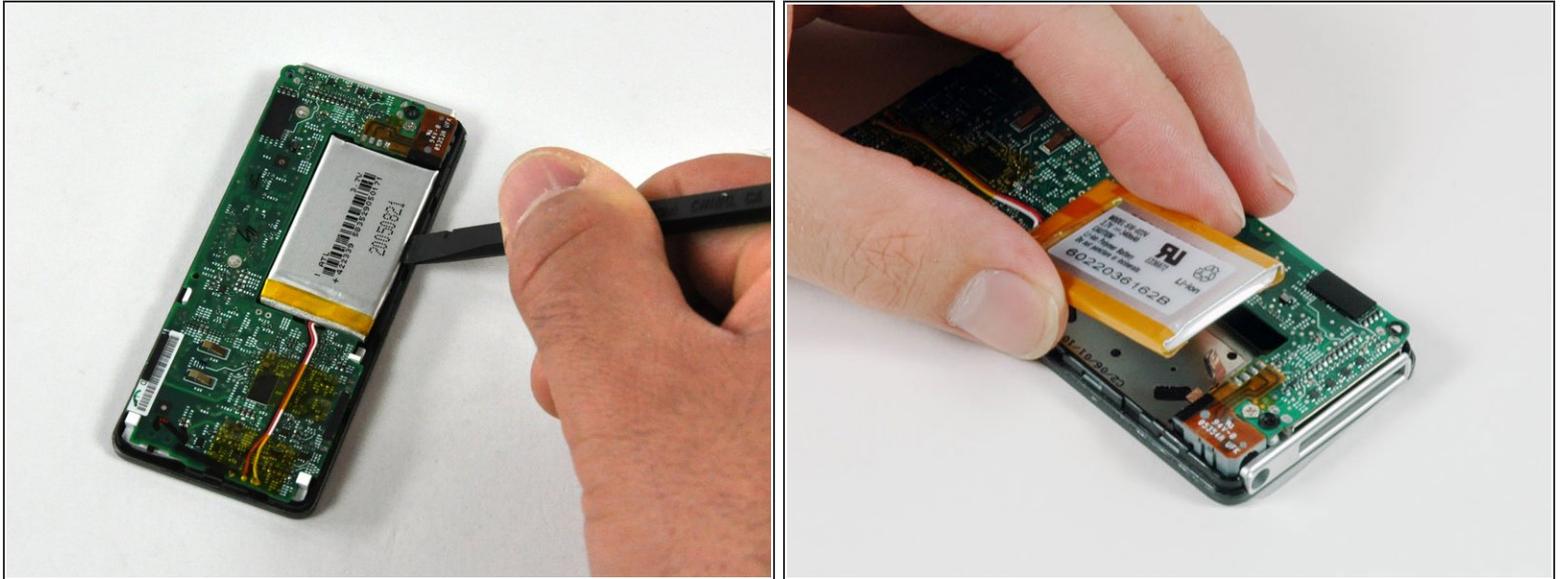
⚠ Durante el montaje, asegúrate de volver a colocar cualquier cinta o plástico que haya quitado. Esto evitará cortocircuitos entre la placa lógica y el panel trasero. Si su cinta no se puede utilizar, la cinta kapton se puede comprar en línea.

## Paso 9



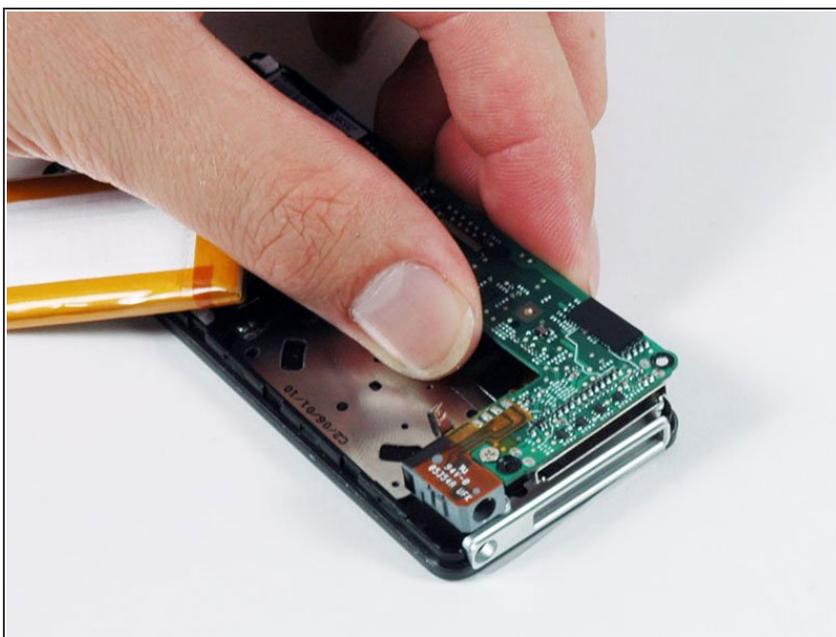
- Despega la correa de tierra que conecta la batería a la placa lógica.

## Paso 10



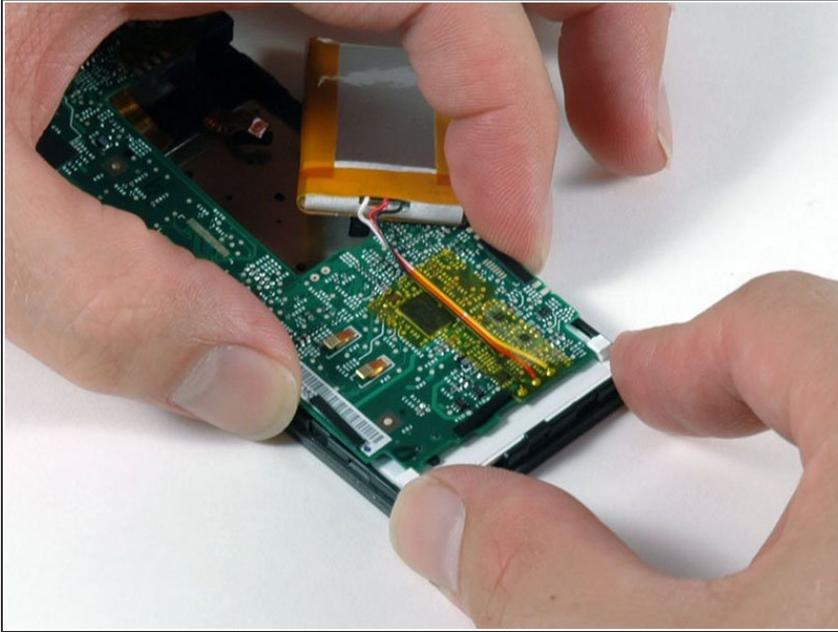
- Inserta el extremo plano de un spudger entre la batería y el lado del conector para auriculares de la carcasa frontal para levantar la batería del adhesivo que la sujeta a la carcasa frontal.
- Saca la batería del iPod y colócala al lado del iPod. La batería todavía está soldada a la placa lógica con tres cables, así que no la quites por completo.

## Paso 11



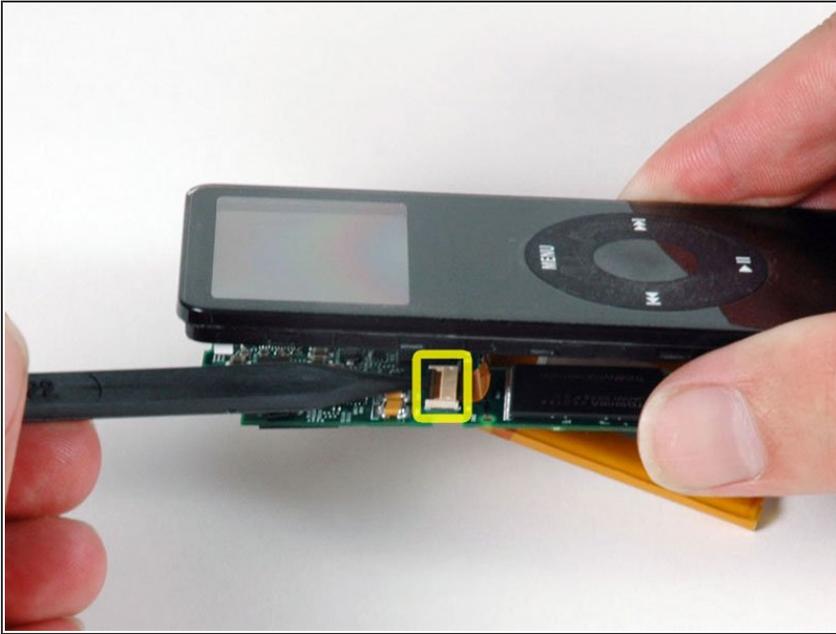
- Levanta suavemente el extremo del conector de base de la placa lógica para asegurarte de que la placa lógica esté libre.

## Paso 12



- Sujeta el extremo de la placa lógica cerca del conector de la batería con una mano y sujeta el resto del iPod con la otra mano.
- ⓘ Asegúrate de que la placa lógica se levante ligeramente por encima de la muesca de plástico blanco en el lado de la batería de la placa. Esta muesca evita que la placa se deslice en el siguiente paso.
- Desliza la placa lógica fuera de sus soportes de sujeción en la parte posterior de la pantalla.
- ⓘ La placa lógica todavía está conectada al iPod mediante dos cables planos.

## Paso 13



- ⓘ Desconectar los siguientes dos cables planos puede ser un desafío. Para evitar tensar los cables o conectores, solo puedes separar las dos mitades del iPod aproximadamente 1/2 pulgada durante el proceso.
- Usa un spudger para levantar la pestaña de plástico negro que sujeta la cinta naranja de la pantalla en su lugar. La pestaña negra girará 90 grados hacia arriba, liberando el cable plano.

## Paso 14



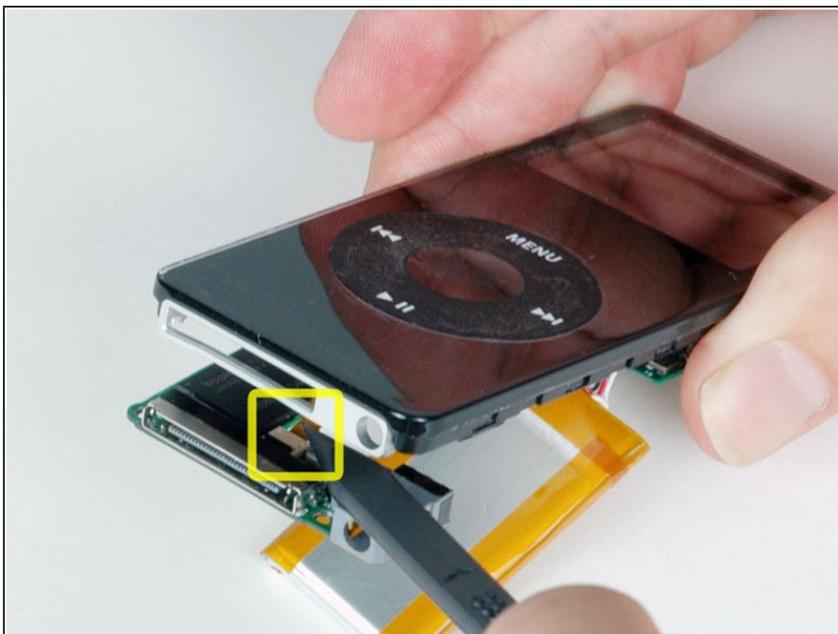
- Usa un spudger para deslizar la cinta de la pantalla fuera de su conector.

## Paso 15



- Usa un spudger para levantar la pestaña de plástico negro que sujeta la cinta naranja de la rueda de clic en su lugar. La pestaña negra girará 90 grados hacia arriba, liberando el cable plano.

## Paso 16



- Usa un spudger para deslizar la cinta de la rueda de clic fuera de su conector.

## Paso 17



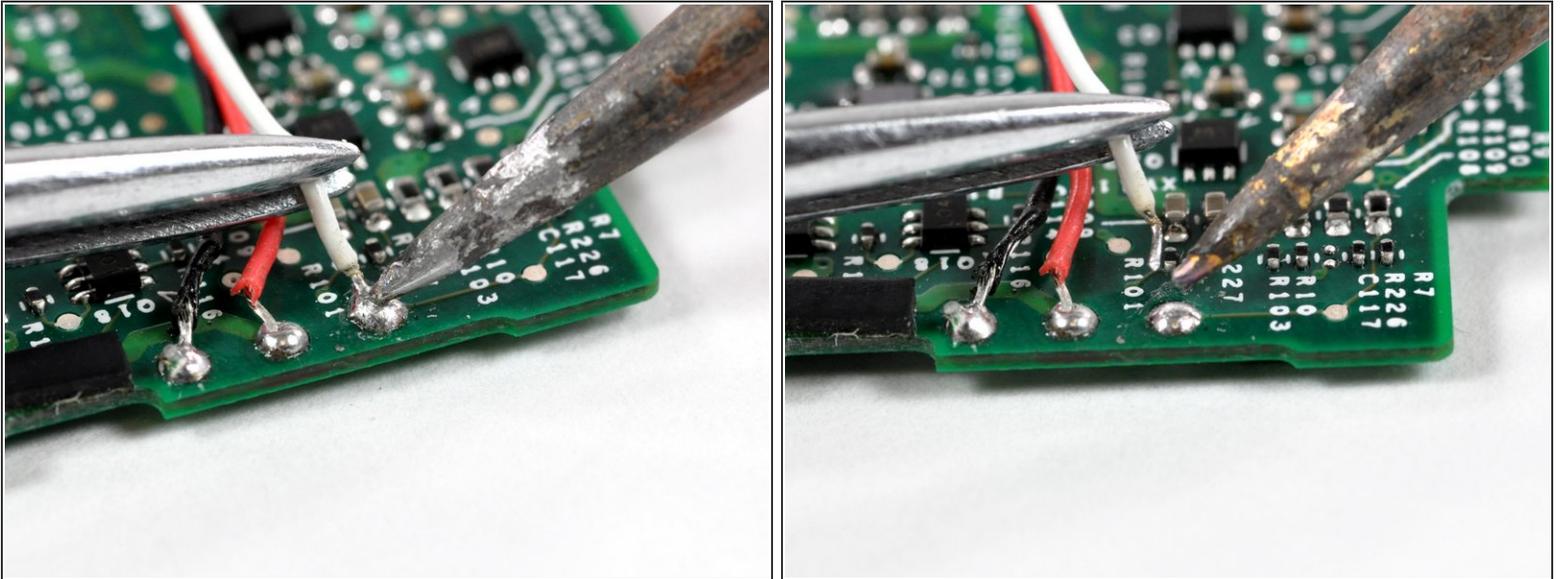
- La placa lógica y la batería ahora están libres del iPod.

## Paso 18 — Batería



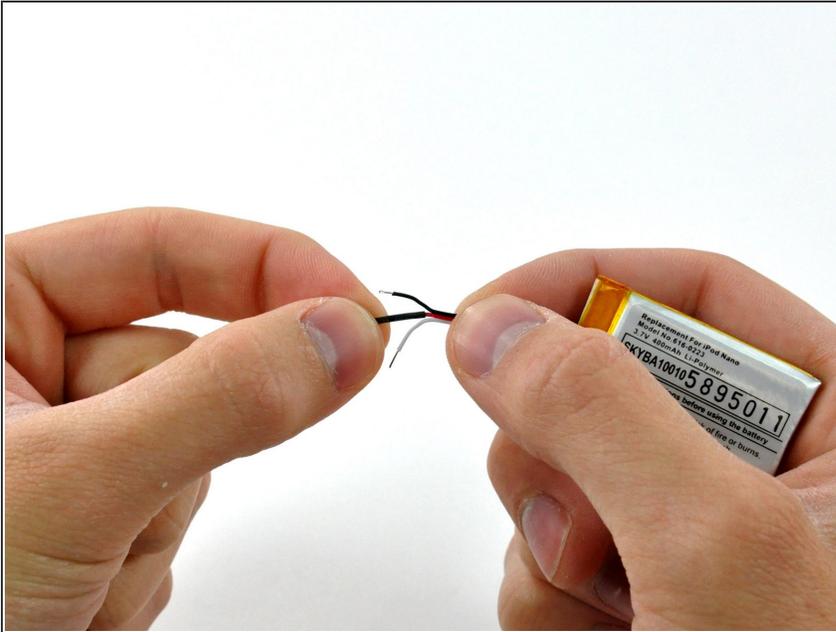
- Despega la cinta kapton naranja que cubre los cables de la batería.

## Paso 19



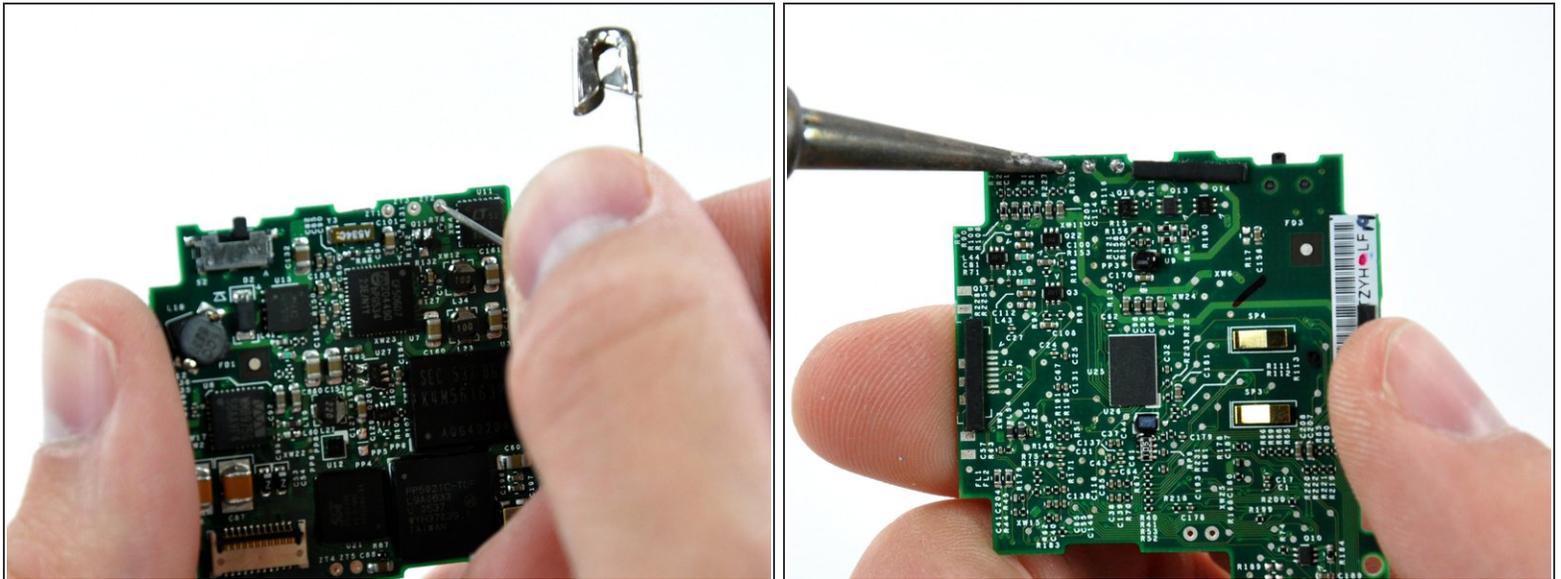
- ⓘ Los siguientes pasos requieren un soldador.
- ⓘ Los extremos de los cables de la batería se alimentan a través de pequeños orificios en la placa lógica y se mantienen en su lugar con una pequeña cantidad de soldadura.
  - Comienza calentando el extremo expuesto del cable blanco de la batería con la punta de un soldador mientras tiras simultáneamente del cable para separarlo de la conexión, utilizando pinzas para sujetar el cable por el aislamiento.
  - Desuelda los cables restantes, siguiendo el procedimiento ilustrado arriba.
- ⚠ Es imperativo limitar la cantidad de calor que se transfiere del soldador a la placa lógica. Tira de la batería con una tensión ligera y continua, mientras el soldador calienta la conexión. Para evitar daños, levanta la punta de la soldadura de la conexión tan pronto como la soldadura se derrita y el cable se deslice hacia afuera.

## Paso 20



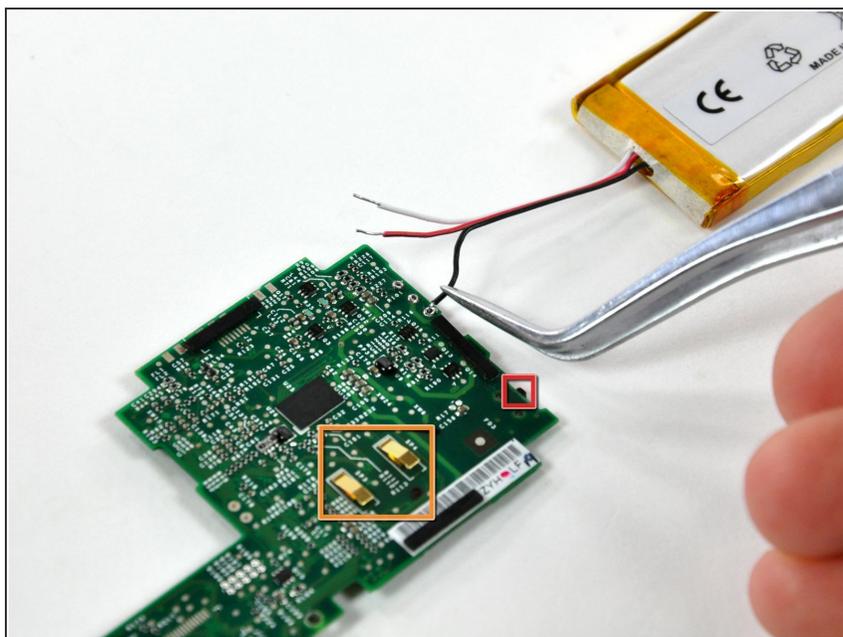
- Si está presente, retira la pequeña pieza de tubo retráctil que protege el cable positivo de la batería nueva.

## Paso 21



- i** Para ayudar a soldar la batería nueva, asegúrate de que los orificios de la almohadilla de soldadura no tengan soldadura. De esta manera, puedes insertar los nuevos cables de la batería y soldarlos en su lugar.
- Para abrir los orificios de soldadura, abre un pasador de seguridad y empújalo contra la soldadura que bloquea el orificio. Al mismo tiempo, calienta la misma almohadilla de soldadura del otro lado de la placa lógica. Abrir los orificios por completo requerirá repetir este procedimiento varias veces desde lados alternos de la placa lógica.
- !** Estos orificios son extremadamente pequeños, por lo que el pasador de seguridad probablemente sea demasiado grande para atravesarlo por completo. No insertes todo el pasador a través del orificio, solo la punta del pasador.
- i** También puedes intentar ingresar la punta del pin en el otro lado de la placa para abrir el orificio de la almohadilla de soldadura.

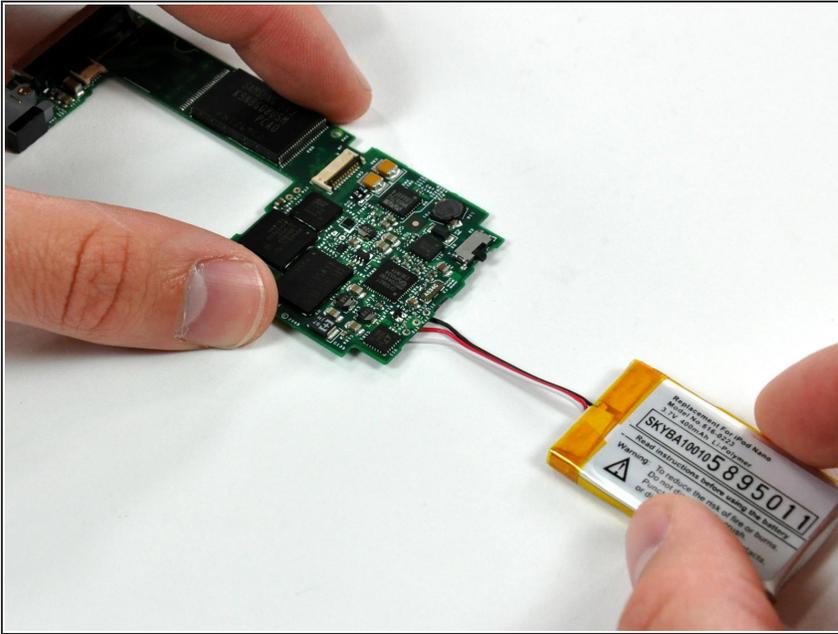
## Paso 22



- Coloca la placa lógica plana sobre una mesa con los contactos dorados a tierra (que se muestran en naranja) hacia arriba.
- Con un par de pinzas, inserta los extremos pelados de los cables de la batería en sus respectivos orificios.
- Inserta el cable negro en el orificio más cercano al interruptor de retención (que se muestra en rojo).
- Inserta el cable rojo en el orificio central.
- Inserta el cable blanco en el orificio más alejado del interruptor de retención.

- ⓘ Para mantener los cables en su lugar, puede ser útil doblarlos primero 90 grados y luego insertarlos en los orificios.
- ⓘ Para mantener los cables en su lugar, puede ser útil doblar primero los cables de la batería a su forma final y luego insertar los extremos pelados en los orificios.

## Paso 23



- Voltea la placa lógica y la batería de modo que los extremos desnudos de los cables de la batería queden hacia arriba.

## Paso 24

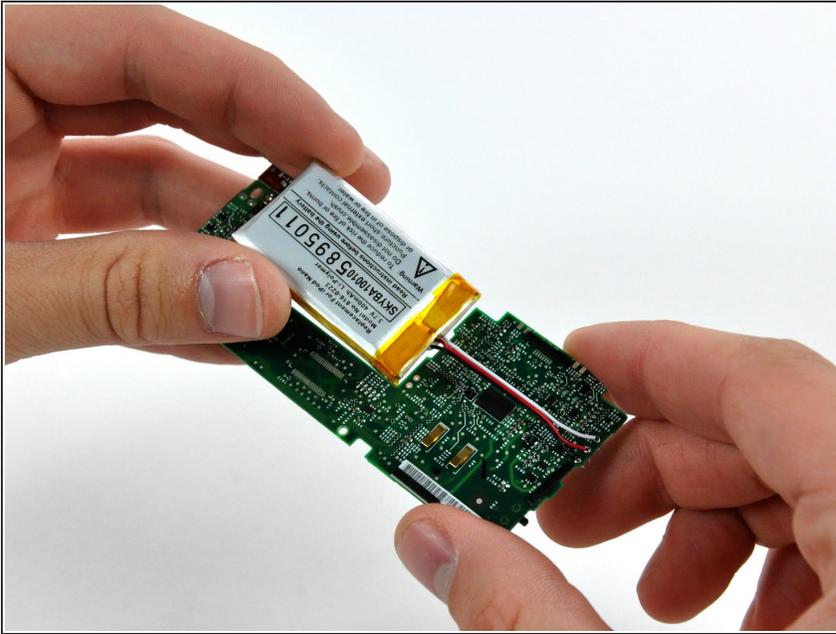


**i** En este paso, soldarás los cables de la batería a las almohadillas de soldadura en la placa lógica.

**!** El exceso de calor transferido a la placa lógica durante la soldadura puede provocar daños en los componentes electrónicos. Como regla general, sostén la punta del soldador contra la unión el tiempo suficiente para derretir la soldadura y luego retírala rápidamente.

- Suelda la conexión colocando momentáneamente la punta del soldador contra la conexión, derritiendo la soldadura en la conexión y retirando rápidamente tanto la soldadura como la punta del soldador de la conexión. La soldadura debe fluir alrededor del nuevo cable de la batería, conectándolo sólidamente a la almohadilla en la placa lógica.
- Suelda los otros dos cables de la batería de la misma manera, teniendo cuidado de no unir ninguna de las conexiones.

## Paso 25



- Gira la batería hacia la placa lógica y colócala plana en su hueco, doblando los cables según sea necesario.

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