

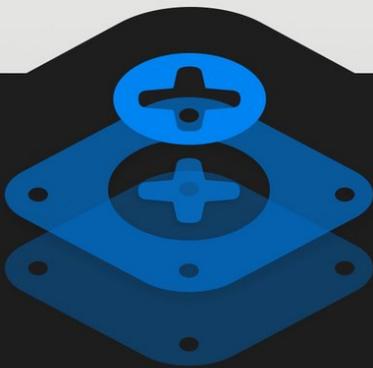


# Desmontaje Nexus 6P

Desmontaje de Nexus 6P llevado a cabo el 28 de octubre de 2015

Escrito por: Geoff Wacker

# Nexus 6P



# TEARDOWN

## INTRODUCCIÓN

Lo mejor de lo mejor de esta temporada de Android ha llegado — es la sensacional fableta de Google, Nexus 6P. Por primera vez en la historia, este dispositivo viene a nosotros a través del fabricante Huawei—y ya que nunca hemos tenido una oferta de Huawei en nuestra mesa de desmontaje, estamos entusiasmados por empezar. ¿Podrá el Nexus 6P estar en la cima de la escala de reparabilidad o nos decepcionará? Veamos.

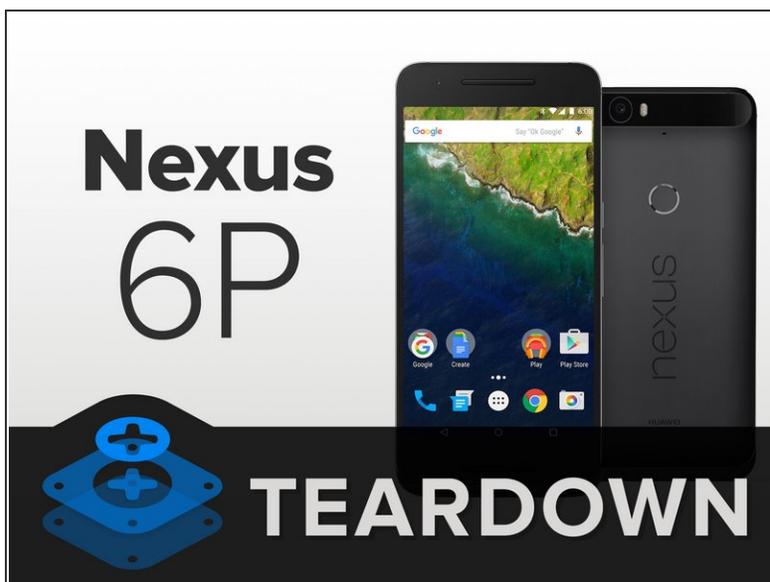
Hay más desmontajes —síguenos en [Facebook](#), [Instagram](#), y [Twitter](#) para todas las travesuras de desmontajes.

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=Mj5UyVHnpS0>]

## HERRAMIENTAS:

- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Curved Razor Blade](#) (1)
- [iSlack](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)

## Paso 1 — Desmontaje Nexus 6P



- Ahora que ya hemos desenvuelto el primer acto, es hora del evento principal. Esto es lo que Google dice sobre su más reciente Android:
  - Procesador de 64 bits con 8 núcleos Qualcomm Snapdragon 810 v2.1, 2.0 GHz con Adreno 430 GPU
  - Cámara trasera de 12.3 MP/4K con autofocus asistido por láser y estabilización de imagen electrónica, cámara frontal de 8 MP
  - Pantalla AMOLED 5.7" WQHD 2560 × 1440 (518 ppi)
  - 3 GB LPDDR4 RAM con 32 GB, 64 GB, o 128 GB de almacenamiento interno
  - Puerto USB tipo C
  - Lectura de huella digital Nexus Imprint y Núcleo Sensor Android
  - Android 6.0 Marshmallow

## Paso 2



- Es la primera vez que un dispositivo de Nexus presenta un [chasis de aluminio anodizado de grado aeronáutico](#) totalmente de metal.
- Estamos bastante seguros que el 6P no está diseñado para funcionar [como una rampa para tu Tech Deck](#).
- La meseta de cámara elevada es aparentemente la estrategia de Huawei para estrujar una cámara de 4K en el teléfono nuevo. O, como nosotros, podrían estar [obsesionados con mesetas](#).
- Mirándolo más de cerca, podemos ver que las lentes de vidrio cubren las pendientes en una suave curva en cada extremo. ¡Qué elegante!

### Paso 3



- Comparado con su mellizo, el Nexus 5X (arriba), el 6P brilla a través de su pantalla Wide Quad HD AMOLED.
- Solo para divertirnos, comparamos el 6P [con tu viejo Nexux 6](#). Con su casi idéntica presencia, puedes conseguir un triple bono si puedes decir cuál es cuál.
- ⓘ El 6P es más delgado, 7.3 mm versus 10.06 mm en el Nexus 6. También pesa 6 gramos menos, 178 gramos. (En comparación, el iPhone 6s Plus pesa 192 gramos).
- ⓘ Para aquellos que se preguntaban, sí, también funciona como un paquete de batería externa. Así que cuando tu 5X esté bajo de batería, solo toma tu 6P y un cable USB-C y estarás listo para seguir.
- No sabemos que pasa si conectas dos 6Ps que están a 50% de batería. Asumimos que ambos se cargarán a 100%. Carga perpetua, problema resuelto.

## Paso 4



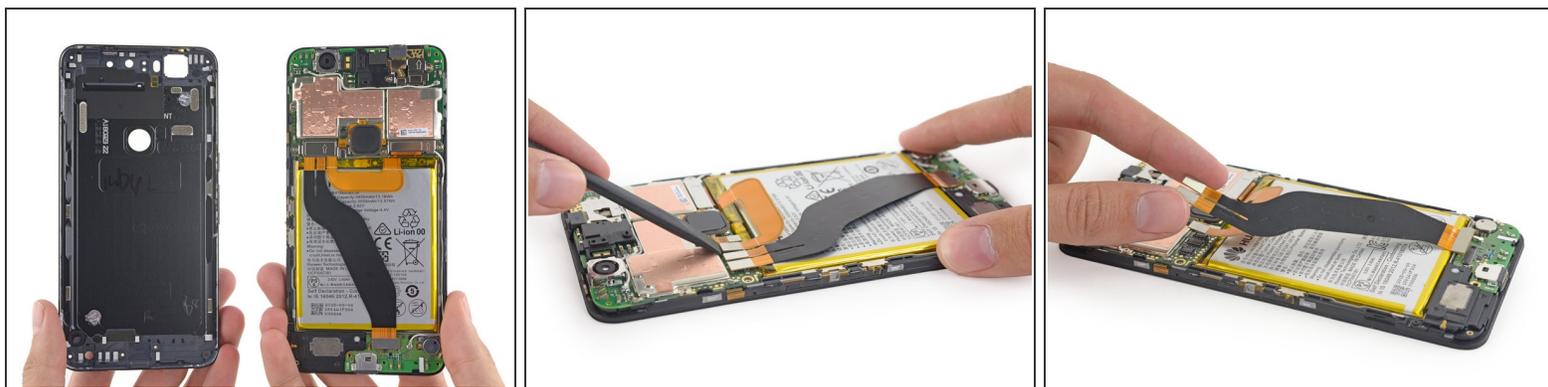
- Como el Nexus 6, no hay tornillos visibles en la cubierta trasera. A diferencia del Nexus 6, este es un dispositivo unibody, así que no habrá ninguna útil [cubierta trasera removible](#).
- La caja lisa del 6P solo puede romperse por este pequeño y sospechoso panel plástico en la parte inferior. Utilicemos un [iOpener](#) caliente y veamos lo que hay dentro.
- Con suficiente calor, el panel se puede levantar y desprender, exponiendo cuatro tornillos.
- ⓘ Incluso uno cubierto con un sello de garantía. Si es esta tu primera visita de iFixit, fíjate en nuestro [Manifiesto de Reparación](#) para ver lo que pensamos sobre estas cosas.

## Paso 5



- No fue muy difícil llegar a los tornillos debajo de la cubierta de plástico, pero hay también tornillos debajo de la cubierta de la cámara también...
- El panel en cuestión está hecho de vidrio muy frágil ensamblado a la perfección. Remover esto no será para nada divertido.
- ★ Estamos agradablemente sorprendidos con el fácil procedimiento de apertura y el adhesivo mínimo del 5X. Esperábamos que este tendencia incluyera al 6P—parece que en la familia de Nexus, la sangre no tira.
- ⓘ El encaje super ajustado hace que nuestras herramientas sean inútiles — recurrimos a una cuchilla de afeitar curvada, gafas protectoras y oraciones.
- Luego de bastantes minutos desalentadores, podemos utilizar el [iSclack](#) y sacar el teléfono de su caja posterior.

## Paso 6



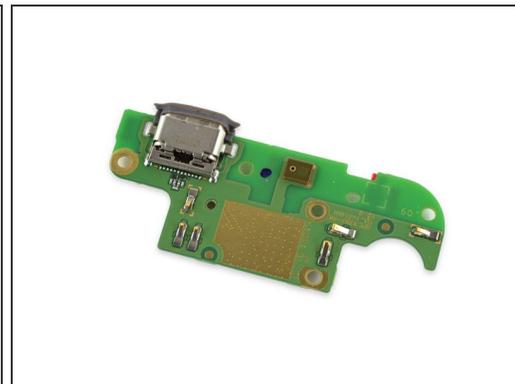
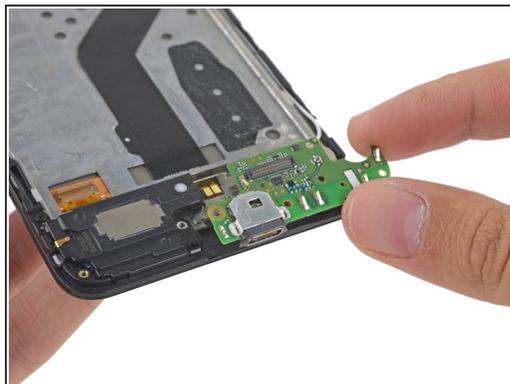
- Con las primeras aventuras de adhesivo ya atrás, el 6P ha finalmente salido de su caparazón.
  - A diferencia de otros teléfonos que hemos visto recientemente, no hay un ensamblaje de pantalla discreto o una cubierta trasera que se remueve fácilmente aquí. En vez, las partes internas de 6P salen de la caja trasera como un ensamblaje de tamaño mega, dejando solo la antena NFC atrás.
- ⚠ Este no es una buena señal para la reparabilidad del 6P—de hecho, nos hace recordar a nuestra horrible experiencia con el [HTC One M7](#)
- Si lo miramos de forma positiva, parece que el cable de interconexión de la placa hija es todo lo que se interpone entre nosotros y la batería!

## Paso 7



- La batería es un *monstruo*— y está fieramente pegada. Pero al menos no tuvimos que excavar mucho para llegar ahí.
- La policelda de litio de súper tamaño de 3.82 V, 13.18 Wh tiene una capacidad de 3450 mAh.
- ⓘ Para aquellos que mantienen un puntaje, este centro de energía esta clasificado a 230 mAh más que la celda que se encuentra en el [Nexus 6](#) original y 700 mAh más que la batería en el [iPhone 6s Plus](#).

## Paso 8



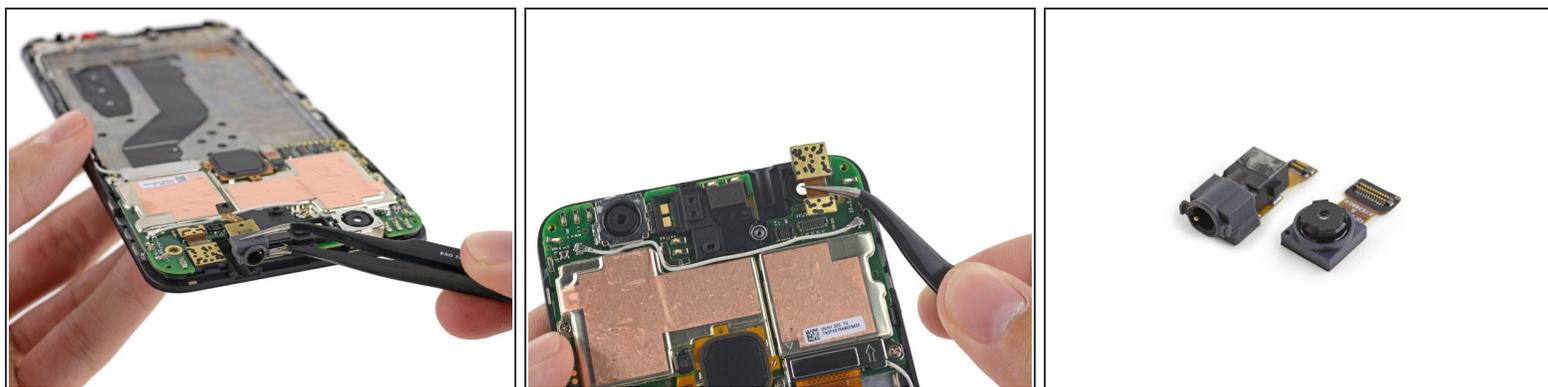
- Luego, arrancamos una de las placas hija más pequeñas que hayamos visto. Es solo un poco más pequeña que una simple placa USB-C.
- ⓘ Luego de ese procedimiento horroroso, es bueno que se pueda ver un triunfo en la reparabilidad 6P vs. 5X: un puerto USB montado en una placa hija pequeña y poco costosa, en vez de estar [soldada en la placa madre](#).
- El lado frontal de la placa hija presenta un hardware de control y contactos de resorte para la antena LTE...
- Y en la parte trasera, espiamos uno de los tres micrófonos a prueba de ruidos del 6P y un par de contactos más, para el motor vibrador y el altavoz.

## Paso 9



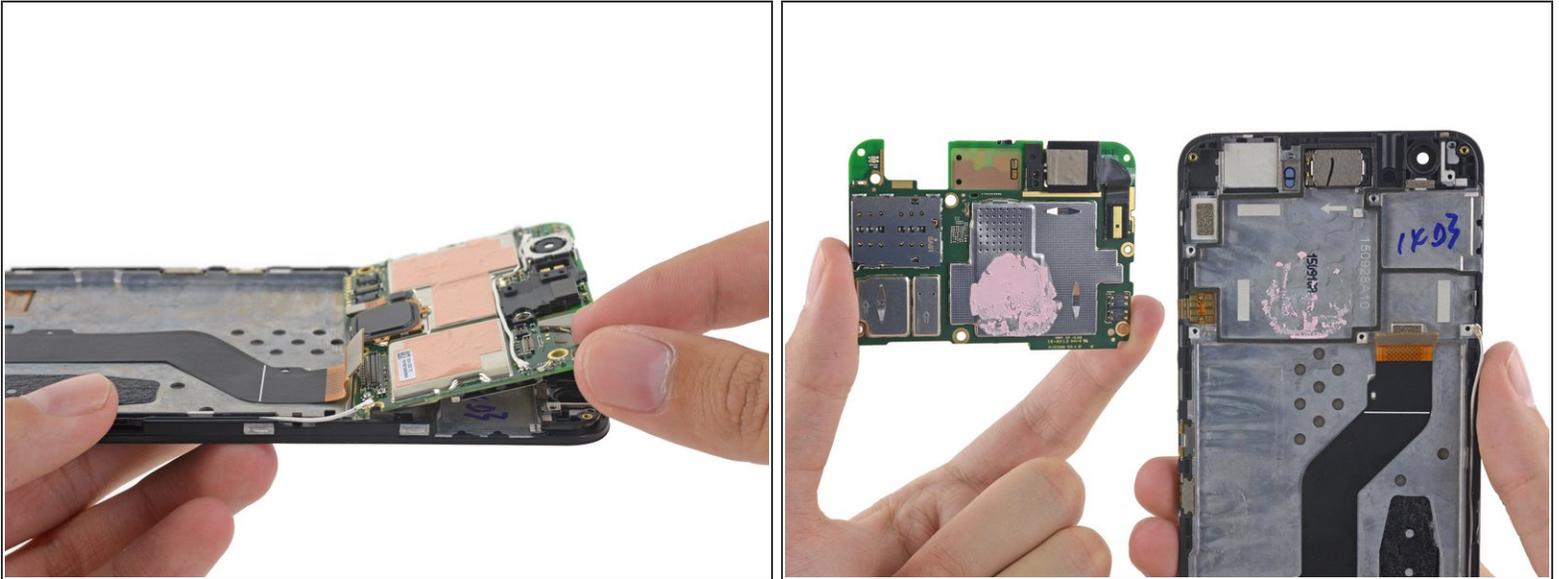
- Continuamos nuestra [investigación](#) a lo largo de la parte inferior del teléfono y nos encontramos con lo que parece ser una caja de altavoz.
- ⓘ Los altavoces frontales están volviéndose una marca registrada para Google, y fueron encontrados en el [Nexus 9](#) del año pasado y el [Nexus 6](#).
  - Sospechamos que el motivo de Google para incluir estos altavoces frontales es bastante simple: las [personas prefieren](#) altavoces que estén frente a ellas.
  - Por supuesto esto no dice nada de cómo en realidad suena. Tendremos que esperar hasta que volvamos a arma nuestro 6P para poder escucharlo.

## Paso 10



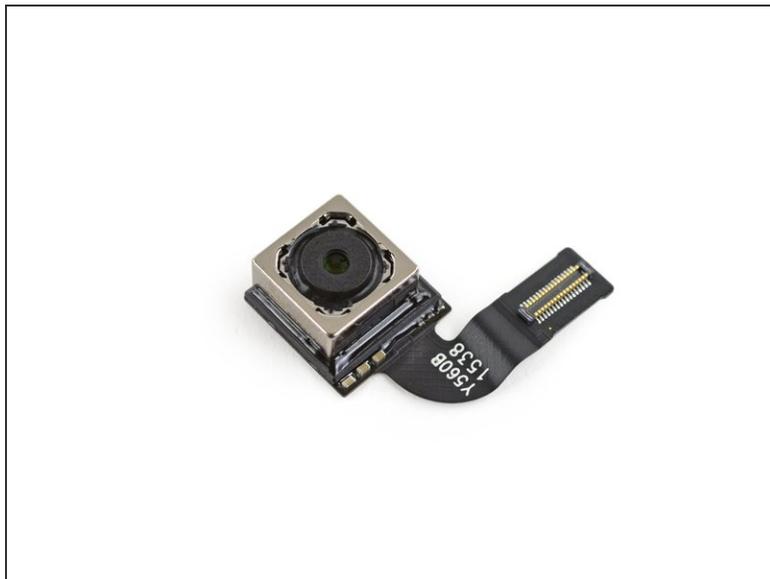
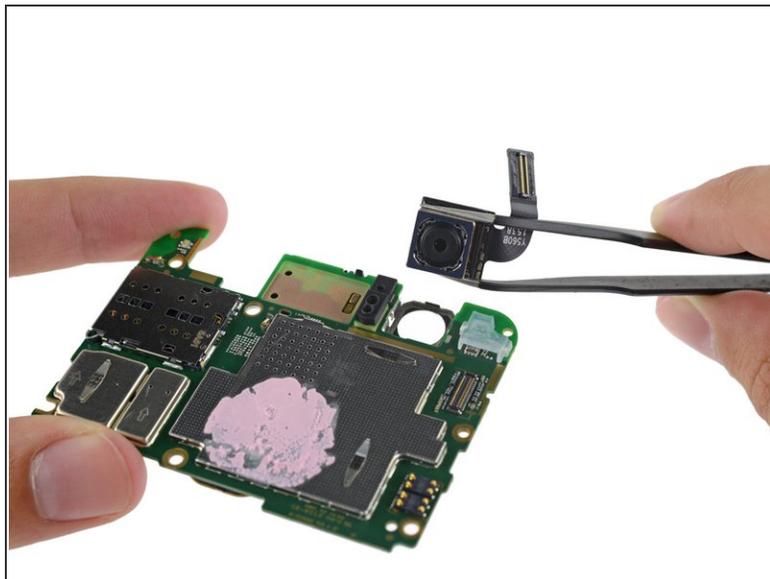
- Lo próximo es salir en la toma de auricular, la que encontramos enmarcada en una pequeña manga de goma. *Hmmm.*
- Mientras hemos estado observando atentamente si hay señales de [impermeabilización](#), esta manga pequeña sola no indica si Google estará preparándose para las mareas altas.
- Seguimos adelante y sacamos la cámara frontal (selfie). Está cámara de 8 MP,  $f/2.4$  es 3 MP más que su contraparte en [el 5X](#), pero todavía mantiene el mismo tamaño de píxel de 1.4 micrón.
- Sacamos algunas fotos de nuestros amigos periféricos recién descubiertos y nos [dirigimos al núcleo](#).

## Paso 11



- La mayoría de los periféricos están fuera del camino, permitiéndonos enfocarnos en la placa madre—libre de pegamento y rematada con una pasta pegajosa de pasta térmica, justo como nos gusta.
- Bien, esto es raro. Si bien la cámara frontal no dio mucha peleas, parece que la cámara está soldada en su lugar.

## Paso 12



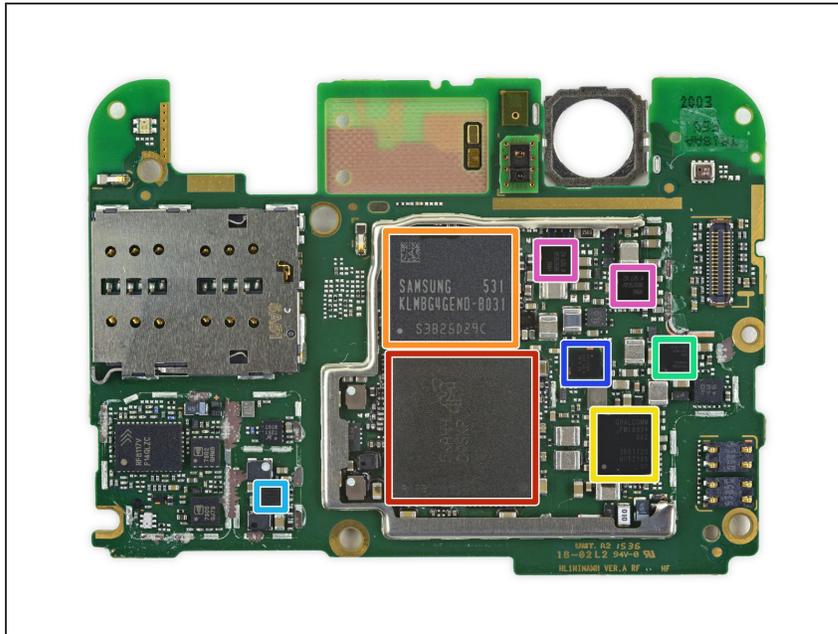
- .... ¡o no!
  - Si bien tienes que remover la placa madre para acceder a la cámara principal, resulta ser que la solo el soporte de la cámara está soldado a la placa. La cámara en si se desconecta y remueve fácilmente.
- i** La cámara de 12.3 MP viene con el mismo sensor de imagen Sony [IMX377](#) y un objetivo de  $f/2.0$  como en el 5X, pero gracias al incremento de la potencia de procesamiento del Snapdragon 820, el 6P puede conseguir ventaja con un algoritmo EIS (estabilizador de imagen electrónico) y filmar vídeo en cámara lenta hasta 240 fps.

## Paso 13



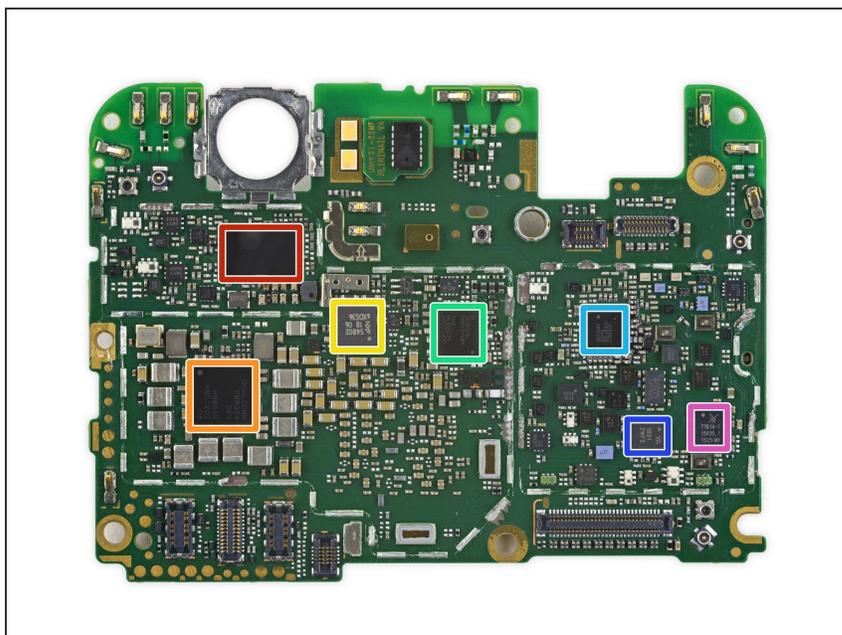
- Con el spudger listo, dirigimos nuestra atención al sensor cuadrado Nexus Imprint.
  - ★ Esperen... ¿cuadrado? ¿No era esta cosa redonda cuando la vimos por primera vez?
- Resulta ser que esta versión del sensor Imprint es bastante diferente a la que encontramos en el [5X](#). El perfil circular en este lector de huella digital es únicamente debido al [orificio redondo en la caja trasera del 6P](#).
- ⓘ Quizá Huawei está planeando usar este mismo lector de huella digital en uno de sus teléfonos. Útil.

## Paso 14



- ¡Olemos chips! Con la placa madre libre y el escudo EMI retirado, es hora de mirar a los chips:
  - Micron MT53B384M64D4NK-062 3 GB LPDDR4 RAM, encima de Qualcomm [Snapdragon 810](#) v2.1, 2.0 GHz, de 8 núcleos y 64-bit CPU
  - Samsung [KLMBG4GEND-B031](#) 32 GB eMMC 5.0 NAND Flash
  - CI de Administración de potencia Qualcomm [PMI8994](#) (como en muchos teléfonos inteligentes Android 2015 incluso el Nexus 5X)
  - CI de Carga Rápida Qualcomm SMB1351 (posiblemente una iteración de [SMB1358](#) como en el Nexus 5X)
  - CI de Rastreo de la Envolverte Qualcomm [QFE1100](#)
  - ST Microelectronics [STM32F411CE](#) 32-bit 100 MHz [ARM Cortex-M4](#) RISC microcontrolador
  - Amplificador de Audio Maxim Integrated [MAX98925](#)

## Paso 15



- La parte trasera de la placa madre está lleno de aun más hardware de control:
  - Broadcom [BCM4358](#) 5G WiFi 802.11ac Client
  - CI Administración de Potencia Qualcomm [PM8994](#) (como en el Nexus 5X y HTC One M9)
  - Controlador NFC NXP [PN548](#)
  - Qualcomm [WCD9330](#) Audio Codec
  - Transceptor RF Qualcomm [WTR3925](#)
  - Módulo de Interruptor de Antena RF Microdevices [RF1891](#)
  - Módulo de Amplificador de Potencia para LTE Skyworks [77814-11](#)

## Paso 16



## REPAIRABILITY SCORE:



- Puntaje de Reparabilidad de Nexus 6P: **2 de 10** (10 es lo más fácil de reparar)
  - La construcción externa sólida mejora la durabilidad.
  - Una vez que el arduo procedimiento de apertura esté completo, la batería es accesible de forma inmediatamente.
  - Es muy difícil — aunque no imposible — abrir el dispositivo sin dañar la cubierta de vidrio de la cámara. Debido al diseño unibody, cada componente es extremadamente difícil de reemplazar.
  - El ensamblaje de la pantalla no puede reemplazarse sin excavar en todo el teléfono. Esto hace que las reparaciones comunes, como una pantalla dañada, sean difíciles de lograr.
  - El adhesivo resistente sujeta los paneles de la cubierta trasera y la batería en su lugar.