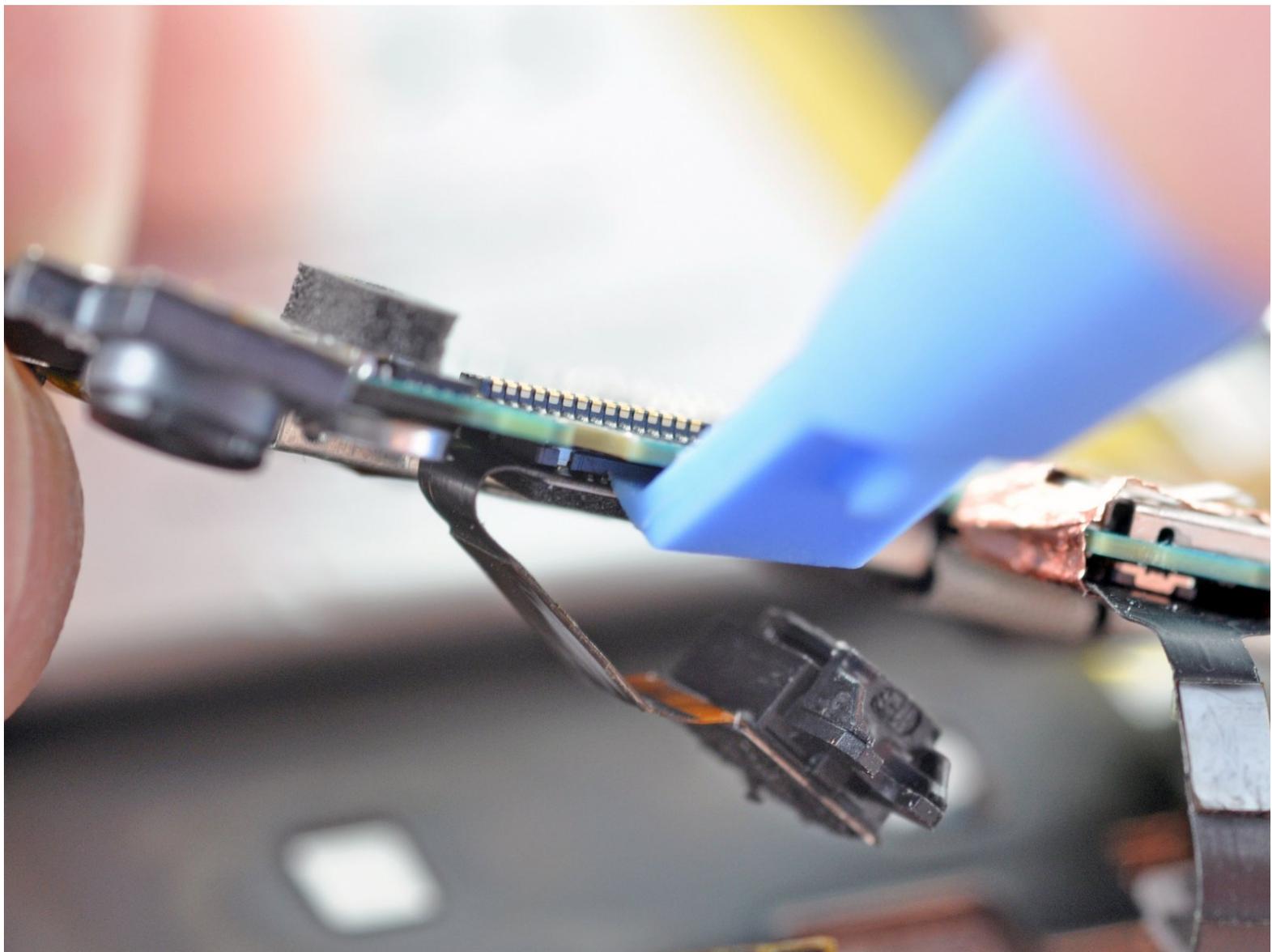




Reemplazo de la cámara frontal del iPod Touch 4th Generation

Escrito por: Walter Galan



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para reemplazar la cámara frontal de tu iPod Touch y restaurar la funcionalidad de Facetime.



HERRAMIENTAS:

- [Heat Gun](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)



PARTES:

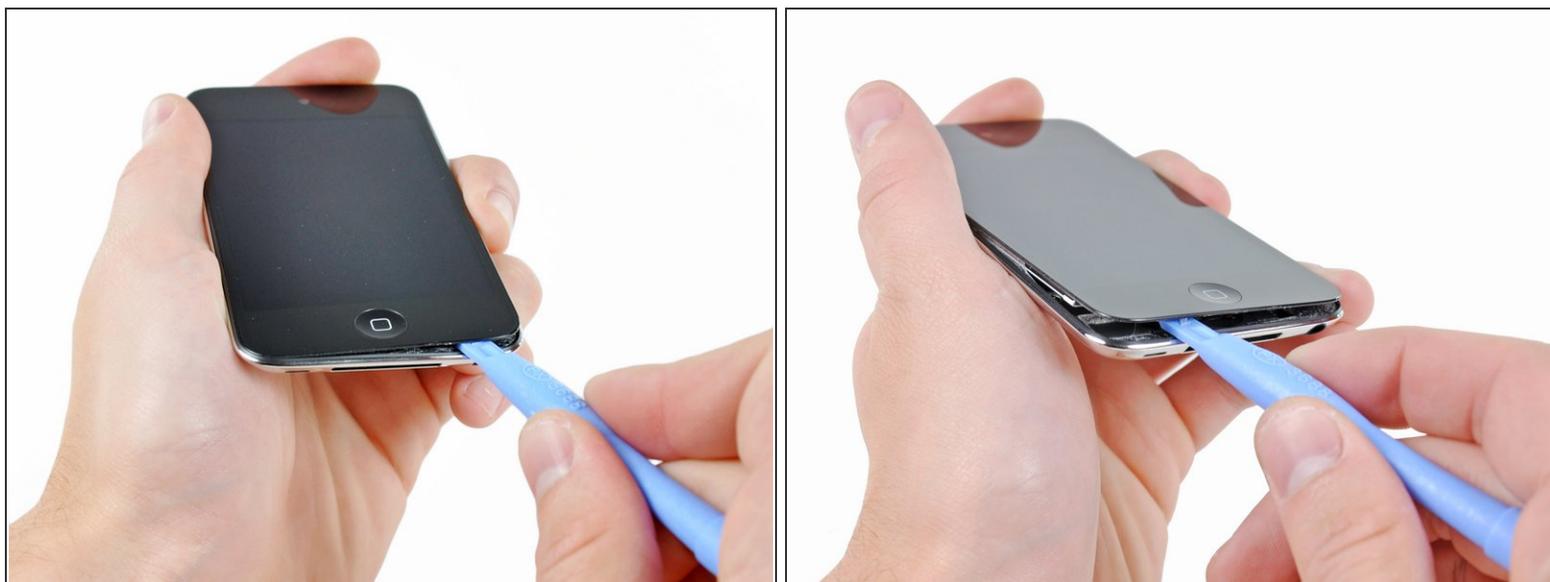
- [iPod touch 4th Gen Front Facing Camera](#) (1)

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.

Paso 2



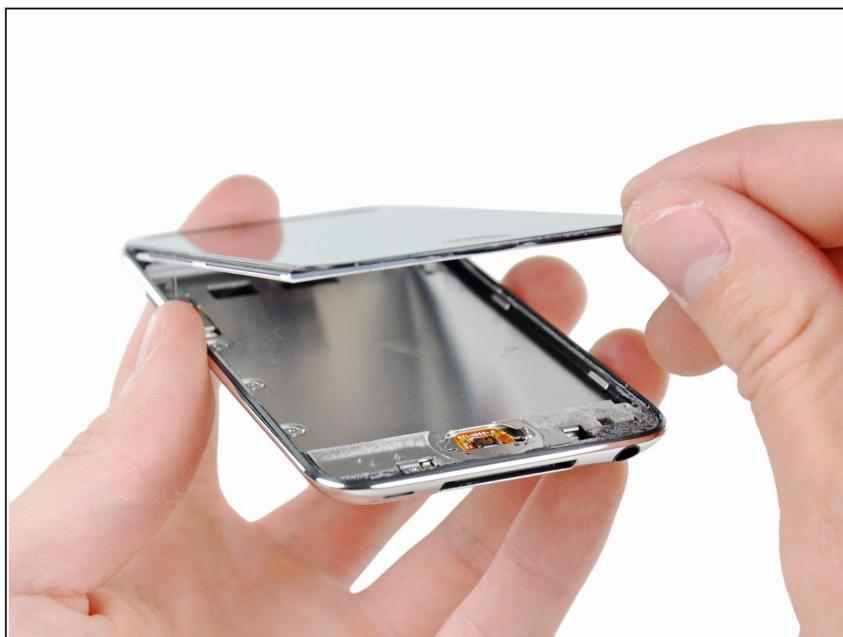
⚠ Cuidado, ya que el Touch estará muy caliente. Puede ser útil sostenerlo con una toalla mientras hace palanca.

- 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.

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.

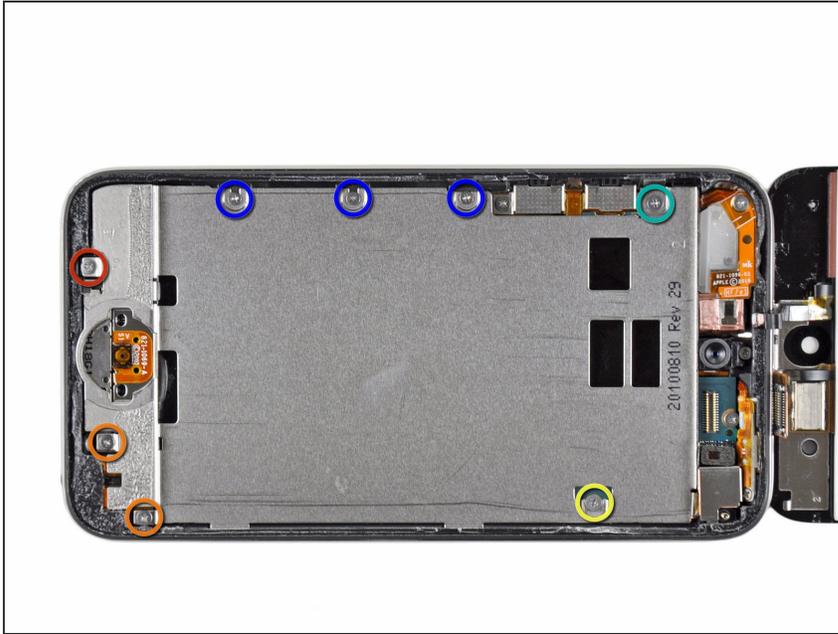
⚠ Si el adhesivo es demasiado difícil de separar, usa una pistola de aire caliente para ablandarlo antes de continuar.

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.

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.

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.**

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.

Paso 9 — Placa Lógica Superior



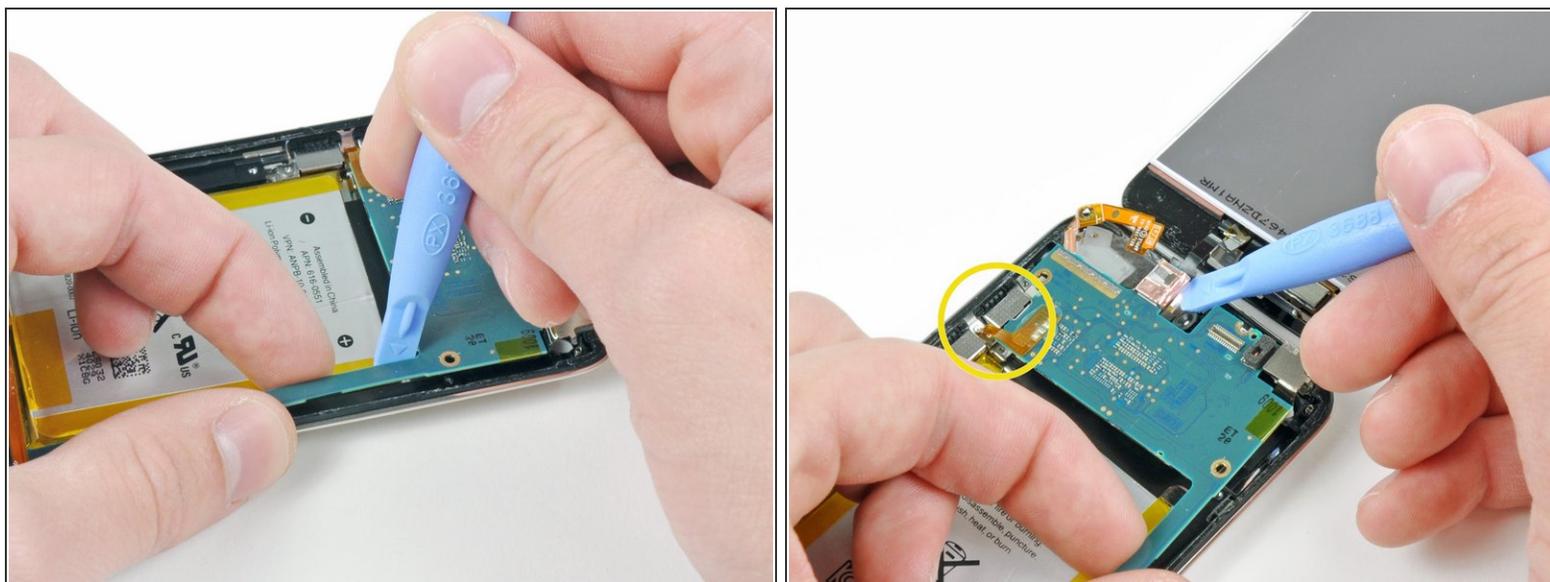
- Retira los siguientes tres tornillos cerca del borde superior de la placa lógica:
 - Un tornillo Phillips de 2.0mm
 - Dos tornillos Phillips de 2.3mm

Paso 10



- 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.**

Paso 11

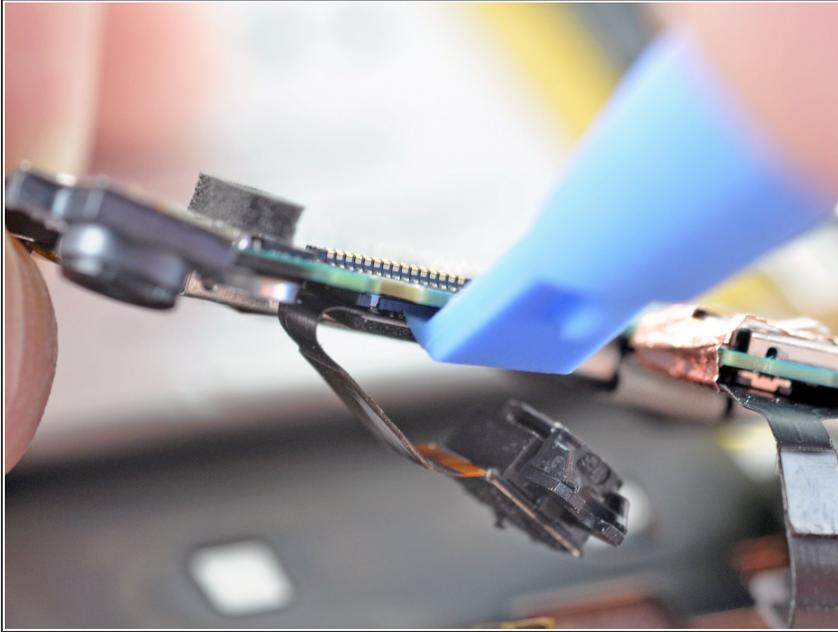


- Utiliza un herramienta de apertura para iPod para levantar ligeramente la placa lógica junto la batería, lo suficiente para poder agarrarla con la otra mano.

⚠ 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 **mucho** facilidad.
- Mientras 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.

Paso 12 — Cámara frontal



- Mientras levantas suavemente el borde superior de la placa lógica, usa una herramienta de apertura de iPod para sacar el conector de la cámara frontal de su zócalo en la placa lógica.
- Retira la cámara frontal del Touch.

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