



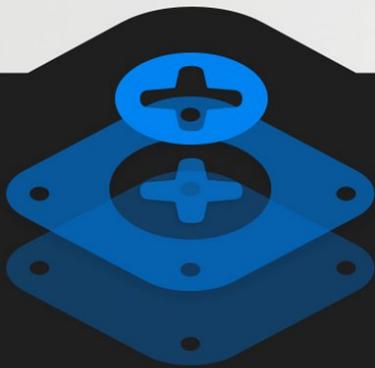
Desmontaje LG G4

Desmontaje del LG 4 realizado el 4 de junio del 2005

Escrito por: Geoff Wacker

LG
G4

with X-RAYS!



TEARDOWN

INTRODUCCIÓN

El LG G4 es lujoso, con sus cámara tan publicitada y sus opciones de caja trasera de cuero genuino. ¿ Pero nos dará el LG el lujo de reparación? Únete para desmontar el G4 y **tírale rayos X**—cortesía de nuestros amigos en [Creative Electron](#).

¿Te encantó las imágenes de rayos X? No te pierdas nuestro [desmontaje de Apple Watch X-ray](#).

¿Quieres ver dentro de todos los últimos aparatos? Síguenos en [Instagram](#), [Twitter](#), y [Facebook](#)!



HERRAMIENTAS:

- [Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)

Paso 1 — Desmontaje LG G4



- El LG 4 no funciona por [fuerza g](#) o [cobayos](#); aquí está lo que tiene:
 - Pantalla 5.5" IPS "Quantum" con resolución de 2560 x 1440 (538 ppi)
 - Procesador de 6 núcleos 1.8 GHz, 64 bits Qualcomm Snapdragon 808
 - 3 GB RAM
 - Almacenamiento a bordo de 32 GB, expandible con 2 TB adicionales via tarjeta microSD
 - Cámara trasera de 16 MP, f/1.8 con OIS y foco automático guiado por láser y cámara frontal de 8 MP f/2.0
 - 802.11 a/b/g/n/ac wi-fi, Bluetooth 4.1 BLE y conectividad NFC.
 - Android 5.1 Lollipop

Paso 2



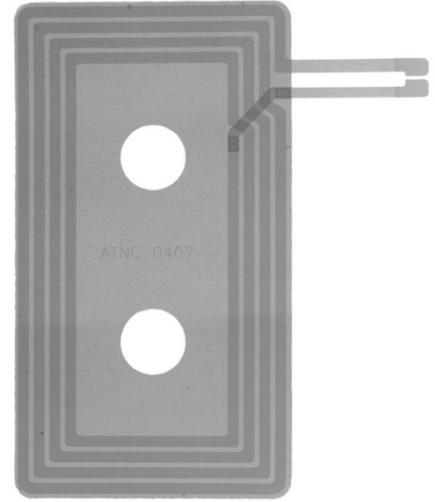
- ¡No se necesitan herramientas aquí! El G4 incluye una muesca útil para remover el panel trasero fácilmente.
 - Si de reparabilidad se trata, eso se ve prometedor.
- ⓘ Nos hace sentir feliz (y, por suerte, no a nuestros iOpeners) de ver un proceso de apertura tan simple—especialmente comparado con las aperturas llenas de adhesivo en muchos teléfonos.
 - No necesitamos una visión de rayos X para ver que esta baterías puede ser reemplazada por el usuario.
 - ¡Pero los rayos X son mucho más divertidos!

Paso 3



- La batería de ión de litio de 3.85 en el G4 está clasificada para un mínimo de 11.2 Wh.. Si bien el departamento de mercadeo de LG no afirma específicamente sobre la vida de batería, nos ha asegurado que la batería de 3000 mAh [dura y dura](#).
- El [Galaxy S6](#) se clasifica muy cerca y detrás a 3.85 V, 9.82 Wh.
- El [iPhone 6](#) tiene una batería de 3.82 con una calificación de energía de 6.91 Wh.
- A pesar de sus especificaciones impresionantes, pensamos que la características más excitantes de esta baterías es el hecho de que se puede remover fácilmente.
- ⓘ Recientemente, hemos visto una tendencia perturbadora en los [teléfonos principales](#) con [baterías difíciles de remover](#). Hasta Samsung se ha rendido con su [serie de teléfonos más nueva](#).
- Es muy agradable ver que LG parece ser uno de los pocos en la guerra corporativa contra las baterías reemplazables por el usuario... ya que, tú sabes, [las baterías se mueren eventualmente](#).

Paso 4



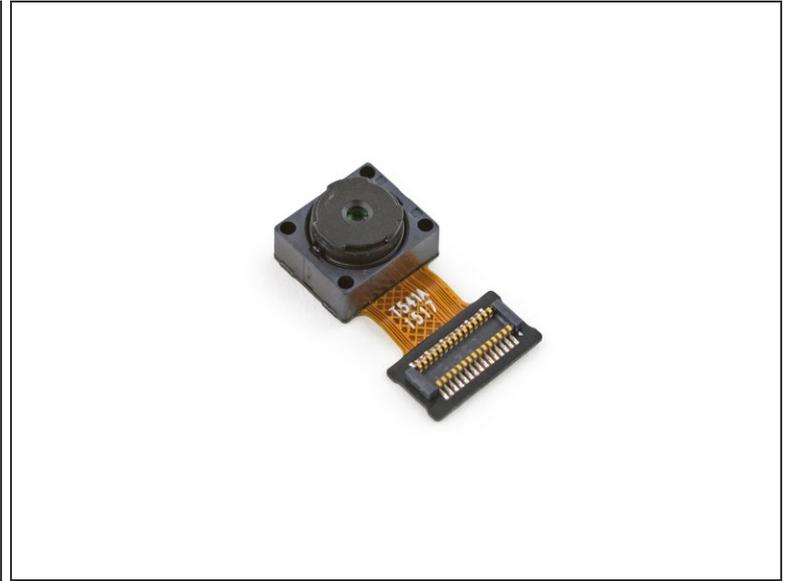
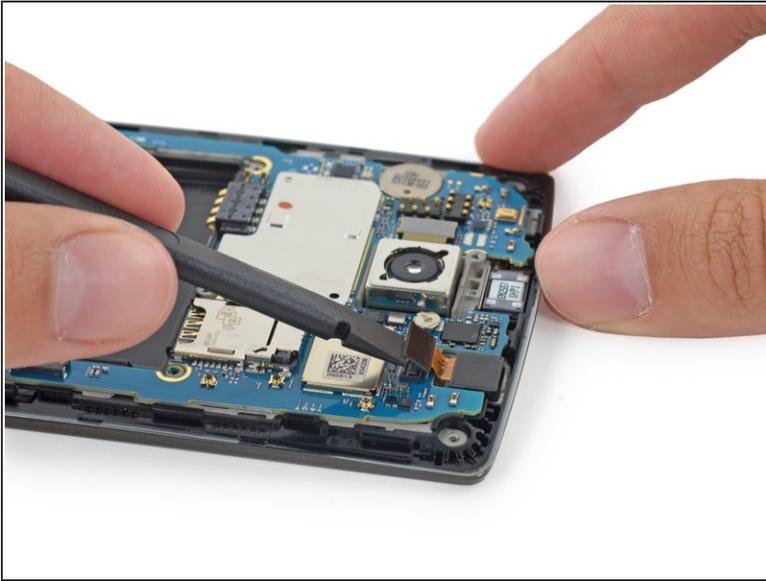
- Se ve como un pedazo de plástico común, pero esto, mis queridos amigos, es lo que llamamos libertad. Las pequeñas pestañas de plástico en la caja trasera permiten que se desenganche con facilidad—una simple tecnología que pensábamos haber perdido .
- ¡Pero, esperen! ¡Hay más! Vemos algunos contactos que se asoman fuera del plástico.
- Unos rayos X más tarde, descubrimos la antena NFC camuflada, no una bobina de carga inalámbrica.
- ⓘ Para aquellos que esperan usar tu cargador Qi justo al salir de la caja, este G4 no soporta carga inalámbrica [sin una caja especial](#).

Paso 5



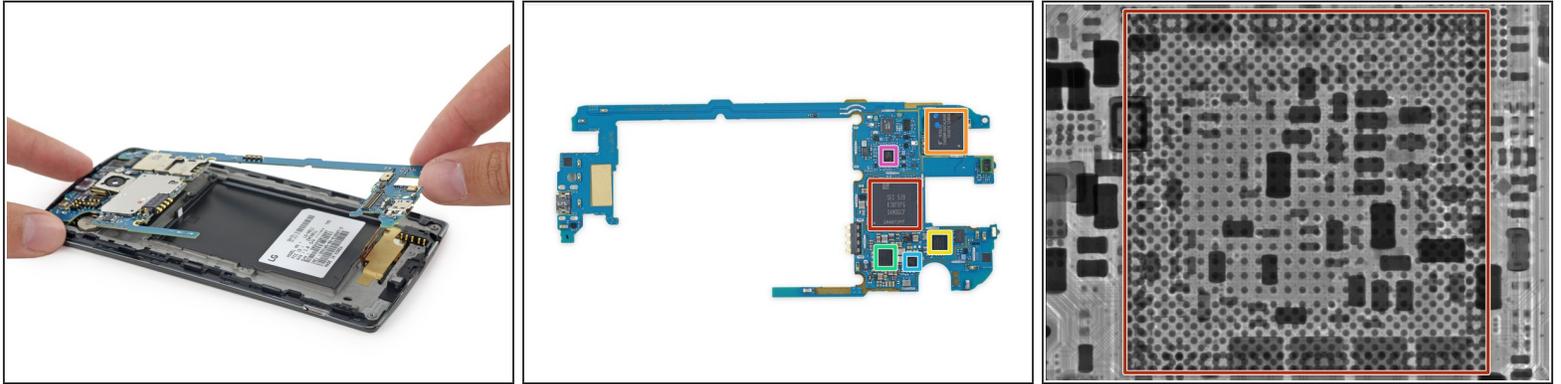
- Ya llegamos hasta el marco medio sin necesitar nuestra caja de herramientas. Lo primero que sale de nuestra caja es nuestro [Conjunto de Destornilladores Pro Tech](#) con nuestro estándar Phillips #00.
 - Luego, tomamos una púa de apertura y la usamos en el marco medio para revelar el corazón del G4.
 - Tomamos nota rápidamente del número de modelo del G4r—LG-H811— antes de seguir adelante.
- i** La fácil apertura y simplicidad de los componentes nos recuerdan a esos días de antaño de [teléfonos Android de fácil reparación](#). El G4 parece ser una muestra de lujo estilizado y facilidad de reparación.

Paso 6



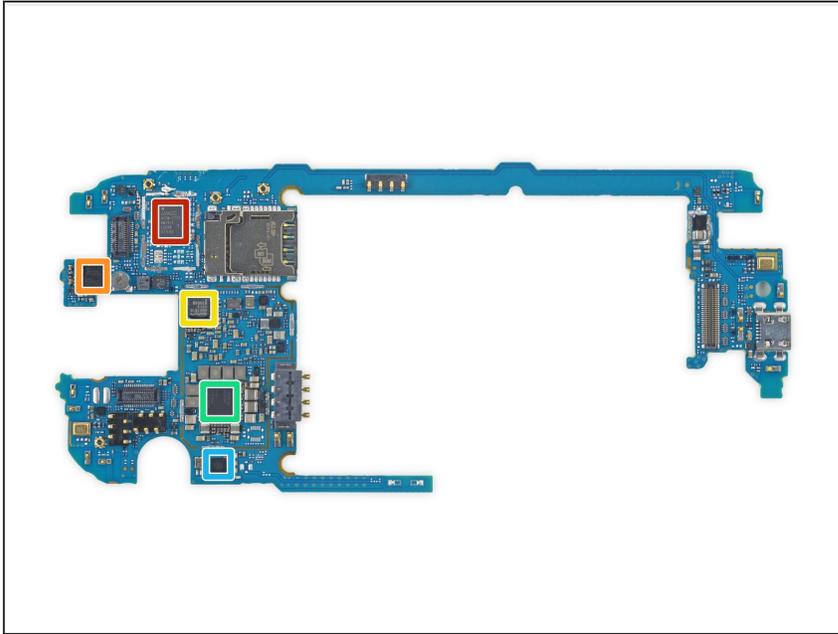
- La cámara selfie de 8 MP no está a la altura de nuestro spudger.
- Lo más notable de esta cámara pequeña es el [efecto alisado](#) algo controversial que parece ser útil en situaciones fotográficas comunes—si no necesitas [detalles nítidos](#).
- ⓘ Si bien no es visible, se supone que el G4 también tiene un filtro infrarrojo azul ultra delgado de 0.1 mm para bloquear la interferencia infrarroja, dándole a las fotos un look más natural.
- LG está tratando de ayudar a sus fanáticos de Instagram: mejores fotos y todavía puede decir #sinfiltro. Técnicamente.

Paso 7



- Sacamos la placa madre del G4 y vemos mejor todos sus componentes. Fíjate en estos circuitos integrados:
 - Samsung [K3QF6F60AM](#)-QGCF 3 GB LPDDR3 RAM
 - El [Qualcomm Snapdragon 808](#) SOC de ocho núcleos, 1.8 GHz en capas debajo.
 - Toshiba [THGBMFG8C4LBAIR](#) 32 GB NAND Flash
 - Cliente WiFi 5G Broadcom [BCM4339HKUBG](#)
 - Circuito integrado de administración de potencia Qualcomm [PMI8994](#)
 - Circuito integrado de receptor de potencia inalámbrica Qi IDT [P9025A](#)
 - Transceptor LTE Qualcomm [WTR3925](#)

Paso 8



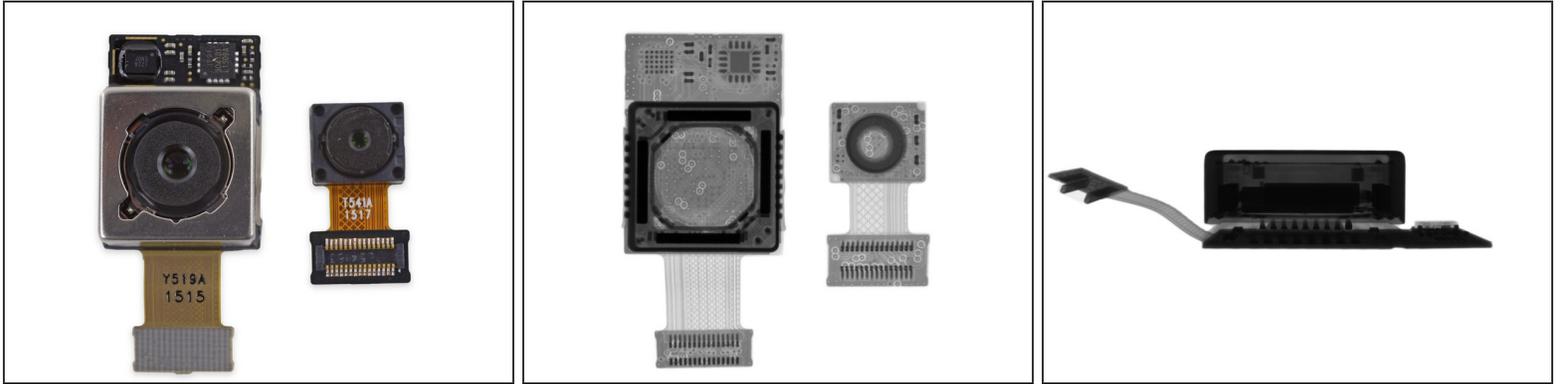
- Chips traseros:
 - Amplificador de Potencia multimodo multibanda Avago [ACPM-7717](#)
 - Qualcomm WCD9330 Audio Codec
 - Transmisor Ultra HD SlimPort [ANX7816](#)
 - CI Administrador de Potencia Qualcomm PM8994
 - Controlador NFC NXP [47883](#)

Paso 9



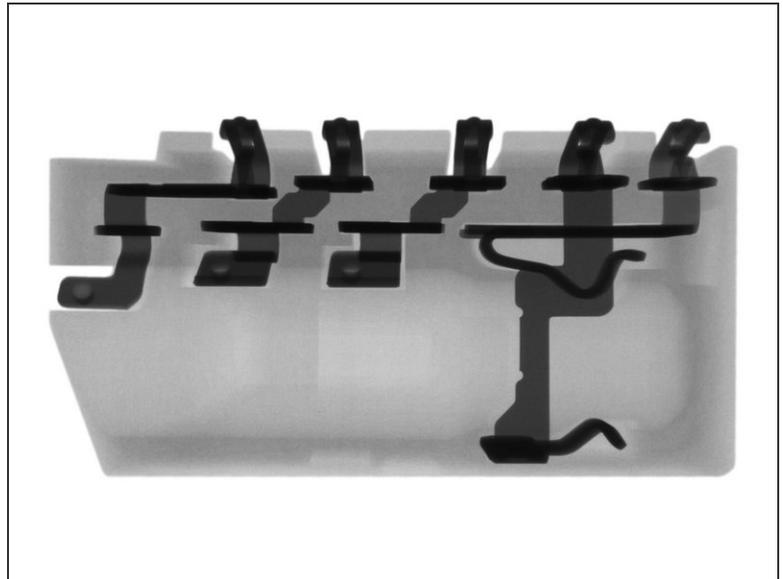
- Volviendo al resto del G4, sacamos la cámara frontal de 16 MP para mirarla más de cerca.
- La cámara tiene un sensor de imagen 1/2.6", un [foco automático de laser](#) y un estabilizador de imagen óptica. El [foco principal](#) de discusión, sin embargo, ha sido la apertura de f/1.8 .
- ⓘ LG ha agregado algunas funciones avanzadas —como compensación de exposición, captura de imagen RAW y otras configuraciones—que pueden ajustarse manualmente.
- Desde este extremo del G4 podemos vislumbrar [su puerto infrarrojo](#) (a la izquierda del orificio de micrófono).
- Esperemos que el uso de este teléfono como un remoto no lo [condene](#) para siempre a los almohadones del sofá...

Paso 10



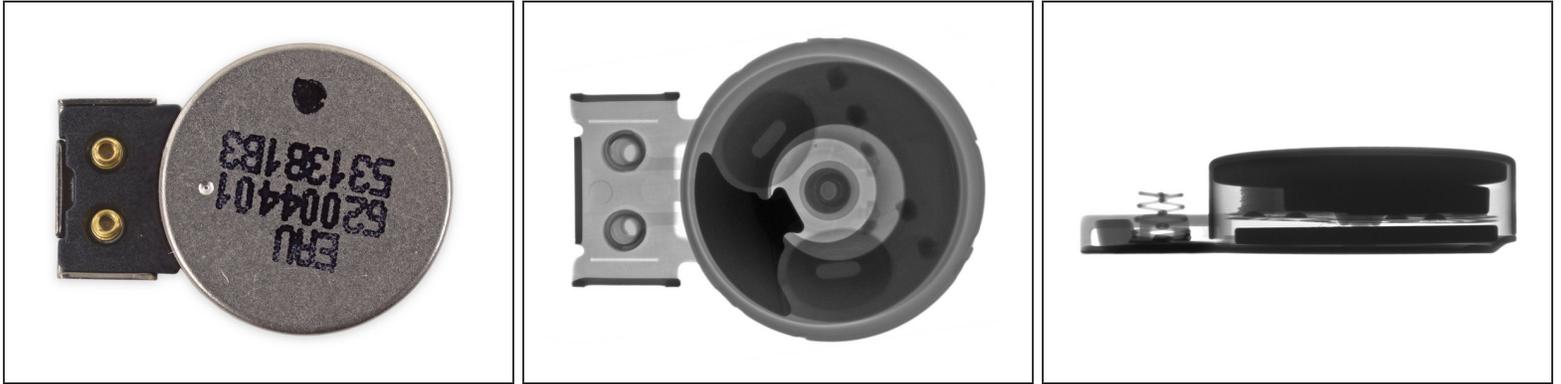
- La complejidad de la cámara trasera y su estabilización de imagen es aun más aparente bajo los rayos x. ¡Qué marco! ¡Qué chips!
- La pequeña cámara que sigue es la cámara frontal; un simple lente y sensor de imagen, si ningún mecanismo OIS.
- Y de costado, la cámara trasera se ve como [Nessie](#). ¿Conspiración? Probablemente no.

Paso 11



- Dirigimos nuestra atención a la toma de auricular y la sacamos de la carcasa.
- ⓘ Nuestros ingenieros de desmontaje notan que la toma tiene contactos de muelle, lo que hace el reemplazo fácil.
- Es un buen día cuando la toma de auricular es más fácil de reemplazar que la mayoría de los componentes en tus [auriculares, o earpods](#).
- La toma de audio está [footlose](#) y libre.
- Los contactos de muelle son excelentes para conectar componentes; no hay soldado, no hay problema, y fáciles de reemplazar.
- Las porciones más oscuras de los rayos X son el metal de los contactos que llevan potencias y datos hacia y desde la toma de audio a la placa madre. El resto del gris es simplemente el armazón de plástico.

Paso 12



- Otro componente donde se aplica el contacto de muelle: ¡el vibrador!
- El vibrador parece ser un [motor de vibración de moneda](#). Las dos formas oblongas tipo O son las bobinas de alambre y la forma de yunque oscuro es un peso que gira, haciendo temblar al motor.
- Desde un costado, los contactos de muelle obtienen más volumen y hasta puedes ver los filamentos de alambre individuales en las bobinas. ¡Genial!

Paso 13



- Puntaje de reparabilidad del LG G4: **8 de 10**(10 es lo más fácil de reparar).
 - El panel trasero y la batería se pueden remover sin herramientas.
 - Muchos componentes son modulares y pueden reemplazarse independientemente.
 - Los tornillos estándar Phillips # 00 hacen que el destornillador sea fácil de encontrar.
 - El ensamblaje de pantalla fusionado— cristal y LCD deberán ser reemplazados juntos si uno o el otro se rompen.
- Y finalmente, nos gustaría agradecer a nuestros amigos en [Creative Electron](#) por su equipamiento y experiencia!