



Desmontaje del iPhone 8 Plus

Dicen que las cosas buenas vienen en tres....

Escrito por: Adam O'Camb



INTRODUCCIÓN

Dicen que las cosas buenas vienen en tres. Parece que Apple ha tomado a pecho este refrán con el inusual lanzamiento de tres nuevos teléfonos esta temporada.

Ya te mostramos lo que hay dentro del '[iPhone 8](#)' - pero ¿qué pasa con el 8 Plus? ¿La carga inalámbrica está envuelta en suficiente cristal rosado para distinguir el iPhone 8 Plus en la alineación? ¿O son solo dos grandes paneles de vidrio tentando el destino? Estamos aquí en [Circuitwise](#) en Sydney, Australia, para averiguarlo. Únete a nosotros mientras desarmamos el iPhone 8 Plus.

Tenemos otras tres cosas buenas para ti: [Facebook](#), [Twitter](#), y [Instagram](#) para mantenerte al día en todas las cosas de reparación!



HERRAMIENTAS:

- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iSlack](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Curved Razor Blade](#) (1)

Paso 1 — Desmontaje del iPhone 8 Plus



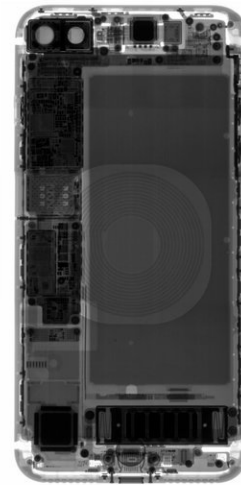
- El 8 Plus añade un poco más de pantalla, y unas nuevas características. Vamos a ver:
 - Procesador Apple A11 Bionic con coprocesador de movimiento M11 incorporado
 - Capacidad de almacenamiento de 64 ó 256 GB
 - Pantalla IPS Retina HD multitouch de 5,5 pulgadas con 1920 × 1080 píxeles (401 ppp)
 - Cámaras de doble gran angular y teleobjetivo de 12 MP con aberturas de $f / 1,8$ y $f / 2,8$ (respectivamente), zoom óptico y zoom digital de 10x
 - 7 MP FaceTime cámara HD con apertura $f / 2.2$ y capacidad de grabación HD 1080p
 - Admite carga rápida y carga inalámbrica Qi
 - 802.11a / b / g / n / ac Wi-Fi + MIMO Bluetooth 5.0 + NFC

Paso 2



- Desde el frente, tenemos ... un iPhone. Excepto por el nuevo color, el 8 Plus parece aproximadamente el mismo que un [6 Plus](#) del 2014.
- Dalo vuelta y una nueva característica realmente brilla. Esa parte trasera de cristal brillante sirve para dos propósitos: para la carga inalámbrica y para romperse, como los iPhones no han visto desde los [4s](#).
- Por supuesto, los teléfonos insignia de Samsung adoptaron el diseño de sándwich de vidrio a partir del [S6](#), y viene con características similares.
- En una gran victoria para los jefes de diseño de Apple en todas partes, el número de modelo se ha borrado del panel posterior. Examinando nuestra caja, vemos que nuestro 8 Plus es A1864 (un iPhone 8 [más](#)).

Paso 3



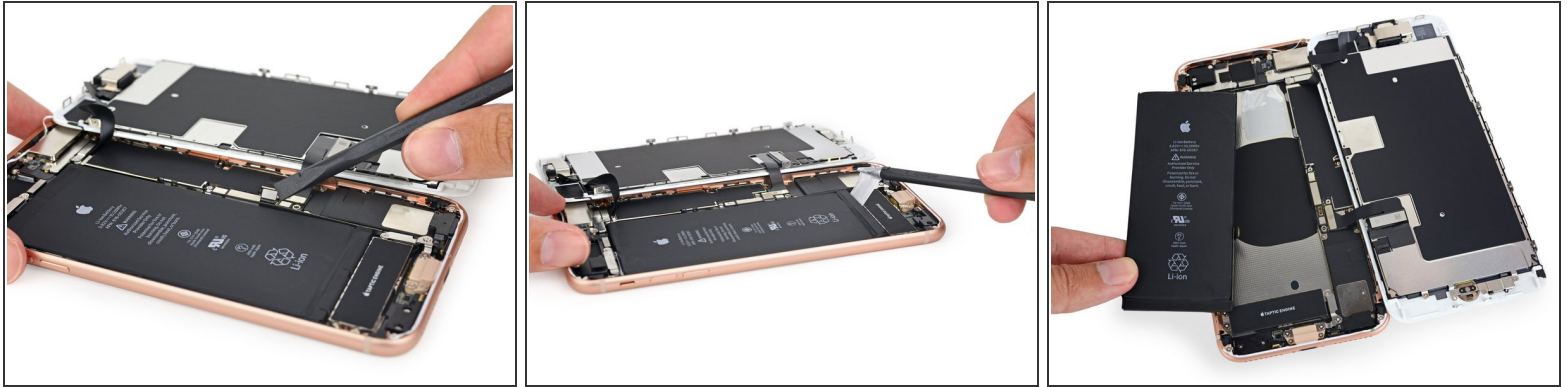
- No podemos esperar a echar un vistazo adentro ... y no tenemos que hacerlo, gracias a [Creative Electron](#) ya su tecnología de rayos X.
- Después de tomar el 8 Plus para dar un giro en la máquina de rayos X, vemos una espiral vertiginosa -la bobina de carga- en la parte posterior del teléfono. Más sobre eso más tarde ...
- Al igual que en el [iPhone 8](#) , no hay ningún signo de un logotipo de Apple, que fue destacado en modelos anteriores como el [iPhone 7 Plus](#).
- No son todas las manzanas y las naranjas en comparación con la generación anterior-creemos que es el mismo [Motor Táctico de antaño](#).

Paso 4



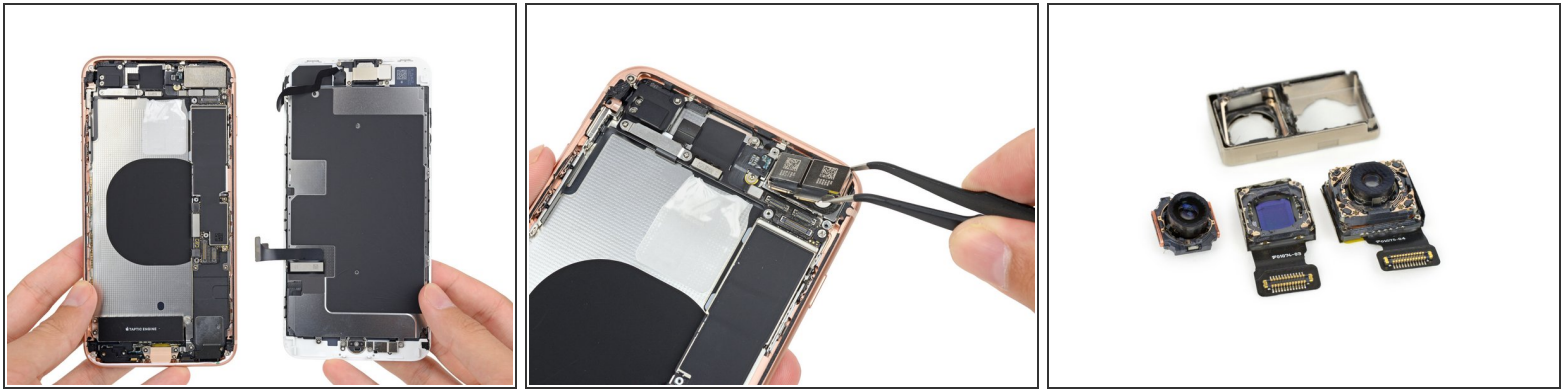
- Con un destornillador Pentalobe en la mano, encontramos a nuestro enemigo familiar-y está usando algún [tapón de junta](#) , para prevenir el ingreso, suponemos.
- Este nuevo iPhone está un poco nervioso por su gran debut, así que llamamos a nuestro [iOpener](#) para aplicar algo de calor y ayudarlo a relajar su adhesivo.
- Un poco de esfuerzo y conseguimos abrir el iPhone. Ahora podemos destriparlo...

Paso 5



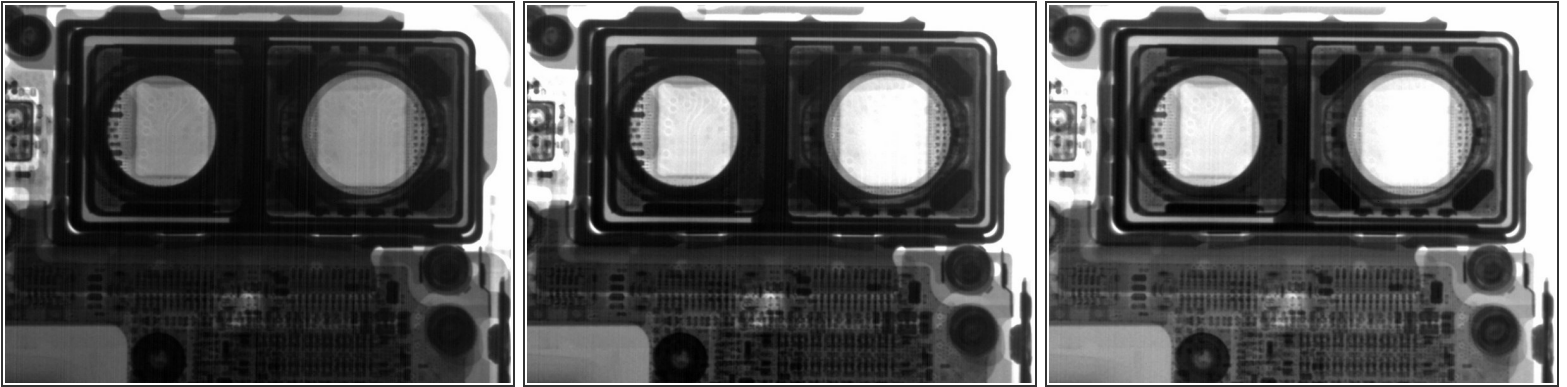
- El conector de la batería no es ningún problema para nuestro [spudger](#) de confianza . Al igual que vimos en el [iPhone 8](#), Apple dejó de usar los complicados tornillos con cabeza de tres ranuras que estamos acostumbrados a ver en este blindaje y los reemplazó con tornillos Phillips # 000.
- También, imitando el iPhone 8, encontramos cuatro pestañas de batería, donde en años anteriores sólo había dos.
- Observando de cerca la batería, encontramos una batería de 3.82 V, 2691 mAh que proporciona 10.28 Wh de potencia.
 - El 8 Plus pone menos de un puñetazo que su predecesor-el [iPhone 7 Plus](#) tenía una batería de 3.82 V, 2900 mAh de 11.1 Wh.
 - También es un peso ligero comparado contra el [Galaxy Note8](#) , que tiene 12,71 Wh (3300 mAh a 3,85 V) de potencia.
- Para que no se preocupe por el duro golpe a la especificación de la batería, Apple promete que la vida de la batería seguirá estando al nivel del modelo del año pasado.

Paso 6



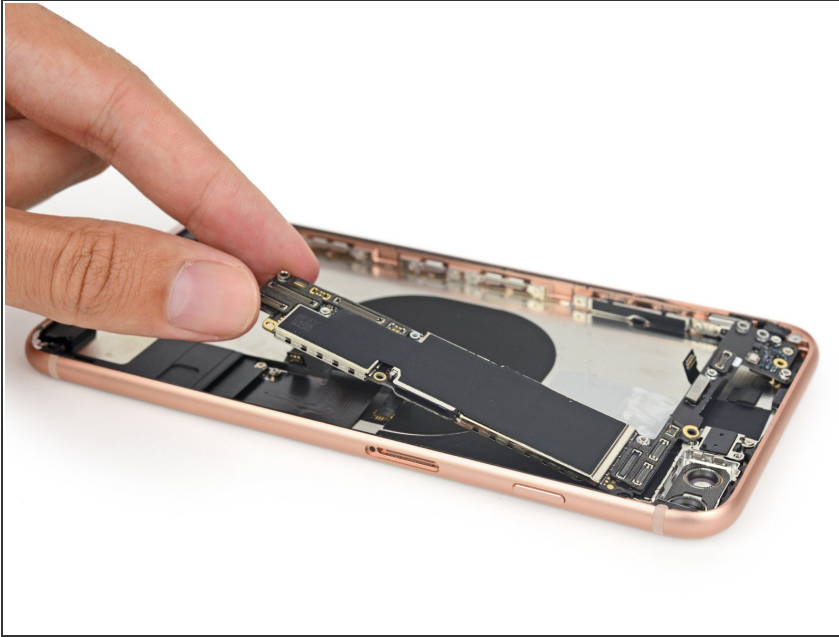
- A sólo unas vueltas a nuestros destornilladores Phillips y tri-puntos y la pantalla es libre ... para golpear el banco. Para la cucharada completa de la pantalla, echa un vistazo a nuestro [iPhone 8 Teardown](#).
- ❗ Nuestro equipo de pruebas de piezas informa que el 8 y el 8 Plus usan exactamente la misma parte del botón de inicio, lo que debería hacer que esa pieza de reemplazo particular sea un poco más fácil de suministrar.
- Hemos sacado con éxito 3 de las 4 lengüetas adhesivas al retirar la batería, dejándola obstinadamente en su lugar. Parece que la decisión de Apple de cambiar a cuatro pestañas de dos era evitar una situación pegajosa en esa nueva bobina de carga inalámbrica de lujo.
- Acelerando a lo largo, sacamos esa unidad de cámara dual calibrada para AR de fábrica.
- Estas cámaras de 12 MP están solidamente fijadas juntas, permitiendo que el software utilizado para el modo vertical combine imágenes de ambas lentes.

Paso 7



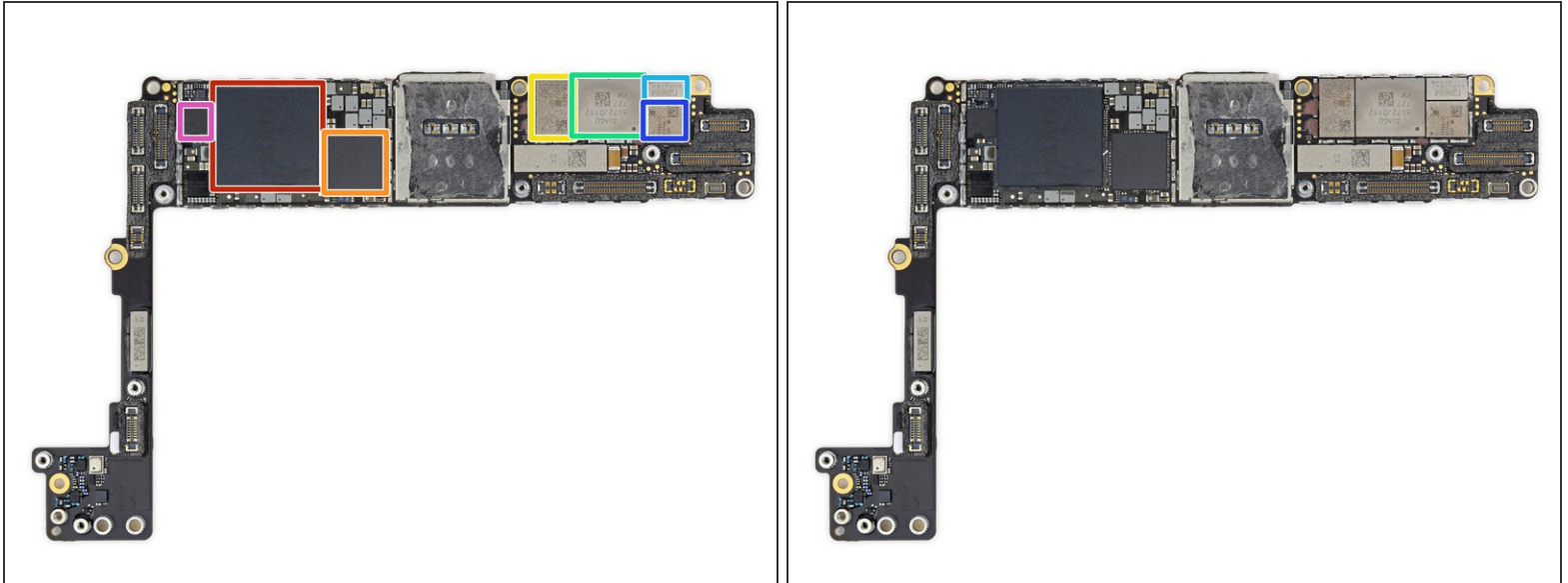
- Llevamos nuestro concurso de mirando a cámaras al siguiente nivel-con rayos X!
- Ajustando la exposición en nuestro alcance, algunos detalles diferentes vienen a la vista.
 - La primera imagen muestra trazas de cable de cinta debajo de los sensores de imagen de la cámara.
 - La última imagen muestra los imanes usados para OIS en sólo una de las cámaras duales.
- ⓘ Los imanes que faltan y la orientación horizontal es sólo otro recordatorio de que este no es el iPhone X ...

Paso 8



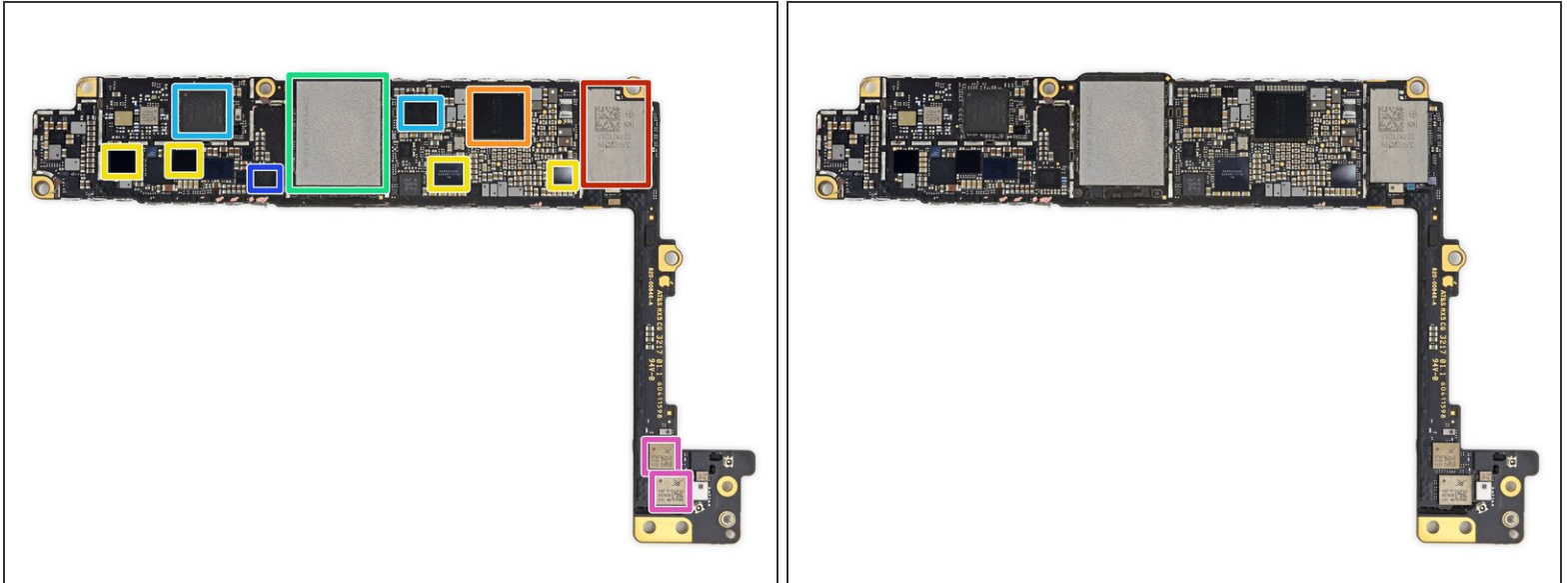
- Estamos sirviendo el silicio siguiente! Junta de lógica, vamos por ti.
- Hay una cierta anticipación nerviosa mientras nos acercamos a una placa lógica en un nuevo montaje de medio cuadro ...
- ... Pero estamos contentos de encontrar que la placa lógica está asegurada con los mismos [tornillos de separación](#) y tornillos Phillips visto en otros iPhones.
- Rápidamente eliminamos y retiramos la placa lógica.

Paso 9



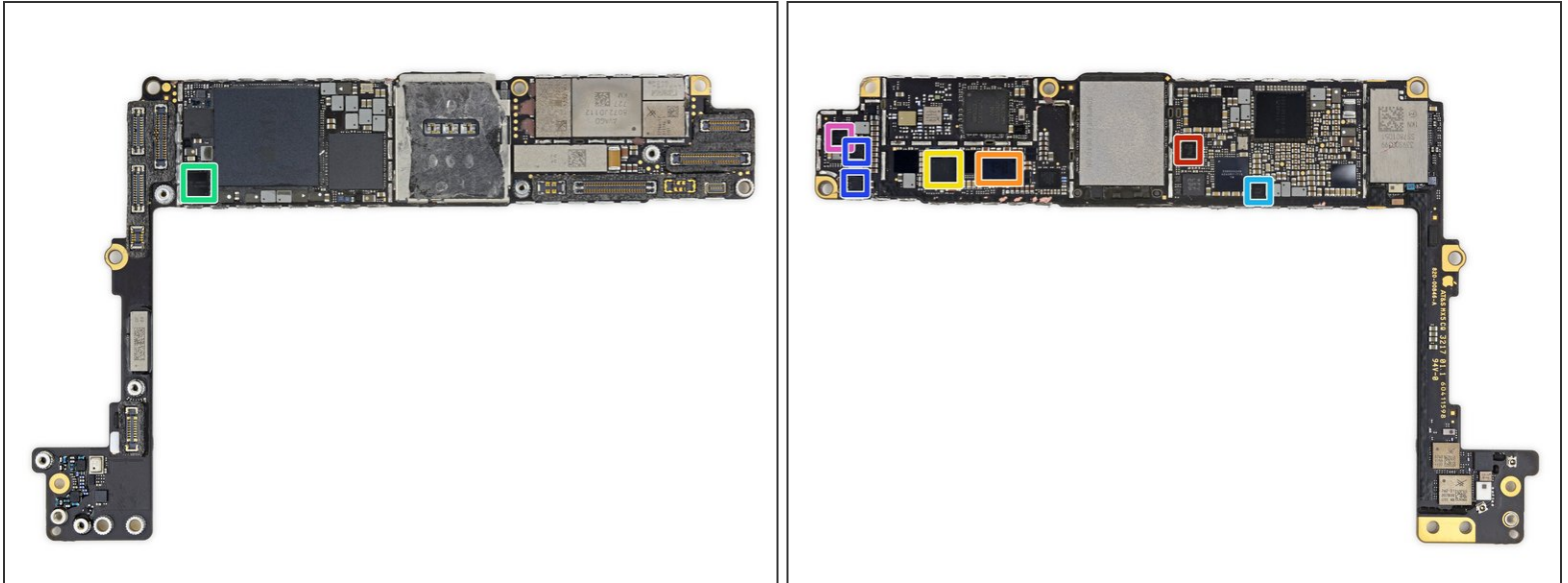
- Echemos un vistazo a lo que el iPhone 8 Plus tiene por debajo del cofre:
 - Apple [339S00439](#) A11 Bionic SoC capas sobre Samsung 3 GB LPDDR4 RAM
 - Qualcomm [MDM9655](#) Modem Snapdragon X16 LTE
 - Skyworks SkyOne SKY78140
 - Avago 8072JD112
 - P215 730N71T - Probablemente un circuito de seguimiento de sobre
 - Módulo amplificador de potencia GSM de cuatro bandas Skyworks SKY77366-17
 - Módulo NFC seguro NXP Semiconductor [80V18](#) (PN80V)

Paso 10



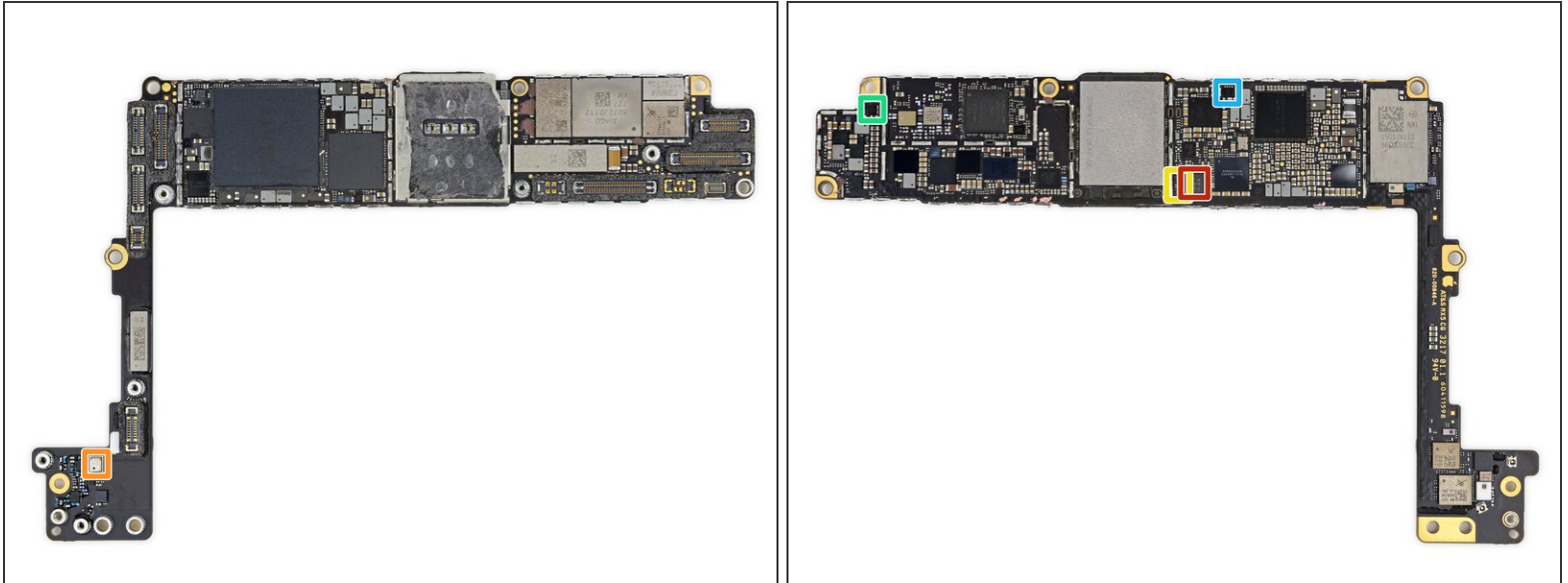
- Y por el otro lado, encontramos:
 - Murata 339S00399 Módulo WiFi / Bluetooth
 - Administración de energía Apple 338S00309
 - Códec de audio Cirrus Logic 338S00248 y amplificador de audio 338S00286
 - SanDisk SDMPEGF12 064G 64 GB de almacenamiento flash NAND
 - Transceptor Qualcomm [WTR5975](#) Gigabit LTE RF y PMD9655 PMIC
 - NXP CBTL1612A1: probablemente una iteración del 1610 tristar IC
 - Skyworks 3760 3759 1727 Interruptor RF y SKY762-21 207839 1731 Interruptor RF

Paso 11



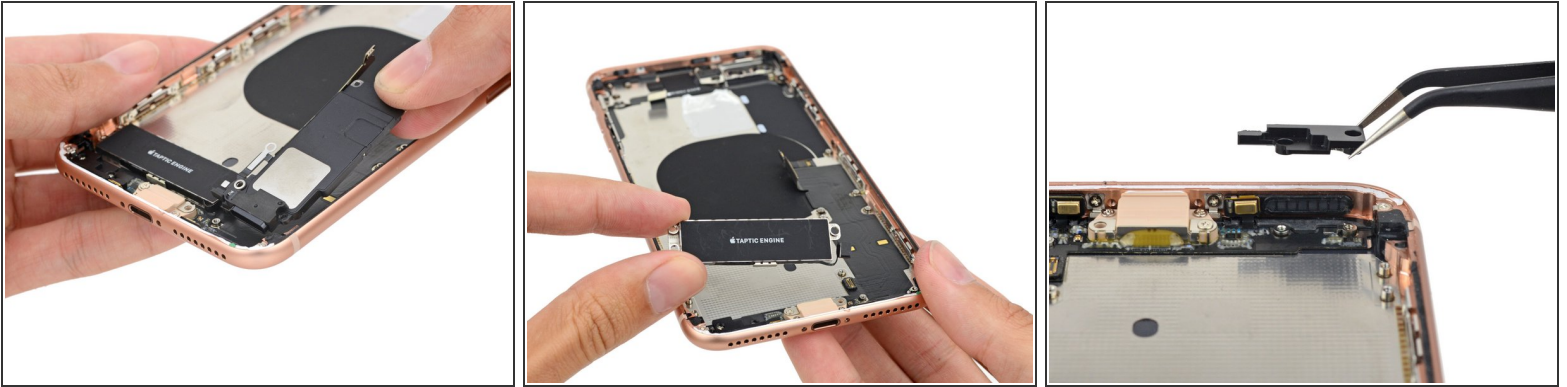
- Identificación IC, pt. 2:
 - Controlador de puerto USB tipo C Cypress Semiconductor [CYPD2104C](#)
 - Controlador de carga inalámbrico Broadcom BCM59355
 - Cargador de batería de iones de litio Texas Instruments SN2501
 - Administración de energía Apple/Dialog Semiconductor 338S00306
 - Convertidor elevador de batería Texas Instruments SN61280E
 - Controlador LED Texas Instruments LM3539
 - Instrumentos de Texas TPS65730? administración de energía de la pantalla (probable)

Paso 12



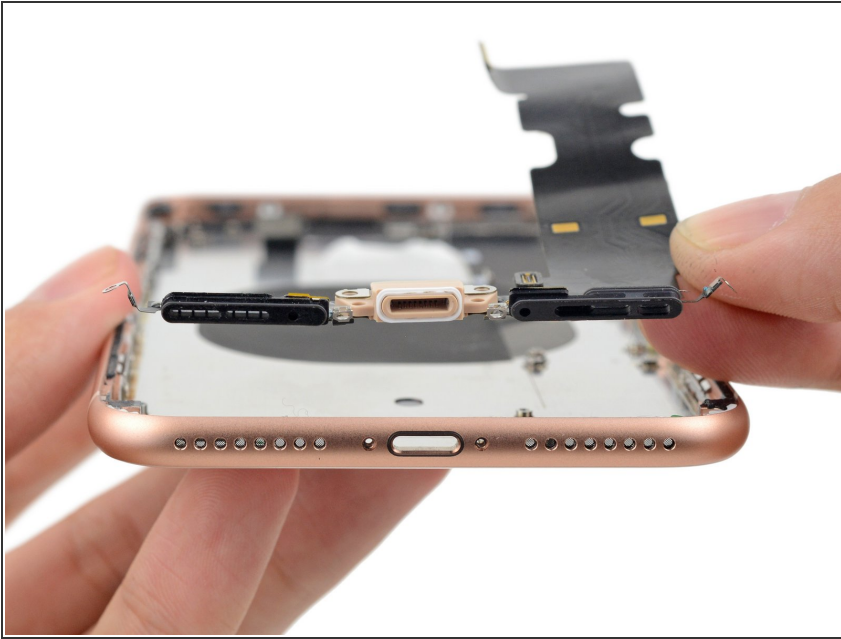
- Identificación IC, pt. 3:
 - Acelerómetro/giroscopio Bosch Sensortec
 - Bosch Sensortec BMPxxx? sensor de presión
 - Nexperia (antes NXP Semiconductor) [74LVC1G3157-Q100](#) 2 canales. multiplexor/demultiplexor analógico
 - Texas Instruments [DRV8833](#) Controlador de motor de puente H (probable)
 - Oscilador MEMS SiTime SiTxxxx

Paso 13



- Con la placa lógica fuera, podemos eliminar algunos de los componentes periféricos. Entramos en la sobrecarga sensorial mientras saltamos un altavoz, tocamos nuestro motor de tapicería, y soplamos a través del respiradero barométrico.
- ¿Recuerdas cuando podrías intercambiar tu altavoz sin quitar primero la placa lógica? [iFixit recuerda](#).
- Qué tal cuándo podría quitar el Taptic Engine sin antes quitar el altavoz? Sí, [también lo recordamos](#).
- ⓘ Aunque estamos contentos de que muchos componentes permanezcan modulares, el nuevo diseño y colocación parece un juego casi imposible de [palos de recogida](#).
- ¿Qué es este pedacito de plástico? Oh bien, respondimos que el [año pasado](#) cuando nos conoció por primera vez con este estilo de ventilación barométrica.
- ⓘ Más retrocesos y tendremos que llevar un [DeLorean](#) a casa.

Paso 14



- Quitamos el cable del puerto Lightning y tomamos un momento rápido para examinar esta notable actualización.
- Nuestras sospechas aquí son las mismas que estaban en el [iPhone 8](#) : el nuevo diseño podría ser pensado para disipar el calor rápidamente para la carga rápida, pero por lo menos parece codificado por colores para que coincida con el cuerpo del teléfono y el cristal de misterio patentado de Apple .
- Se hizo hincapié no sólo en el color del vidrio, logrado a través de un proceso de siete capas de color, sino en el propio material, reforzado con una "estructura interna de acero soldado por láser y cobre". Lo que realmente es y lo que significa por el rendimiento, la rigidez, y los futuros objetivos de Apple [en vidrio metálico](#) se queda por ver.

Paso 15



- Después de [tanto trabajo retirando](#) el panel trasero del iPhone 8 intacto, decidimos ir duro en el calor, por si acaso es la salsa secreta.
- Alerta de spoiler: no lo es. Parece que el adhesivo que Apple eligió es bastante impermeable al calor. Si algo, suaviza el marco de metal un poco, pero no parece hacer mucho al pegamento.
- Esta vez, rompimos totalmente el panel a propósito, para probar una situación más realista de quitar un panel roto. El veredicto: no deje caer este teléfono. Eliminar un panel roto es mucho más difícil que sacarlo de una sola pieza.

⚠ Quizás la próxima vez utilicemos aún [más calor](#).

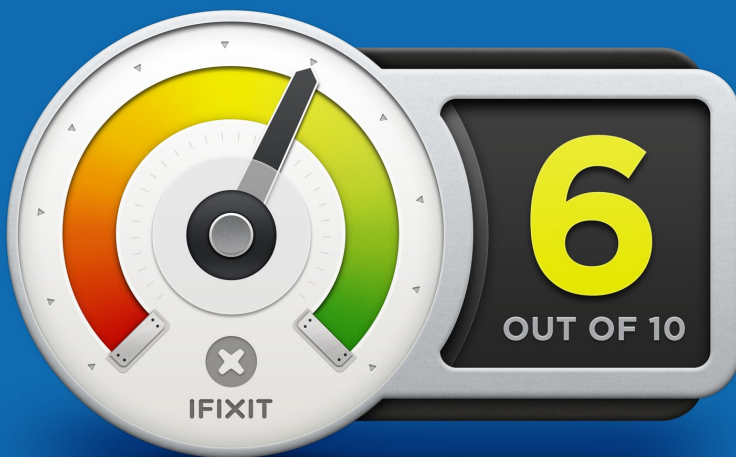
Paso 16



- Otro duro desmontaje bajo nuestros cinturones, contemplamos los frutos de nuestro trabajo y damos gracias ...
- Gracias una vez más a [Circuitwise](#) por dejarnos acampar en su lugar.
- Y gracias a [Creative Electron](#) para la bola interior con su máquina de rayos X.

Paso 17 — Últimos Pensamientos

REPAIRABILITY SCORE:



- El iPhone 8 Plus gana un 6 de 10 en nuestra escala de reparabilidad (10 es el más fácil de reparar):
 - La pantalla y la batería son fáciles de acceder, con el conocimiento y las herramientas adecuadas.
 - La carga inalámbrica significa menos desgaste en el puerto de rayos universal, un punto común de falla.

- Las juntas de agua y polvo complican la reparación, pero hacen menos probable la necesidad de reparaciones difíciles de daños por líquidos.
- El conector de la batería todavía utiliza conectores comunes Phillips / JIS, pero todavía necesitará hasta cuatro controladores diferentes para muchas reparaciones.
- A pesar de la supuesta durabilidad, el vidrio trasero es rompible y casi imposible de reemplazar cuando se agrieta.
- Los componentes bajos del iPhone, una vez retirados, ahora están atrapados debajo de una combinación complicada de soportes y cables flexibles que están muy delicadamente doblados.