



Reemplazo del cable plano del botón del iPod Tuch 7ª Generación

Escrito por: Tarun Thiruma



INTRODUCCIÓN

El cable plano del botón conecta el botón de encendido/suspensión, los botones de volumen, el flash LED, el sensor de luz y el micrófono a la placa lógica. Si alguno de estos componentes falla, deberás reemplazar todo el cable. Utiliza esta guía para hacer precisamente eso.

Nota: Las imágenes de esta guía muestran un iPod Touch de quinta generación. La séptima generación tiene algunas diferencias superficiales pero sigue el mismo procedimiento de reparación.

Este procedimiento implica quitar la batería, que puede dañarse durante el proceso de extracción. Reemplazarla es bastante difícil y requiere soldadura, así que ten cuidado y presta atención a todas las advertencias durante la extracción de la batería.



HERRAMIENTAS:

- [iOpener](#) (1)
 - [iFixit Opening Tool](#) (1)
 - [Suction Handle](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
-

Paso 1 — Panel frontal



- Si el cristal de la pantalla está agrietado, mantenga la rotura contenida y evita daños corporales durante la reparación pegando el cristal con cinta adhesiva.
- Pon tiras superpuestas de cinta adhesiva transparente sobre la pantalla del iPod hasta cubrir toda la cara.
- ⓘ Esto mantendrá los fragmentos de vidrio contenidos y proporcionará una integridad estructural al hacer palanca y levantar la pantalla.

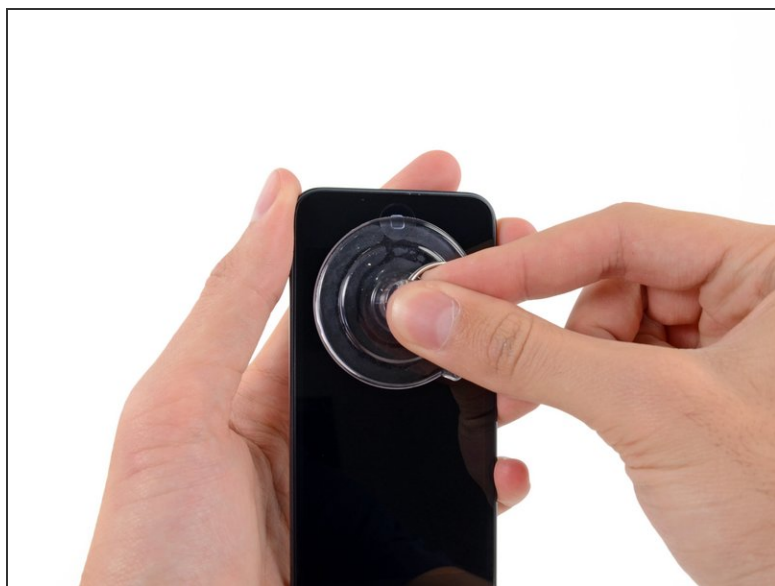
⚠ Usa gafas de seguridad para proteger sus ojos de cualquier cristal que se haya sacudido durante la reparación.

Paso 2



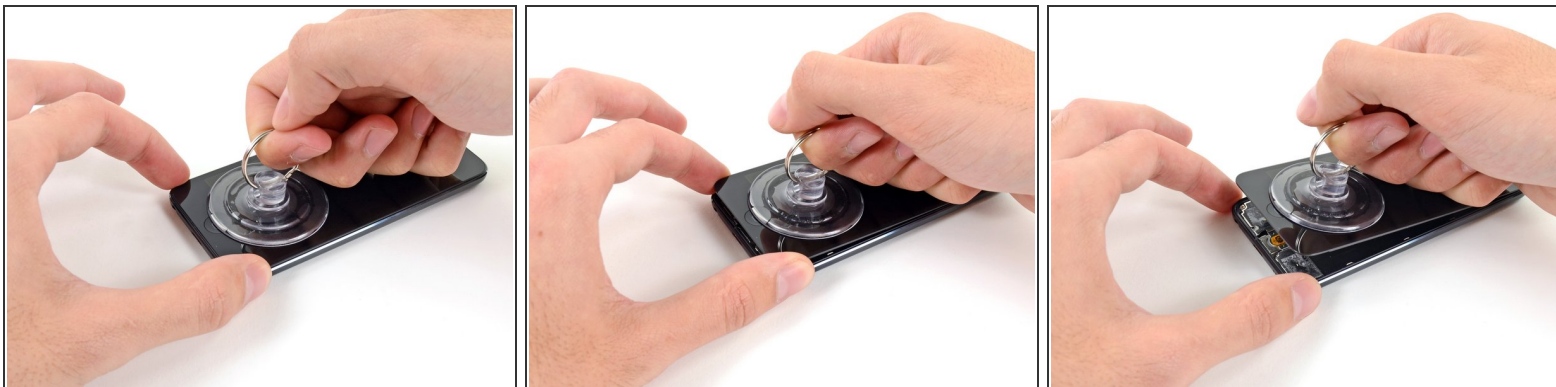
- Usa un secador de pelo o [prepara un iOpener](#) y aplícalo en el borde inferior del iPod durante un minuto para suavizar el adhesivo que hay debajo.
- La parte inferior de la pantalla (cerca del botón de inicio) se mantiene en su lugar con un adhesivo fuerte.
- A medida que vayas quitando la pantalla en las siguientes etapas, es posible que tengas que aplicar más calor para mantener el pegamento caliente y flexible.

Paso 3



- Centrar la ventosa en la sección inferior del cristal, con su borde centrado sobre el botón de inicio.
- Presiona firmemente y asegúrate de que la ventosa tenga un sello fuerte.

Paso 4



- Sostén el iPod firmemente contra una mesa o un banco.
 - ❗ Coloca el pulgar y el índice sobre las esquinas inferiores de la pantalla para evitar que ésta se abra demasiado cuando se rompa el adhesivo.
 - Levanta la ventosa hacia arriba y hacia la parte superior del iPod. Ten paciencia y tira con una fuerza firme y constante hasta que el adhesivo se rompa y la pantalla salga de la carcasa trasera.
 - Puede ser necesario utilizar una pistola de calor para ablandar el adhesivo (especialmente en los climas más fríos). Si puedes separar la pantalla y el adhesivo sigue pegándose y separándose como si fuera el queso de una pizza, puedes deslizar una hoja de afeitar fina y cortar suavemente el adhesivo.
- ⚠ Una vez que la pantalla comience a levantarse de la caja trasera, ten cuidado de no levantar más de una pulgada: un frágil marco de plástico sigue conectando el ensamblaje de la pantalla a la caja trasera.

Paso 5



- i** En los siguientes pasos, irás aflojando y liberando el marco de plástico que rodea la pantalla. Está conectado a la caja trasera con varios clips.
- Empezando por la parte superior derecha del dispositivo, inserta una herramienta de apertura de plástico en el hueco entre el marco de plástico y la caja trasera de aluminio.
 - Desliza la herramienta por esta grieta, aflojando el marco de la caja.

Paso 6



- Inserta la herramienta de apertura de plástico entre el marco y la caja trasera detrás del primer clip.
- Mueve la herramienta hacia los lados, para separar el espacio detrás del clip y separarlo de la caja trasera.
- Puede que esto no libere el clip inicialmente, pero al repetir el procedimiento para cada clip comenzará a aflojar la pieza.

Paso 7



- Repite el procedimiento con los dos siguientes clips de este lado.
- ❗ Puede que tengas que ir de un lado a otro entre los clips para liberarlos todos. Tómate tu tiempo y ten cuidado y paciencia, ya que el marco plástico es bastante frágil.

Paso 8



- Insertar traducción aquíPasando al lado izquierdo del dispositivo, inserta una herramienta de apertura de plástico en el hueco entre el marco de plástico y la caja trasera de aluminio cerca de la parte superior.
- Desliza la herramienta por esta grieta, aflojando el marco de la caja.

Paso 9



- Inserta la herramienta de apertura de plástico entre el marco y la caja trasera detrás del primer clip del lado izquierdo.
- Mueve la herramienta de lado, para separar el espacio detrás del clip y separarlo de la caja trasera.

Paso 10



- Repite el procedimiento con los dos siguientes clips de este lado.
- Inserta la herramienta de apertura de plástico entre el marco de plástico y la caja trasera de aluminio detrás del segundo clip.
- Mueve la herramienta hacia un lado, soltando el clip de la caja.

Paso 11



- Usando el mismo procedimiento, afloja el último clip que sujeta el marco de plástico a la caja trasera.

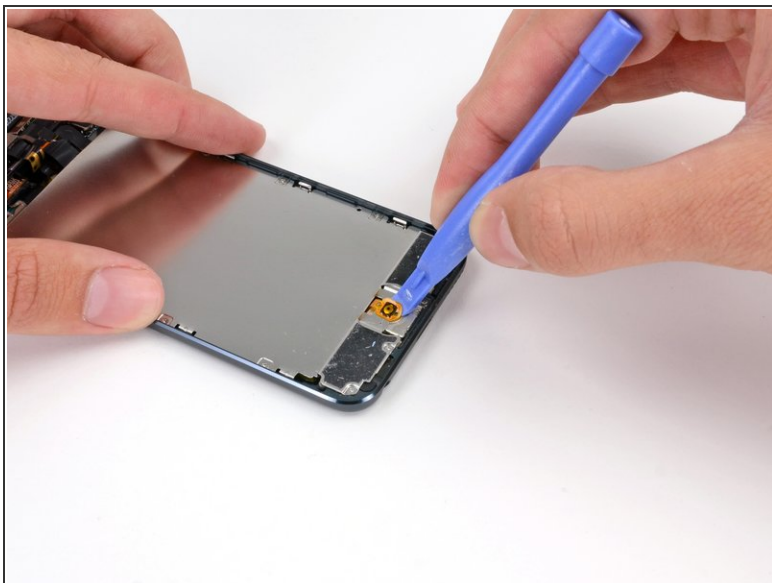
Paso 12



- Inserta la herramienta de apertura de plástico entre el ensamblaje de la pantalla y la carcasa trasera, cerca de la parte superior del iPod.
- Gira ligeramente la herramienta de apertura para levantar el panel frontal de la carcasa trasera.
- Separa el ensamblaje de la pantalla del iPod.

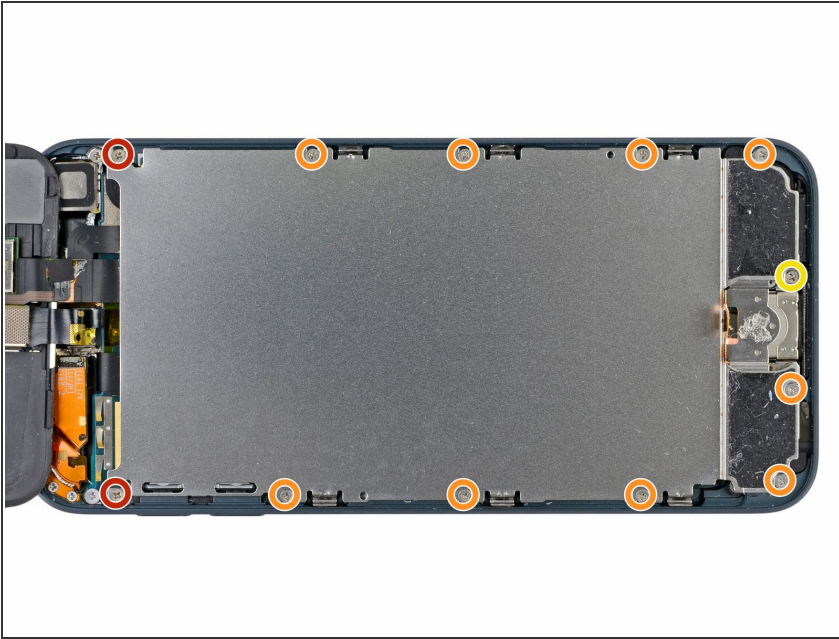
⚠ No intentes retirar completamente el panel frontal, ya que sigue conectado por varios cables.

Paso 13 — Placa de escudo de LCD



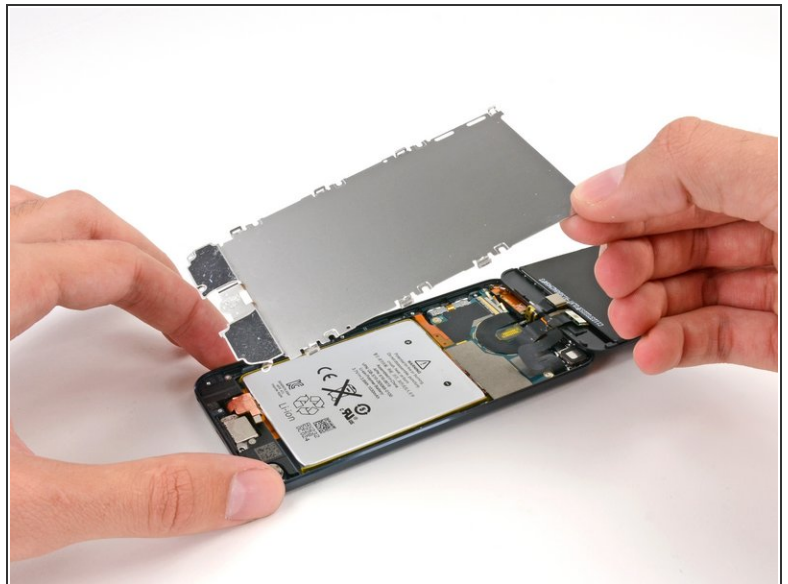
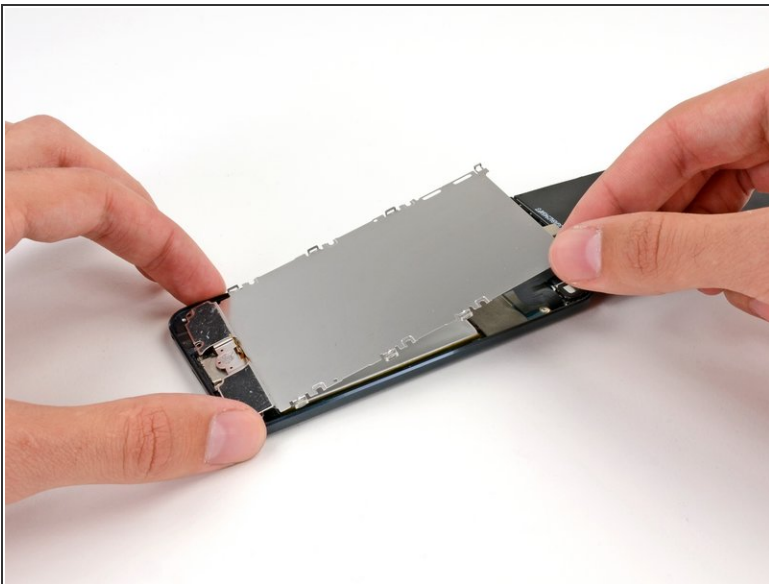
- ❗ Dobra suavemente la pantalla para separarla del resto del iPod, teniendo cuidado de no desconectar o romper ninguno de los cables de la cinta. Coloca las dos mitades en posición horizontal sobre una mesa o un banco.
 - Si tu iPod tiene un botón negro de inicio en lugar del naranja que se muestra aquí, puedes saltarte este paso. El botón no está unido a la placa LCD y no es necesario quitarlo para completar la reparación.
 - Usa una herramienta de apertura de plástico para levantar el interruptor del botón de inicio de la placa LCD.
 - Puede ser necesario utilizar una pistola de calor o un secador de pelo para suavizar el adhesivo de la parte posterior del botón de inicio. Utiliza siempre un ajuste de calor bajo.
- ⚠ No intentes quitar el interruptor del botón de inicio, ya que está conectado a los componentes que se encuentran debajo de la placa LCD.

Paso 14



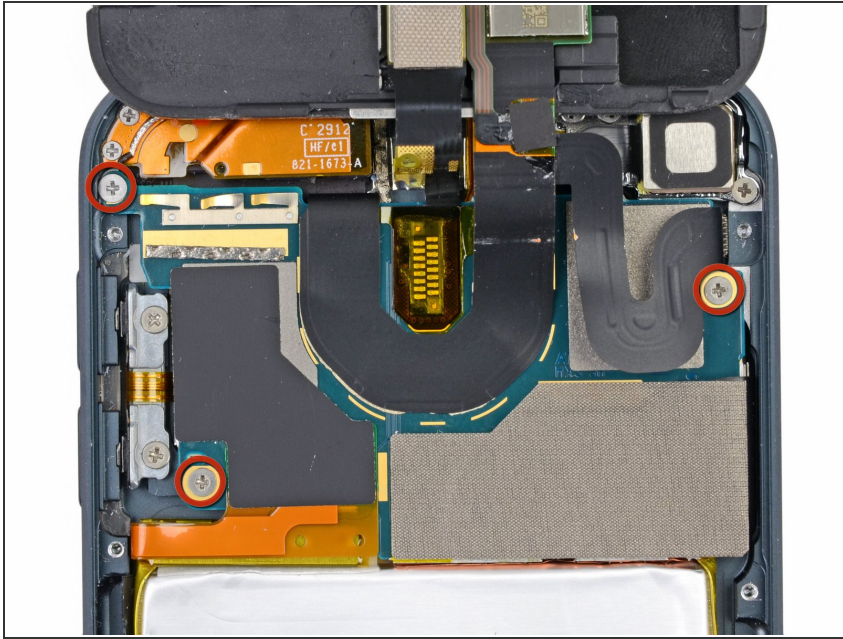
- Quita los siguientes tornillos que fijan la placa de LCD a la caja trasera:
 - Dos tornillos Phillips de 1.2 mm #000
 - Nueve tornillos Phillips de 1.6 mm #000
 - Un tornillo Phillips de 2.3 mm #000

Paso 15



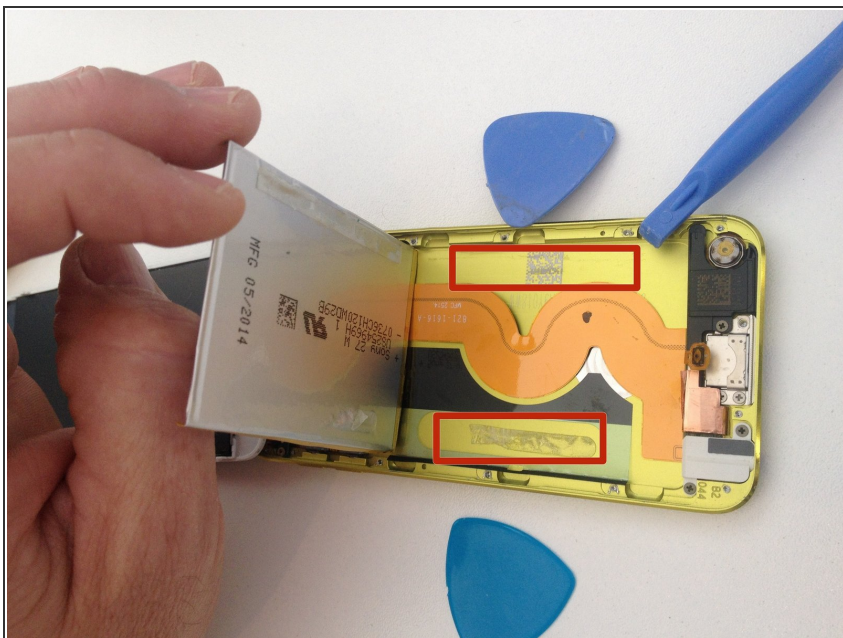
- Levanta y remueve la placa LCD del iPod.

Paso 16 — Batería



- Quita tres tornillos Phillips de 1,6 mm #000 que aseguran la placa lógica a la caja trasera.

Paso 17 — Calienta la parte trasera del iPod con una pistola de calor o un secador de pelo



- Hay dos tiras de adhesivo que mantienen la batería en su lugar.
- Gira el iPod y calienta la parte trasera de la funda de aluminio del iPod. No calentar la batería.
- La funda de aluminio no tiene por qué estar caliente; siempre debes poder tocar las partes calientes con los dedos en todo momento sin que resulte incómodo.

Paso 18



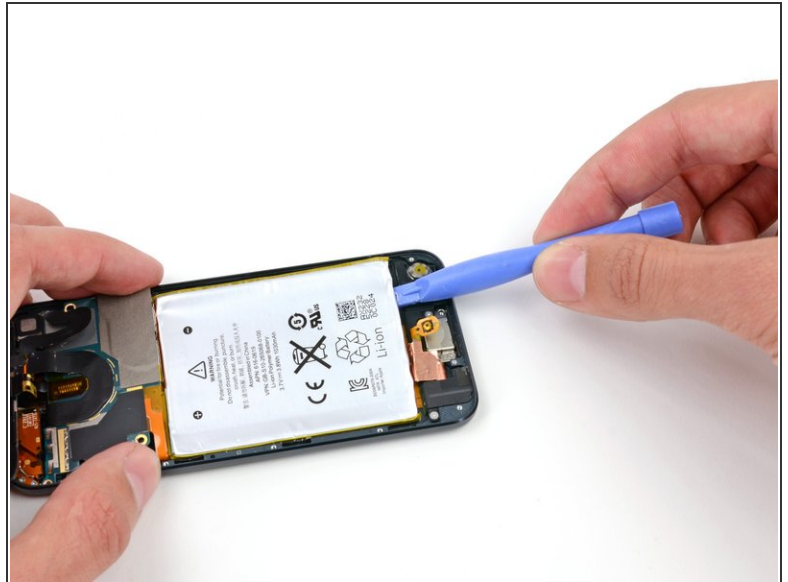
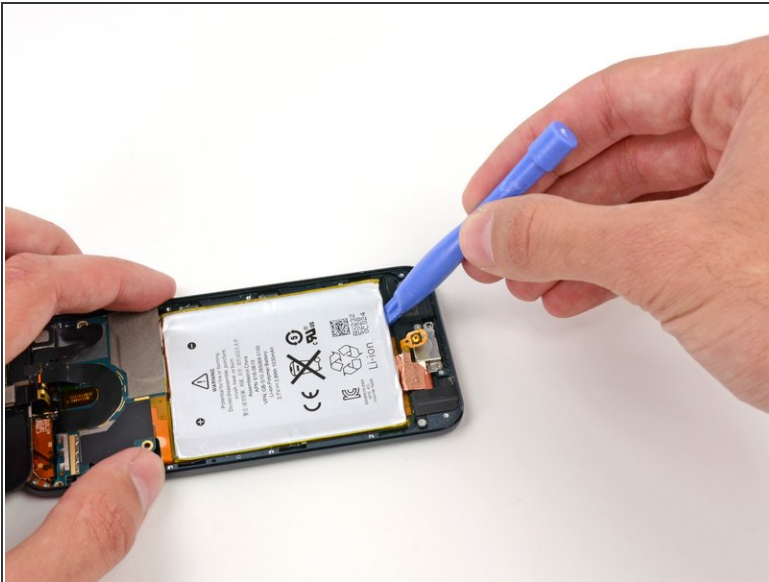
- ❗ Hay tres muescas a cada lado de la batería. En los próximos pasos, usarás estas muescas para levantar gradualmente la batería de la caja trasera.
- ❗ La batería está asegurada con grandes cantidades de adhesivo, por lo que deberás ir despacio y con cuidado para evitar perforar o arrugar la batería.
- Inserta una herramienta de apertura de plástico en la muesca superior derecha y levanta suavemente la batería.
- ⚠ No intentes levantar toda la batería en este punto; sólo tienes que empezar a aflojar el adhesivo en cada uno de los puntos de palanca, por turnos.

Paso 19



- Continúa con la muesca inferior derecha. Inserta la herramienta de apertura de plástico en la muesca, y suavemente levanta el lado de la batería.

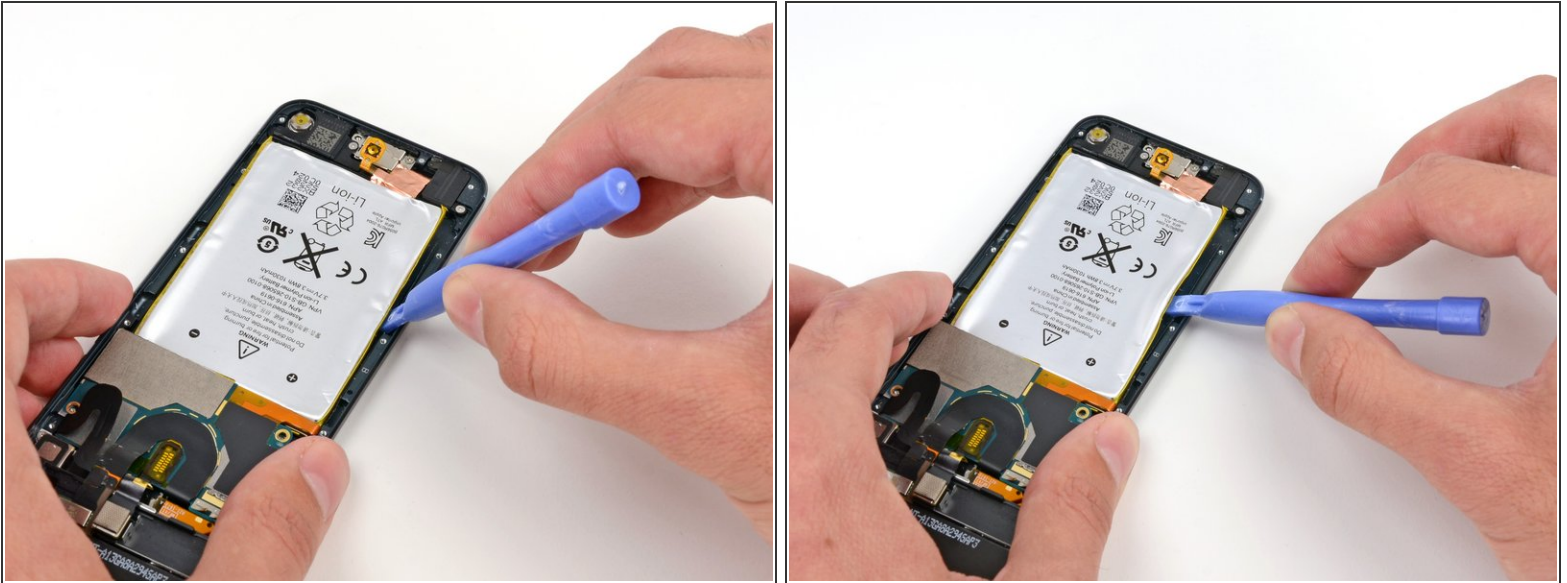
Paso 20



- Continúa sacando la batería desde el fondo.

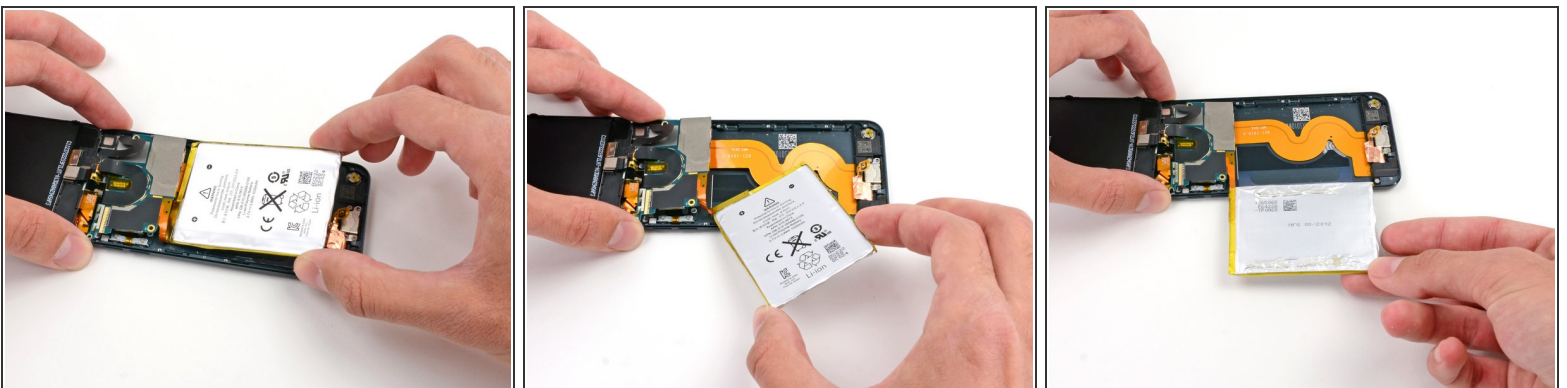
⚠ Al hacer palanca en la parte inferior, procura no presionar demasiado fuerte contra el altavoz o la toma de auriculares.

Paso 21



- También haz palanca a lo largo del lado izquierdo.
- Puede que tengas que moverte hacia adelante y hacia atrás entre los lados y el fondo de la batería, levantando una pequeña cantidad cada vez hasta que la batería esté completamente libre del adhesivo.

Paso 22



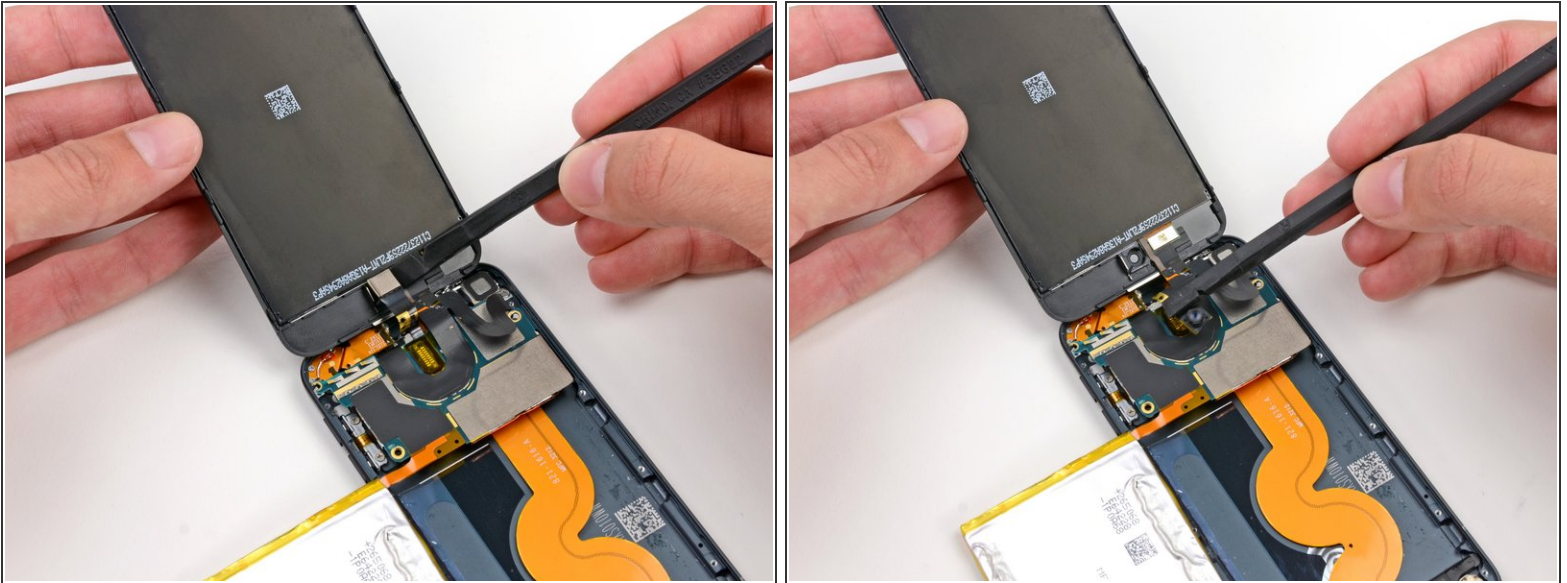
- Una vez que todo el adhesivo se afloje, levanta la batería por la parte inferior y pásala por el lado izquierdo de la caja trasera.

⚠ Asegúrate de no arrancarla, ya que está soldada a la placa lógica.

- Voltea la batería para enderezar su cable y apóyala de nuevo.

Este documento fue generado el 2022-08-30 12:22:54 AM (MST).

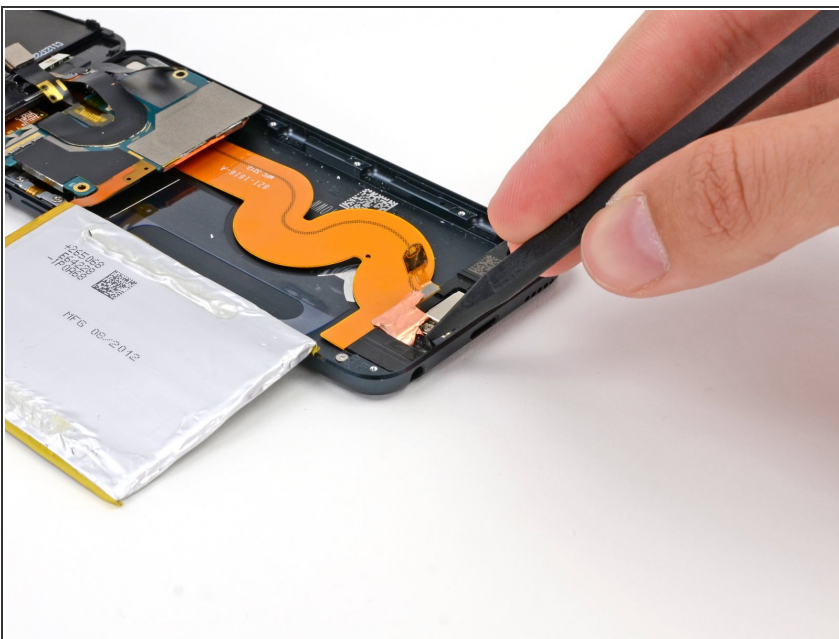
Paso 23 — Cámara frontal



- Usa el extremo plano de un spudger para sacar la cámara frontal de su zócalo en el ensamblaje de la pantalla.

⚠ Hay una pequeña cantidad de adhesivo que asegura el módulo de la cámara a su zócalo, pero esto no debería requerir mucha fuerza. Utiliza la esponja para introducirse entre el plástico negro del módulo de la cámara y el plástico negro de la toma de la cámara y separarlos.

Paso 24 — Ensamblaje del conector Lightning



- Usa la punta de un spudger para despegar un pequeño trozo de cinta que cubre un tornillo en el lado izquierdo de la clavija de los auriculares.

Paso 25



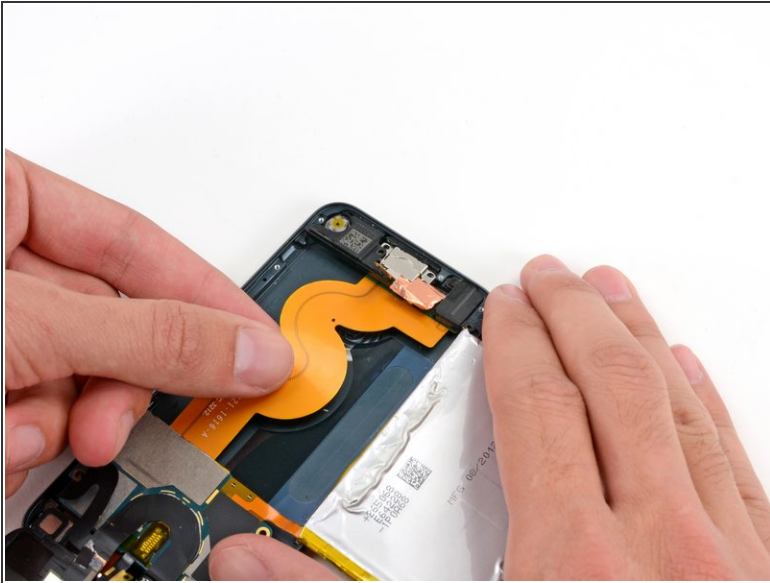
- Retira los siguientes tornillos que aseguran la toma de auriculares, el conector Lightning y el altavoz.
 - Tres tornillos #000 Phillips de 2.6 mm
 - Dos tornillos #000 Phillips de 2.0 mm
 - Un tornillo #000 Phillips de 1.85 mm

Paso 26



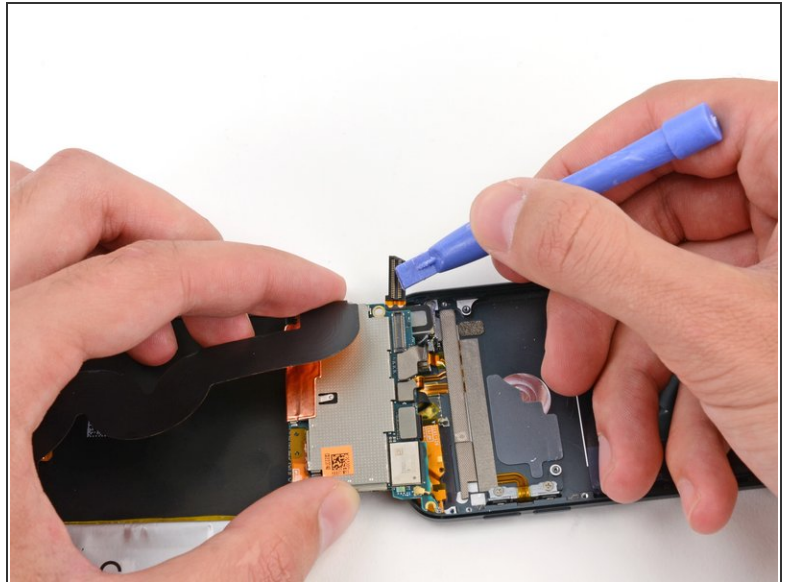
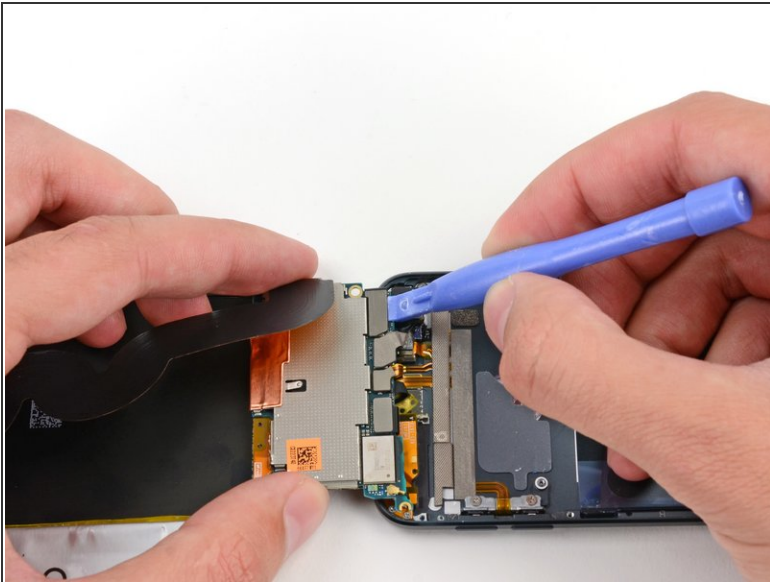
- Usa el extremo plano de un spudger para levantar el altavoz de la caja trasera.
- ⚠ No intentes quitar el altavoz, ya que está soldado al ensamblaje del conector Lightning.

Paso 27



- Agarrando el cable plano grande, tira suavemente del conjunto del conector del rayo del fondo de la caja.

Paso 28 — Ensamblaje de la pantalla



- Voltea todo el ensamblaje, exponiendo la parte trasera de la placa lógica.
- Usa una herramienta de apertura de plástico para desconectar el cable del digitalizador de la placa lógica.

Paso 29



- Utiliza una herramienta de apertura de plástico para desconectar el cable de la pantalla de su zócalo en la placa lógica.

Paso 30



- Vuelve a voltear el ensamblaje del conector Lightning/placa lógica para exponer la parte superior de la placa lógica.
- El cable de la pantalla está ligeramente adherido a la parte superior de la placa lógica.
- Usa el extremo plano de un spudger para despegar el cable de la pantalla de la placa lógica.

Paso 31



- Remueve el ensamblaje de la pantalla del iPod.

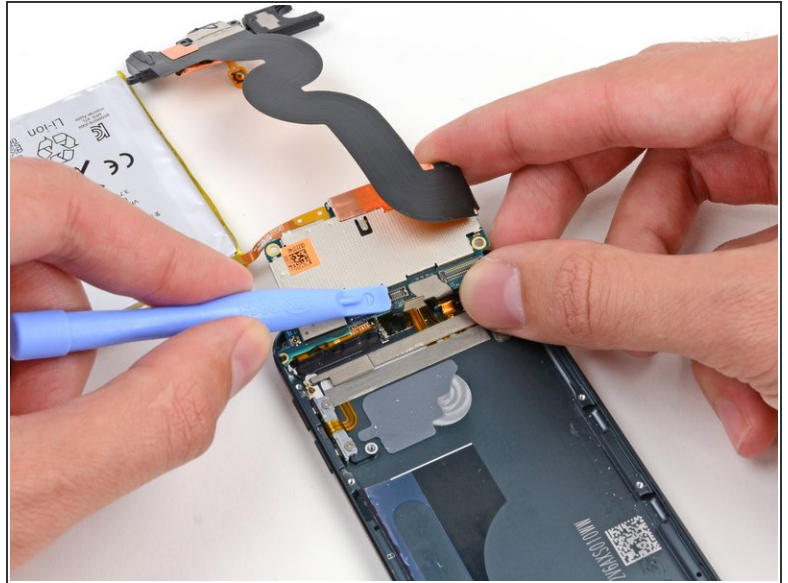
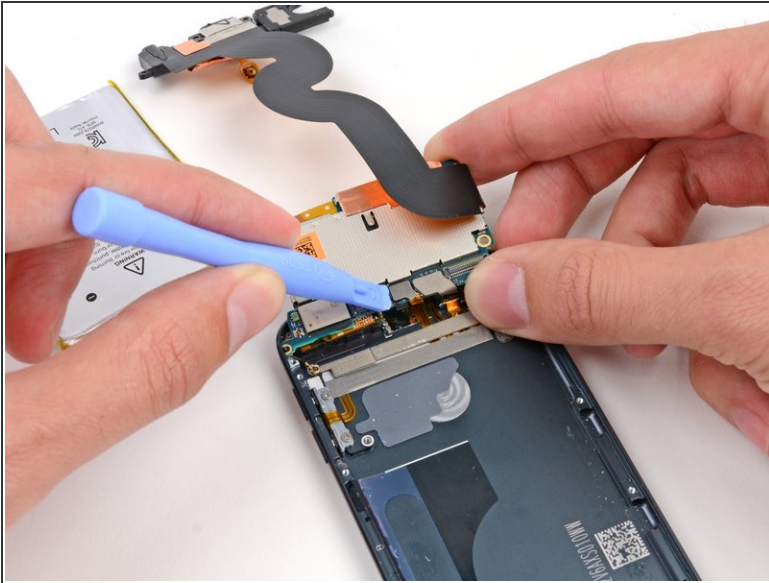
Paso 32 — Ensamblaje de la placa lógica



- Voltea el ensamblaje de la placa lógica para exponer los conectores de la parte posterior.
- Usa el borde de una herramienta de apertura de plástico para sacar suavemente el conector de la antena de la parte posterior de la placa lógica.

⚠ Este cable es muy delicado; ten cuidado de no tensar el punto donde se conecta a la antena.

Paso 33



- Desconecta el conector del cable de cinta de botón de la parte posterior de la placa lógica.

Paso 34



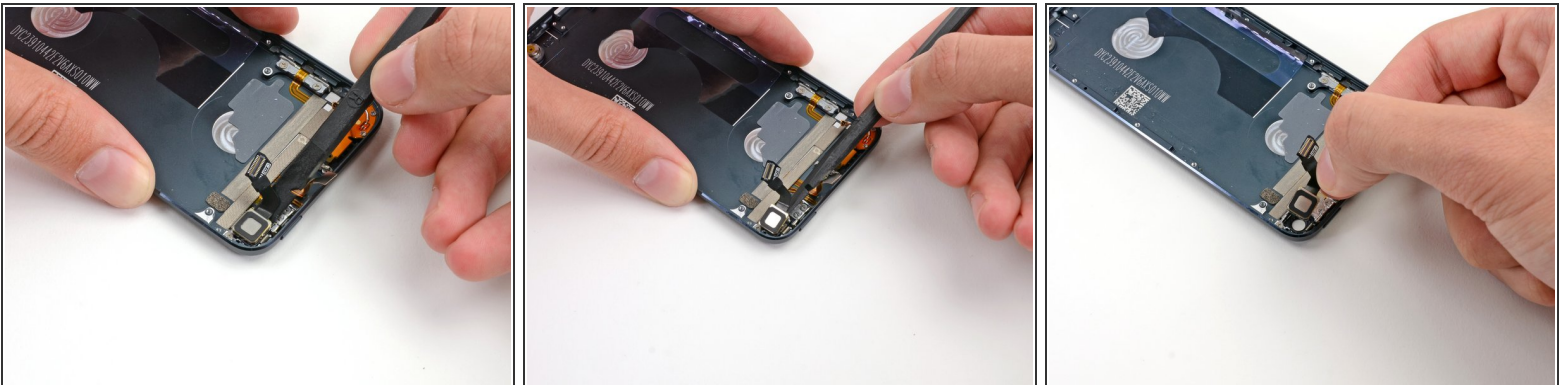
- Utiliza el borde de una herramienta de apertura de plástico para desconectar el conector de la pantalla de la parte posterior de la placa lógica.

Paso 35



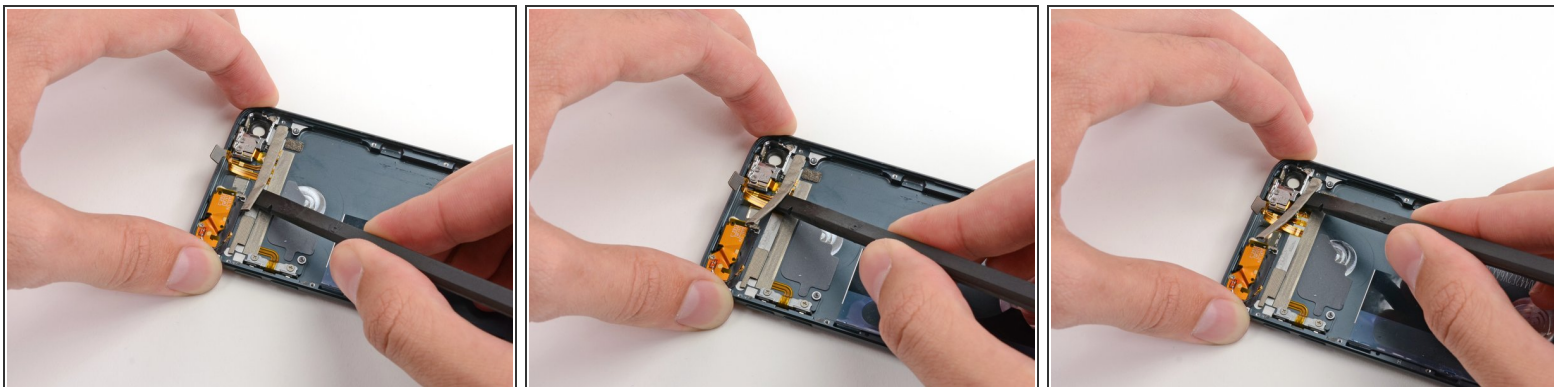
- Quita el ensamblaje de la placa lógica de la caja trasera del iPod.

Paso 36 — Cámara Trasera



- Inserta el extremo plano de un spudger entre la cámara trasera y su marco.
- Gira suavemente el spudger para liberar la cámara.
- Levanta la cámara trasera para sacarla de su zócalo y retírala del iPod Touch.

Paso 37



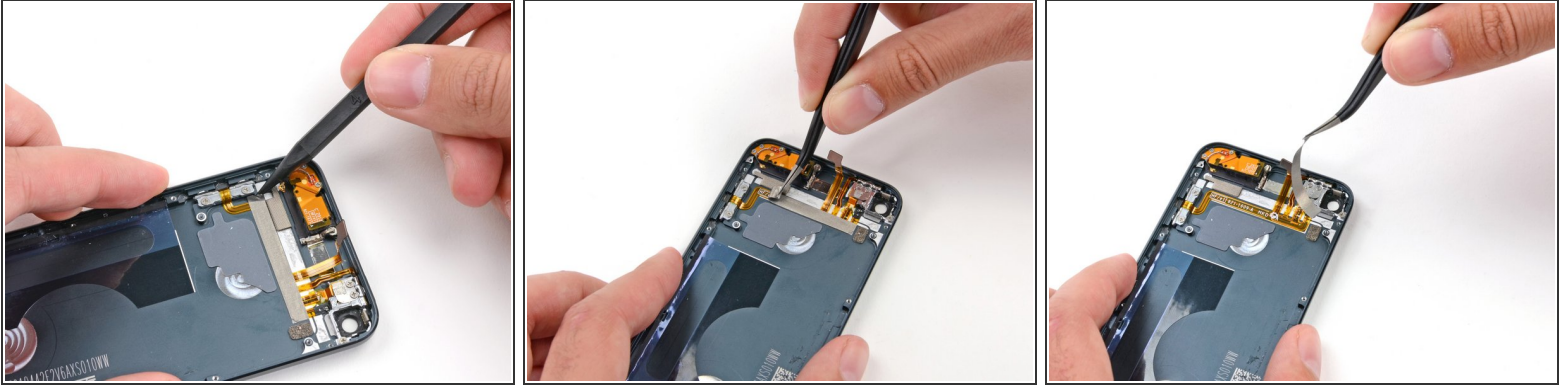
- Desliza suavemente el extremo plano de un spudger debajo del trozo de cinta de espuma que cubre el cable plano del botón.
- Pasa el spudger a lo largo de toda la cinta para desconectarla de la caja trasera.

Paso 38



- Despega y retira la cinta de espuma de la carcasa trasera del iPod.

Paso 39



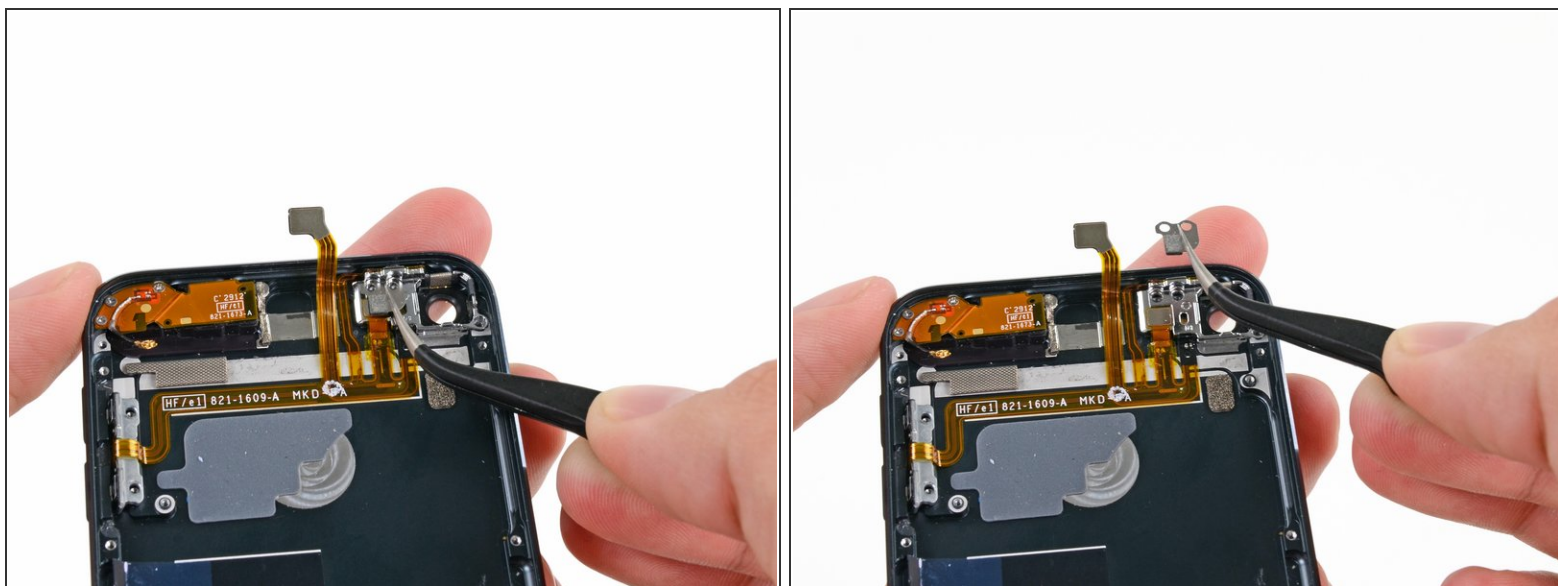
- Usa la punta de un spudger para despegar el borde de la cinta que cubre el cable plano del botón.
- Usa pinzas o tus dedos para despegar la cinta de la carcasa trasera y retírala del iPod.

Paso 40 — Cable Cinta del Botón



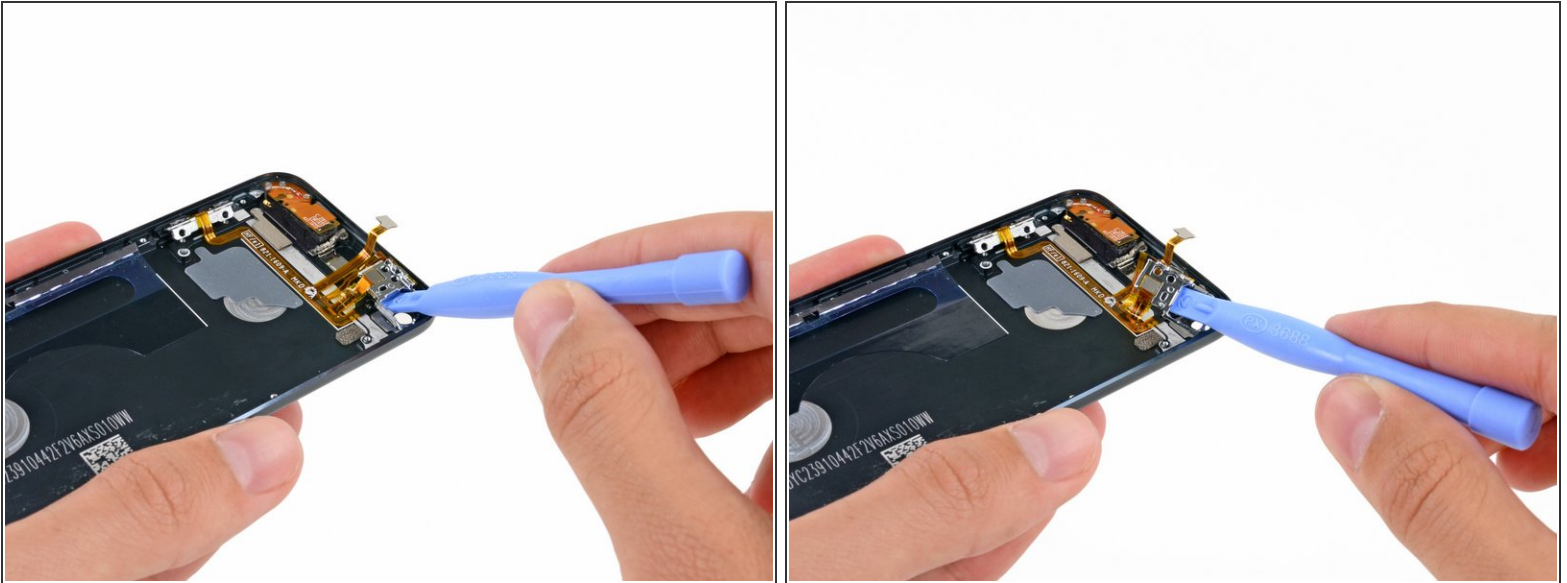
- Retira los siguientes tornillos que sujetan el cable plano del botón a la carcasa trasera del iPod:
 - Dos tornillos Phillips #000 de 2,0 mm
 - Dos tornillos Phillips #000 de 2,3 mm
 - Un tornillo Phillips #000 de 1,6 mm

Paso 41



- Usa pinzas para quitar la pequeña placa trasera de metal de la sección del interruptor de encendido del cable plano del botón.

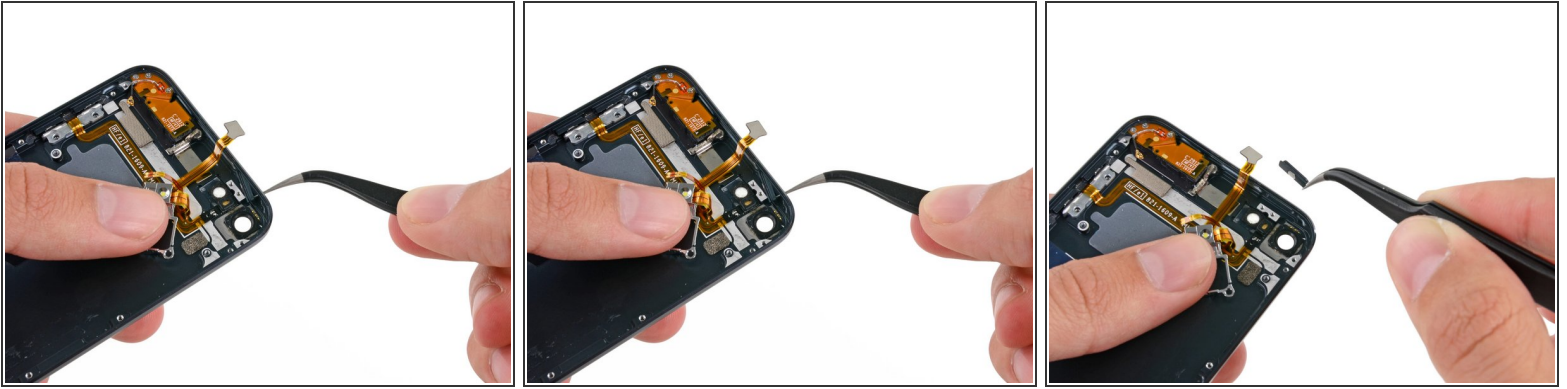
Paso 42



- Inserta una herramienta de apertura de plástico en el marco de la cámara trasera y haz palanca contra la carcasa trasera.
- Gira la herramienta de apertura de plástico ligeramente en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el marco de la cámara de la carcasa trasera.

⚠ Solo haz palanca lo suficiente para levantar el marco de la cámara de la carcasa trasera; el resto del cable aún está adherido a la carcasa trasera y puede romperse.

Paso 43



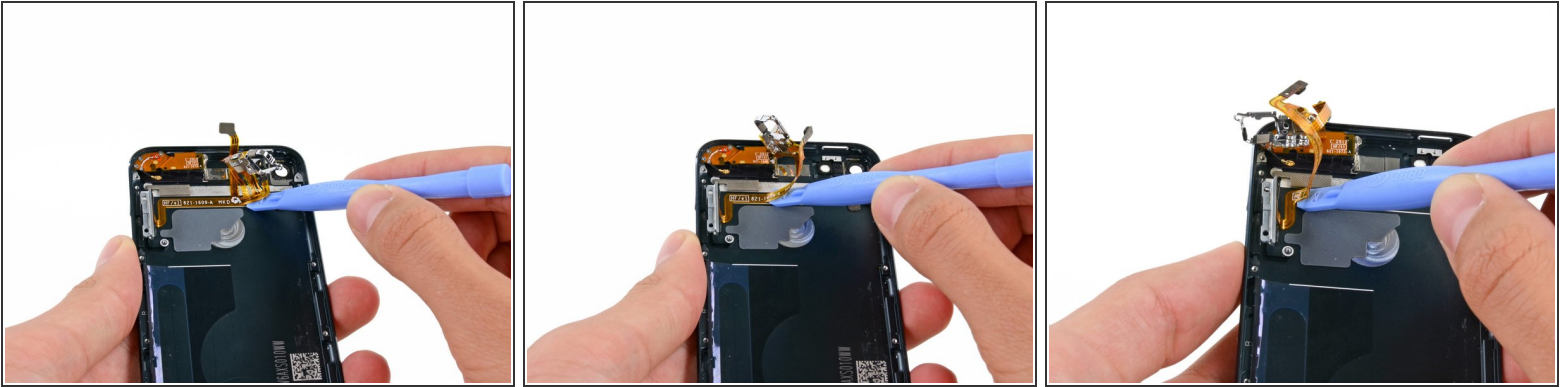
- i** El botón de encendido/suspensión puede caerse de la carcasa trasera y debe retirarse en este punto.
- Usa la punta cerrada de un par de pinzas para presionar el botón de encendido/suspensión en la carcasa trasera.
 - Usa pinzas para quitar el botón de encendido del iPod.

Paso 44



- Utiliza una herramienta de apertura de plástico para levantar el micrófono de la carcasa trasera.

Paso 45



- Desliza una herramienta de apertura de plástico de derecha a izquierda debajo de la sección horizontal del cable, separándolo del adhesivo que lo sujeta a la carcasa trasera.

Paso 46



- Despega con cuidado el resto del cable de la carcasa trasera.
- Retira el cable plano del botón del iPod.

Compara tu nueva pieza de repuesto con la pieza original; es posible que debas transferir los componentes restantes o quitar los respaldos adhesivos de la nueva pieza antes de instalarla.

Para volver a armar tu dispositivo, sigue los pasos anteriores en orden inverso.

Lleva tus desechos electrónicos a un [Reciclador certificado R2 o e-Stewards](#).

¿La reparación no salió según lo planeado? Prueba algunos [solución de problemas básica](#), o solicita ayuda a nuestra [Comunidad de respuestas de iPod Touch de 7.ª generación](#) .