



Desmontaje del iPod Touch de 1ª generación

Escrito por: Luke Soules



INTRODUCCIÓN

Desmontamos este iPod el 14 de septiembre de 2007.

HERRAMIENTAS:

- [Metal Spudger](#) (1)
 - [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
-

Paso 1 — Desmontaje del iPod Touch de 1ª generación



- He aquí, el iPod Touch.

Paso 2



- Al lado del iPhone, puedes ver cuán similares son los dispositivos.
- ⓘ Con un grosor de 8 mm y 4,2 onzas, el iPod Touch es más pequeño y liviano que el iPhone (11,6 mm y 4,8 onzas).

Paso 3



- Dentro de la caja: iPod Touch, auriculares, cable USB, adaptador de base y soporte de plástico barato.

Paso 4



- El nuevo iPod es 0,2 pulgadas (5 mm) más corto que su primo mayor.
- La caja también es un poco más pequeña. Según Papa Steve, los envases más pequeños son más ecológicos. No estamos completamente convencidos de eso.

Paso 5



- El panel trasero vuelve a brillar, como el nuevo [iPod Nano de 3ª generación](#).

Paso 6



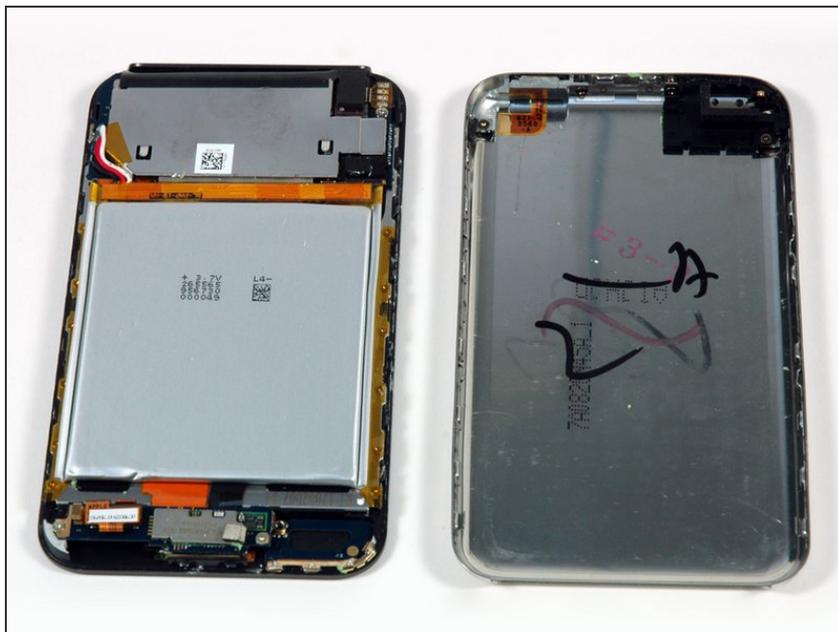
- La oficial mira hacia abajo ...

Paso 7



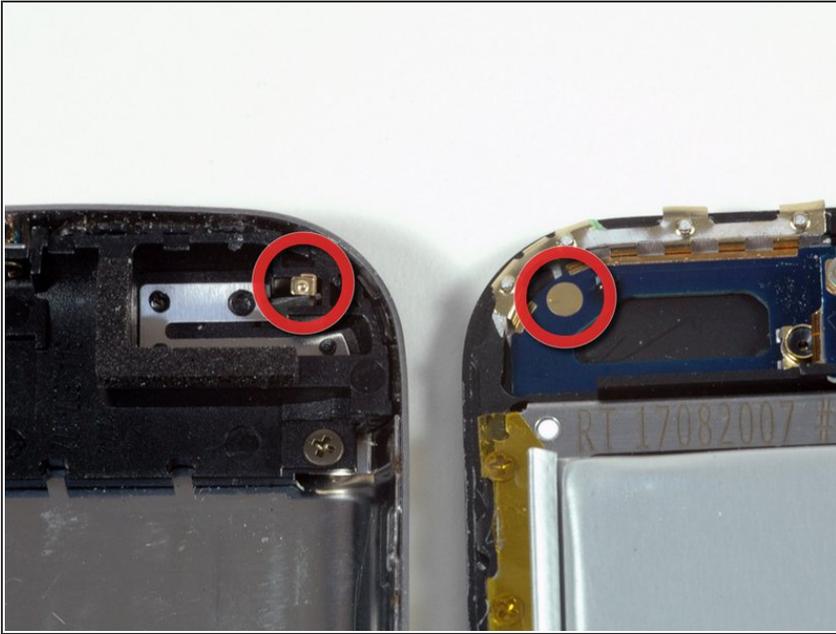
- ¡Oye, el soporte funciona!
- Estamos trabajando para abrirlo. Estamos siendo cuidadosos y tomándonos nuestro tiempo.

Paso 8



- ¡Lo separamos! Usamos una [espátula de metal](#). Hay pestañas de metal a lo largo de cada lado del iPod.
- El iPod Touch no necesita un altavoz o micrófono grande, por lo que la batería ocupa una mayor parte de las partes internas que la batería del iPhone.

Paso 9



- ❗ No hay cables que conecten el panel trasero al iPod. Apple utilizó una elegante conexión de contacto para facilitar el montaje y el desmontaje.
- Los puntos dentro de un círculo son los contactos de la antena WiFi.

Paso 10



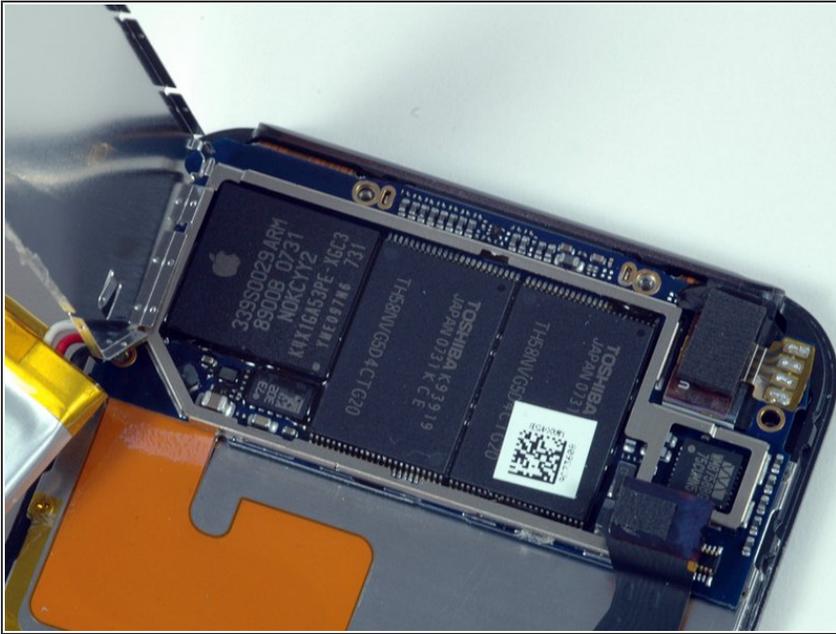
- La gran batería está soldada a la placa lógica, como el iPhone y muchos de los iPod recientes de Apple.
- La batería es muy plana y delgada.

Paso 11



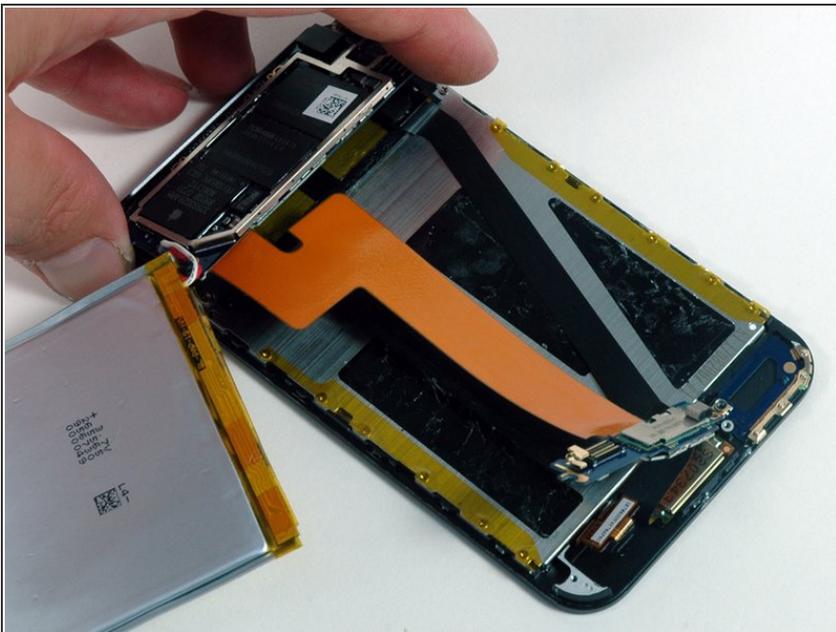
- La enorme pantalla táctil se encuentra debajo de la batería.
- La placa lógica está debajo del escudo de metal en la parte superior de la imagen (debajo del código de barras 2D).
- ⓘ La batería del Touch mide 54,0 x 64,1 x 2,8 mm, mientras que la batería del iPhone mide 43,6 x 50,5 x 5,4 mm. Eso pone el volumen de la batería Touch (9588 mm³) en un 81% del del iPhone (11780 mm³).

Paso 12



- La parte superior de la placa lógica. Apple realmente intercaló todo aquí. Esta toma está dominada por el chip ARM de Apple y los chips flash Toshiba (!) apilados.
- ⓘ Será interesante ver cuántos chips NAND Flash de Touch provienen de Toshiba. Apple ha estado utilizando predominantemente la memoria de Samsung en el iPhone.

Paso 13



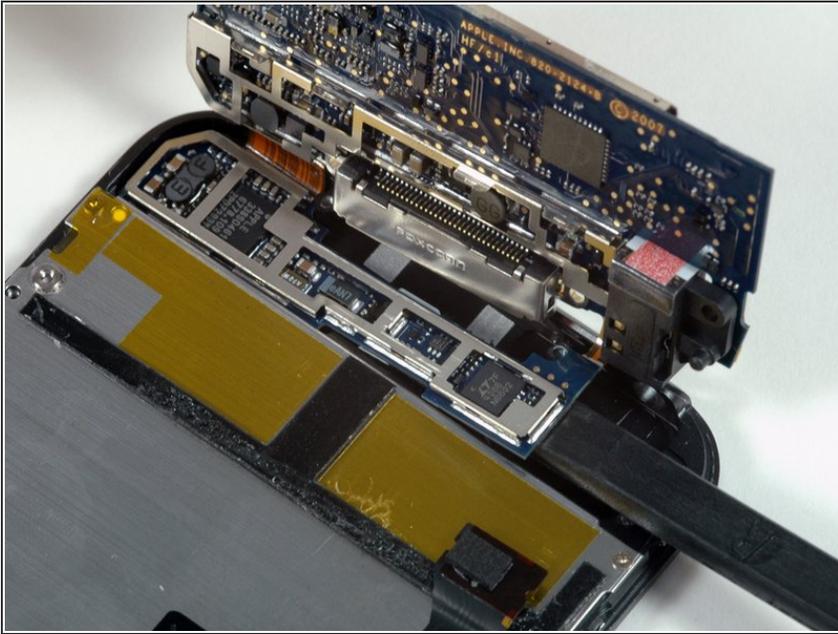
- Levantando la placa lógica para ver qué hay debajo.

Paso 14



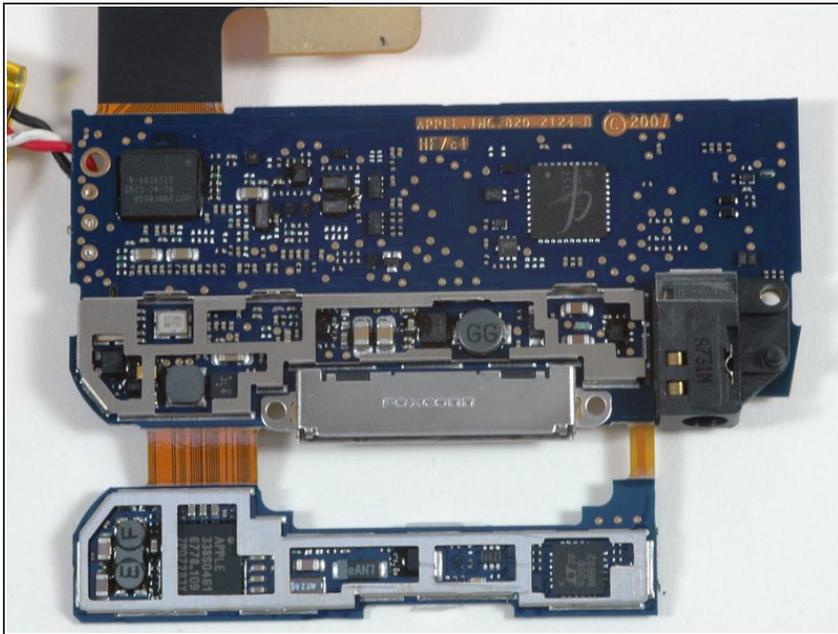
- Hay un borde de cobre en la placa de conexión de la antena pequeña que hace contacto con la antena.

Paso 15



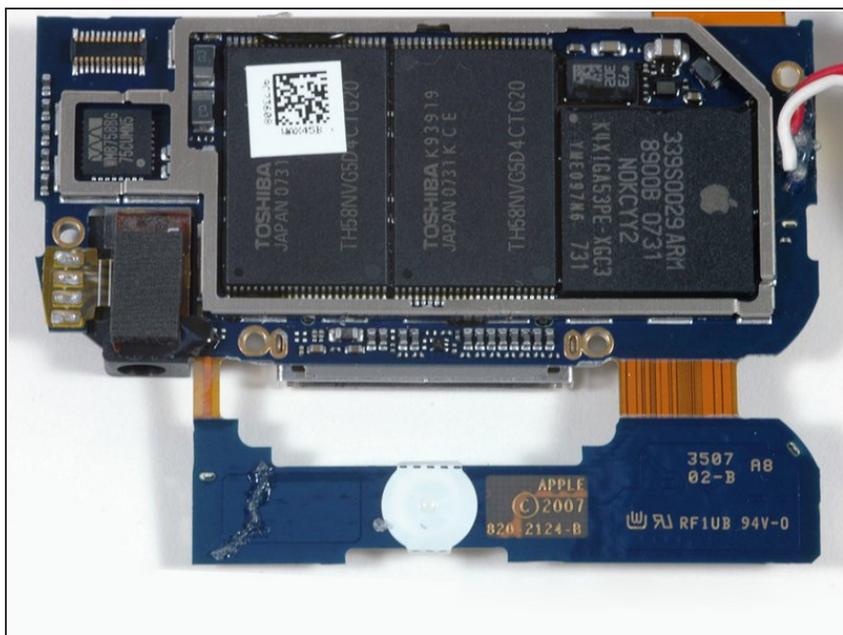
- Giramos la placa lógica hacia arriba y usamos un spudger para levantar la PCB debajo de la placa lógica. Esta placa probablemente alberga los componentes para procesar la entrada de la pantalla táctil.
- Puedes ver claramente el sello de Foxconn en el conector de base. Apple ha utilizado ampliamente Foxconn para ensamblar su línea de iPod.

Paso 16



- La parte inferior de la placa lógica, con la placa de procesamiento de pantalla adjunta.
- Los cables de cinta están soldados en cada placa, por lo que no puede reemplazar fácilmente solo una de las placas: parecen destinadas a pasar sus vidas encadenadas.
- Puedes ver el conector para auriculares en el lado inferior derecho de la placa lógica. Apple ha decidido integrarlo en la placa lógica, lo que puede dificultar la reparación.
- Observa el logotipo de Foxconn en el conector de 30 pines, que indica el socio de fabricación de Apple.

Paso 17



- La parte superior de ambas tablas. Puedes ver el chip Wolfson a la izquierda del flash. Esto es interesante porque el iPod Classic tenía un chip de audio Cirrus, lo que generó algunas preocupaciones iniciales sobre la calidad del audio. El iPod touch no debería sufrir estos problemas. El chip es el mismo que el del iPhone, WM8758BG.
- El flash Toshiba tiene el número de pieza TH58NVG5D4CTG20. Dado que tenemos un iPod de 8 GB, cada una de esas pilas tiene 32 Gb (4 GB) de memoria.
- El ARM de la marca Apple tiene las marcas de chip 339S0029ARM 8900B 0731 NOKCYY2, mientras que la memoria en la pila tiene las marcas K4X1GA53PE-XGC3 YME097N6 731. El K4 indica que se trata de una memoria Samsung, por lo que es probable que el chip sea Samsung fabricado al igual que el iPhone.

- Comparando las marcas del procesador Touch y iPhone. Touch: 339S0029ARM 8900B iPhone: 339S0030ARM 8900B (muy similar) Touch: 0731 (fabricado semana 31-2007) iPhone: 0719 (semana 19-2007). Touch: NOKCYY2 iPhone: NOD4BZ02. El último número es el lote, que explica por qué son tan diferentes. Los procesadores del iPod Touch y del iPhone son similares.

Paso 18



- Extracción de la pantalla del bisel frontal. El accesorio de pantalla es completamente diferente del iPhone.
- La pantalla está unida al frente del iPod con 16 tornillos Phillips #00. En el iPhone, la pantalla y el bisel frontal están fusionados con un adhesivo muy fuerte que hace imposible separar la pantalla del vidrio frontal.
- ⓘ Este diseño será muy bueno para las reparaciones, ya que quitar la pantalla es muy factible. La pantalla LCD sale inmediatamente después de quitar los tornillos

Paso 19



- La pantalla táctil LCD a la izquierda y el bisel de la pantalla a la derecha.

Paso 20



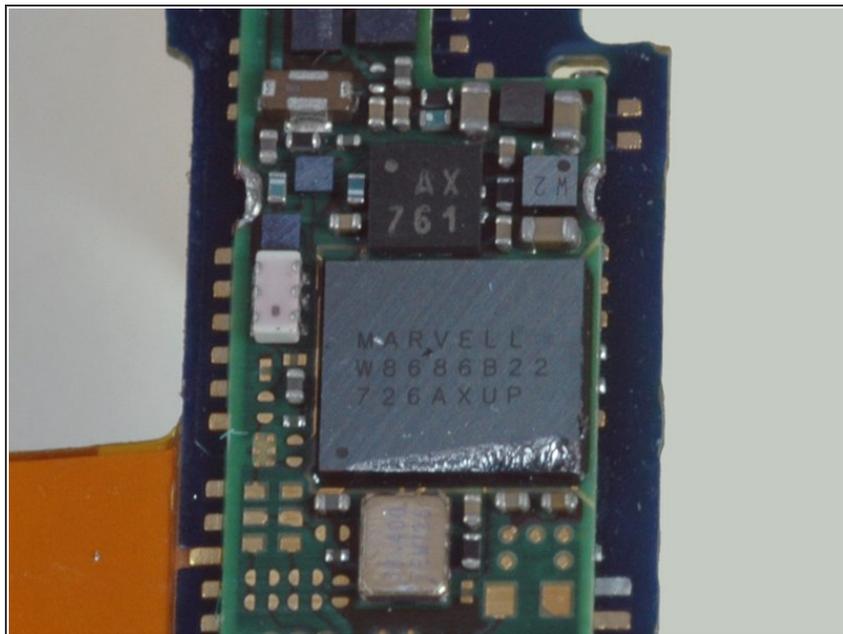
- El interior del iPod touch.
- Apple ha integrado muchos componentes en el ensamblaje de la placa lógica de este iPod. Este iPod tiene solo cinco partes principales, unidas por muchas pestañas, adhesivo y 22 tornillos.

Paso 21



- Izquierda: bisel frontal y LCD del iPod Touch. Derecha: iPhone LCD y bisel integrado.
- Los ensamblajes diferentes de pantalla del iPhone y el iPod Touch nos hizo preguntarnos si el Touch usa un frontal de vidrio como el iPhone. Sin noticias oficiales de Apple, hicimos una prueba. Rayamos el frontal de un iPod Video, iPod Touch y iPhone. El iPod Touch salió ileso, pero en el iPod Video apareció un boquete en el frontal plástico.

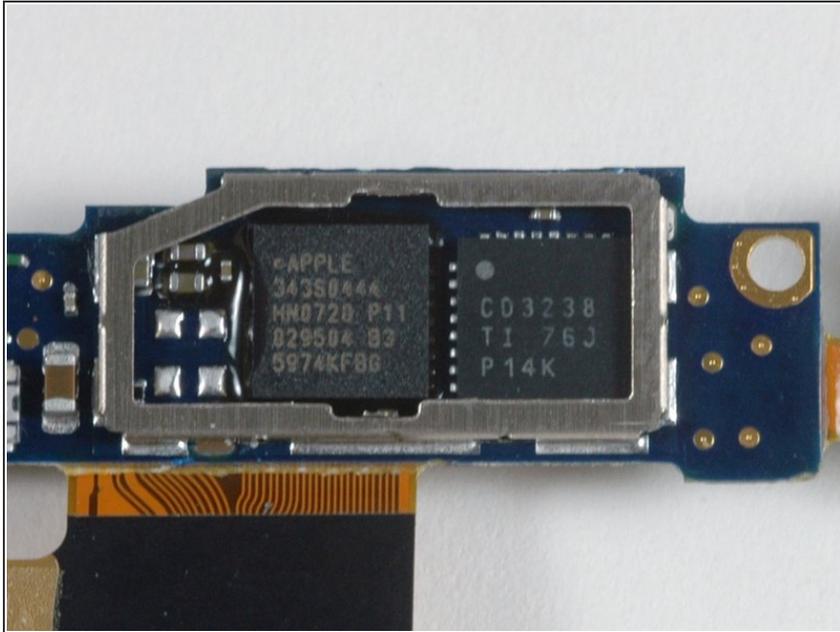
Paso 22



- Este es un Marvell W8686B22. La familia Marvell W8686 es un sistema en chip [WLAN 802.11a/b/g](#). El iPhone tiene un W8686B13, que probablemente sea una parte muy similar.
- No encontramos el chip CSR Bluetooth que tiene el iPhone. Sin embargo, hay varios chips de la marca Apple que no identificamos, por lo que no podemos descartar por completo la presencia de un chip Bluetooth.
- En una PCB como esta podría [integrarse](#) una antena Bluetooth (si existiera) dificultando su identificación. La marca 'RF1UB' en la parte posterior de la placa indica que ha sido diseñada para RF y probablemente probada en frecuencia. Entonces, aunque no vemos evidencia de una antena Bluetooth, no podemos descartar su existencia.

⚠ Para que quede [perfectamente](#) claro: no podemos confirmar ni negar la presencia de Bluetooth en este dispositivo.

Paso 23



- Este es el tablero de comunicaciones. La placa más pequeña conectada por una cinta naranja a la derecha se conecta a la antena en el bisel posterior.