



Desmontaje del Nexus 4

Desmontado el 16 de noviembre de noviembre del 2012

Escrito por: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUCCIÓN

El Nexus 4 aterrizó en nuestra bandeja de entrada justo a tiempo para un show de desmontaje de viernes. Preguntas que permanecen en nuestras mentes:

- **¿Es bueno como teléfono?** No tengo idea. Nos sumergimos en el Nexus 4, ¡para la ciencia!
- **¿Se mezclará?** Dejaremos que [Tom](#) responda a esa pregunta.
- **¿Qué tan reparable es?** Solo el tiempo lo dirá. Busca a continuación la información más reciente sobre las entrañas del Nexus 4.

Te amaremos por siempre* si nos sigues en [Twitter](#), haz clic en [Facebook](#), o suscríbete a nuestro [YouTube](#) canal.

- Pero solo si eres amable con nosotros.



HERRAMIENTAS:

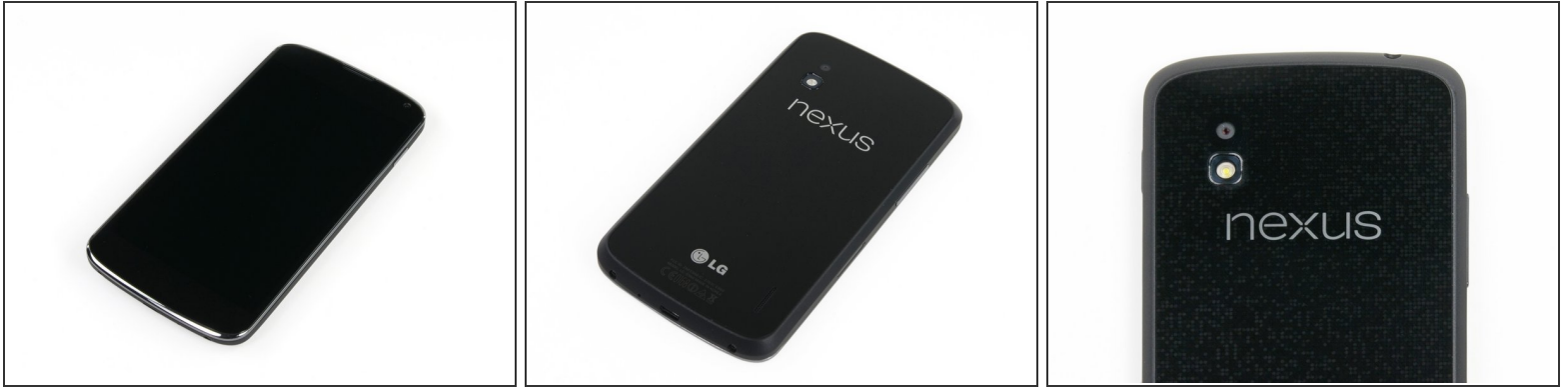
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
 - [iFixit Opening Tools](#) (1)
 - [SIM Card Eject Tool](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
-

Paso 1 — Desmontaje del Nexus 4



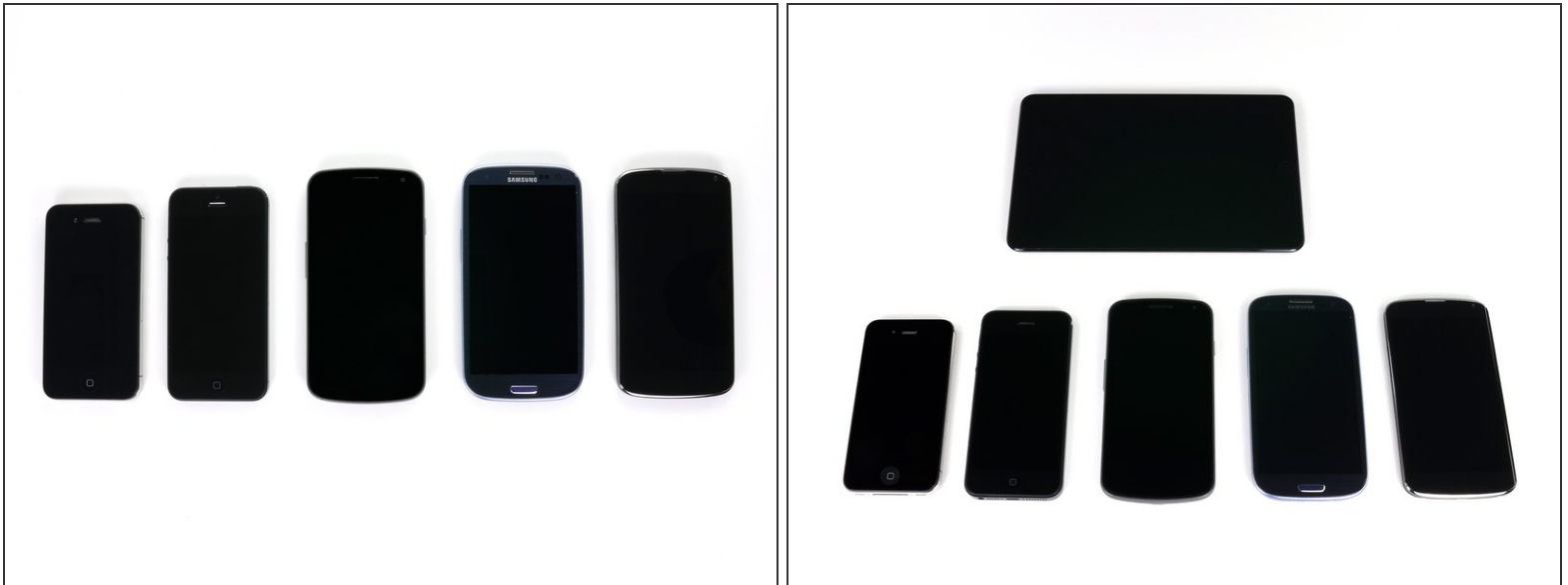
- Google presentó su teléfono de cuarta generación en la línea Nexus y se llama: ¡el Nexus 4! Veamos qué hay dentro del número cuatro.
- Pantalla táctil de 4.7 "1280 x 768 píxeles con IPS
- Sistema Qualcomm Snapdragon S4 Pro en un chip (SoC) con CPU de 1.5 GHz
- 2 GB RAM
- Cámara frontal de 8 megapíxeles y frontal de 1.3 megapíxeles
- Comunicación de campo cercano (NFC)
- Android 4.2 (Jelly Bean)

Paso 2



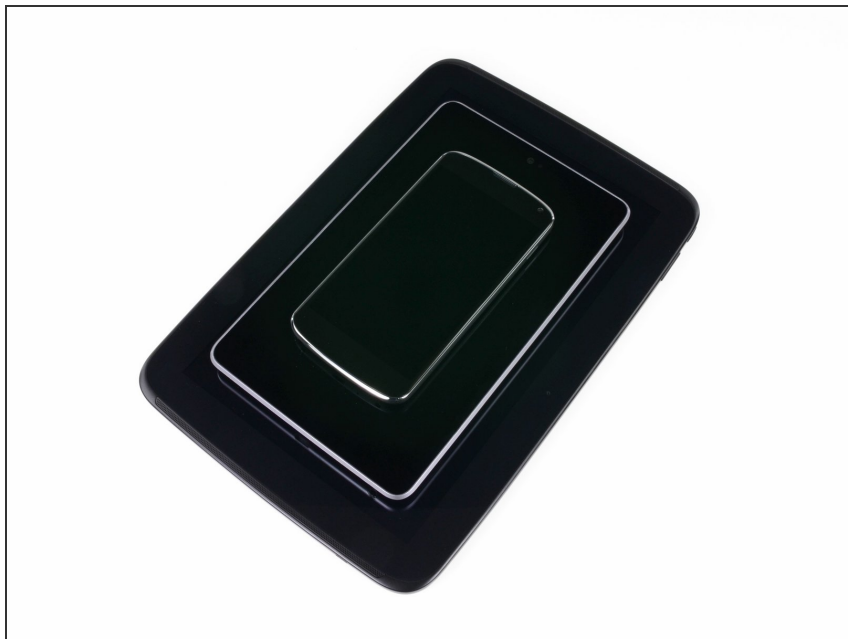
- A primera vista, el Nexus 4 no llama la atención, pero su diseño limpio y elegante hace que sea todo menos una monstruosidad.
- Google eligió a LG como su socio de diseño para fabricar el teléfono Nexus más nuevo. Por todo su arduo trabajo, LG obtiene su logotipo en la parte posterior del teléfono (y probablemente un aumento decente en los ingresos por ventas).
- Tal vez hablamos demasiado pronto de que el [Nexus 4](#) no reclamaba atención. Tras una inspección más cercana, la parte posterior del teléfono muestra una de nuestras características favoritas: [¡destellos!](#)

Paso 3



- De izquierda a derecha: iPhone 4S, iPhone 5, Samsung Galaxy Nexus, Samsung Galaxy SIII, LG Nexus 4.
- Queríamos agregar un Galaxy Note II a la mezcla, pero este iPad Mini era lo más cercano que teníamos (en cuanto al tamaño).
 - ❗ [¿Problemas de primer mundo](#), no es así?
- A pesar de la pequeña variación en la apariencia, no [todos los rectángulos negros](#) son iguales. Comparado con el Galaxy Nexus, el teléfono que tiene éxito, el Nexus 4 es un poco más pesado (139 g vs 135 g), más grueso (9.1 mm vs 8.9 mm) y más ancho (68.7 mm vs 67.9 mm).

Paso 4



- Nos estamos preparando para las vacaciones con fotos familiares pegajosas ...
- ... de la familia Nexus. Aquí tenemos 4, 7 y 10.
- Así es, nos has oído; El Nexus 10.

Paso 5



- Cada vez que un nuevo dispositivo Android llega al escenario, nos sentimos obligados a ver cómo se ajusta al último iPhone. Vamos a echar un vistazo.
- Ambos teléfonos tienen su conector principal de E/S en la parte inferior, flanqueado por dos tornillos. Para el iPhone, es el conector Lightning (propiedad de Apple) y dos tornillos Pentalobe (también propiedad). El Nexus 4, por otro lado, maneja un puerto micro-USB / SlimPort HDMI (universal) y dos tornillos Torx (bastante comunes).
- En lugar de ocultar la tarjeta Micro SIM debajo de la batería, una práctica común en muchos teléfonos, LG empujó la ranura Micro SIM hacia un lado e incluyó su propia herramienta de expulsión de SIM. [Muy Cupertino.](#)

Paso 6



- Con nuestra recién adquirida herramienta de expulsión de tarjetas SIM, damos el primer paso hacia el desmantelamiento del Nexus 4.
- ¡Uf, eso fue agotador! Con la bandeja de la tarjeta Micro SIM fuera, el Nexus 4 se reduce a apenas 138.8 gramos.

Paso 7



- Luego de liberar los dos tornillos Torx T5 de su encarcelamiento, nos tomó unos minutos de trabajo diligente con una [herramienta de apertura de plástico](#) para retirar la cubierta posterior.
- No fue particularmente difícil abrir este dispositivo, pero cualquiera que lo pruebe sin la herramienta de palanca adecuada enfrentará mucha frustración.
- Desde el principio notamos que la batería es mucho más difícil de reemplazar que en el [Galaxy Nexus](#) anterior. Esto podría afectar su puntaje de reparabilidad, ¡pero aún es temprano!

Paso 8



- La cubierta trasera de la mayoría de los teléfonos es una pieza de plástico que no sirve para nada más que para cubrir la batería. Ese no es el caso aquí.
- Una serie de contactos de presión alimentan la antena NFC y conectan la bobina de inducción necesaria para la [carga inalámbrica](#) a la placa madre.
- Con la "carga inalámbrica" listada como una especificación técnica oficial para el Nexus 4, estábamos ansiosos por probarlo en nuestro dispositivo. Por desgracia, el teléfono no se envía con un cargador inalámbrico. [Boo](#).
- Hace dos años, Google llevó la NFC al reino de los teléfonos inteligentes con el [Nexus S](#). Fue un largo camino, pero la tecnología parece estar [ganando terreno](#).

Paso 9



- Los tornillos sujetan el conector de la batería en su lugar.
- Hacemos que parezca fácil, pero la batería está asegurada a la caja con bastante adhesivo, lo que requiere una gran cantidad de palanca.

Este documento fue generado el 2020-11-21 12:32:06 PM (MST).

Paso 10



- Eventualmente, podemos extraer la batería de 3.8 V, 2100 mAh.
- Al igual que Apple hizo con el [iPhone 5](#), LG usó una batería de 3.8 V para alimentar el Nexus 4.
- ⓘ A diferencia de Apple, sin embargo, LG fabrica su propia batería.
- Por extraño que parezca, Google no incluye ninguna especificación de la batería en la página de su producto. Tendremos que confiar en las pruebas del mundo real para ver qué tipo de vida útil de la batería pueden esperar los usuarios.

Paso 11



- El gabinete del altavoz se mantiene en su lugar con dos tornillos y sin cables. Los contactos del resorte lo conectan con el resto del teléfono, lo que hace que su extracción sea fácil.
- ¡Puntos adicionales por reparabilidad!

Paso 12



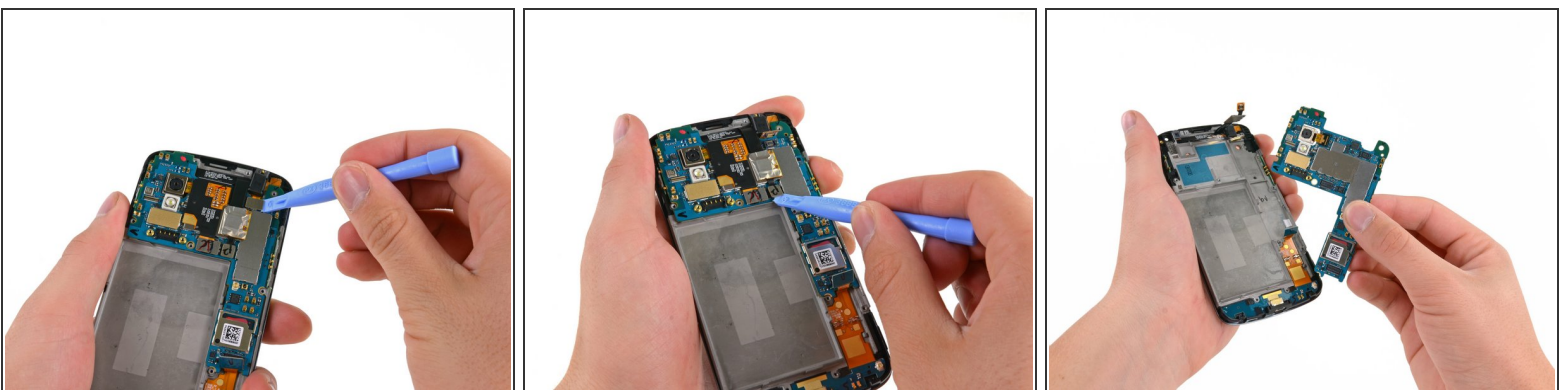
- Insertar traducción aquí
- Con los tornillos del marco retirados, el Nexus 4 está oficialmente sin tornillos. Eso nos lleva a un total de 4 longitudes de tornillo diferentes y 15 tornillos en total. Así es como se pueden ver en nuestra [alfombrilla magnética de proyecto](#).

Paso 13



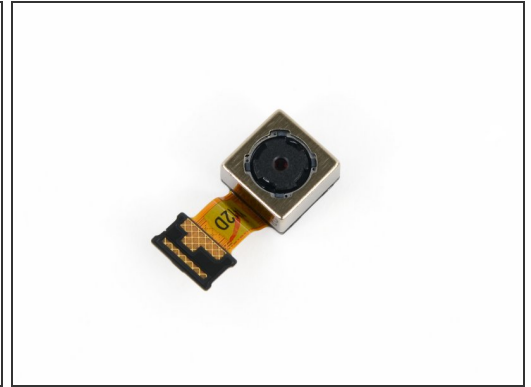
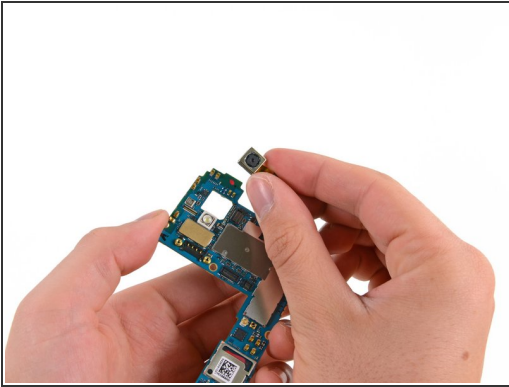
- Además de proporcionar algo de soporte y estabilidad, este marco aloja el altavoz y el motor del vibrador, que se unen a la placa madre a través de contactos de presión.
- El Nexus 4 utiliza un motor vibrador de oscilación lineal en lugar del vibrador de rotación contrapeso en el [iPhone 5](#).

Paso 14



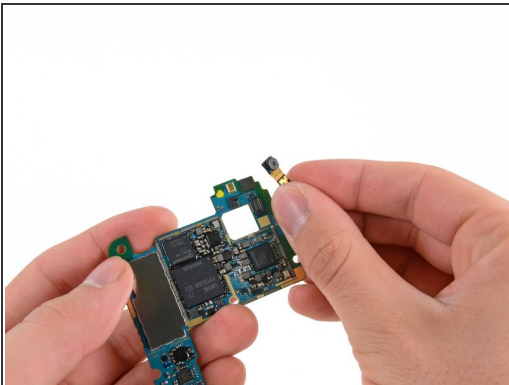
- La extracción de la placa madre requiere desconectar algunos conectores.
- En general, el proceso fue bastante indoloro y requirió un esfuerzo mínimo.

Paso 15



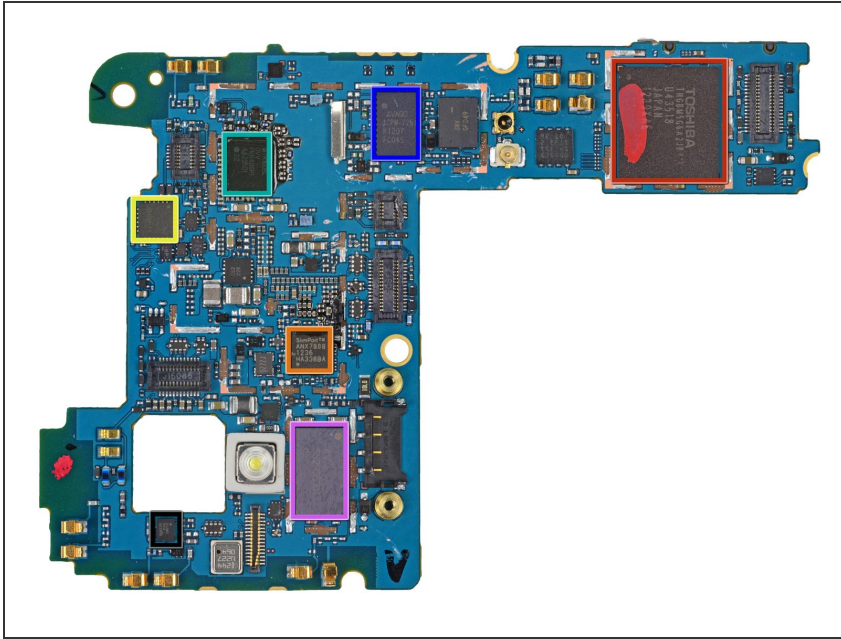
- Una vez que la placa madre está libre, la cámara trasera se retira fácilmente.
- La cámara trasera de 8 megapíxeles está etiquetada como AC2AD O5A261.

Paso 16



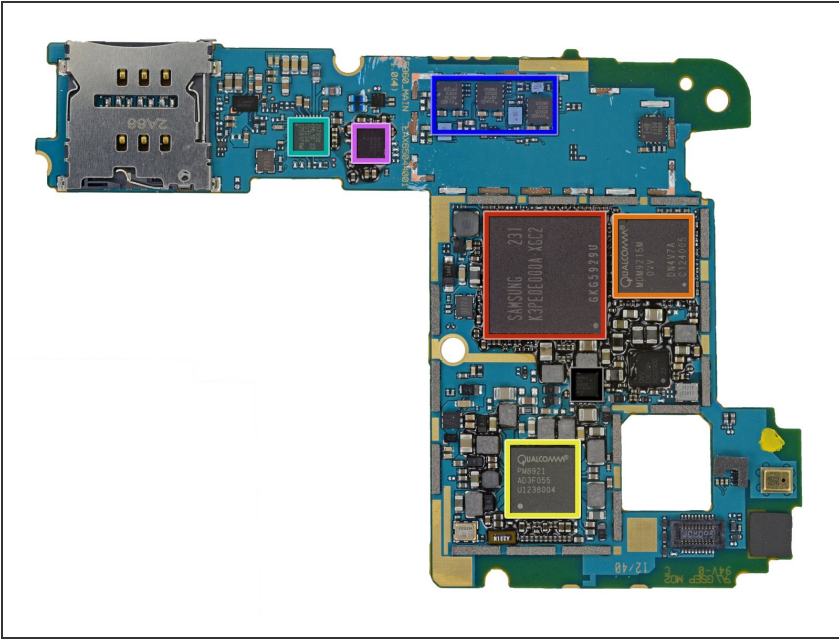
- La cámara frontal de 1.3 megapíxeles se retira fácilmente.
- El cable plano de la cámara frontal está etiquetado como Y411A.

Paso 17



- La parte frontal de la placa madre:
 - Toshiba [THGBM5G6A2JBAIR](#) 8GB Flash
 - SlimPort [ANX7808](#) SlimPort Transmisor (convertidor de salida HDMI)
 - Invensense [MPU-6050](#) Seis ejes (Giro + Acelerómetro)
 - Qualcomm [WTR1605L](#) chip de 4G LTE de siete bandas
 - Avago [ACPM-7251](#) Amplificador de potencia de banda cuádruple GSM / EDGE y UMTS de banda dual
 - Módulo Wi-Fi y Bluetooth Murata SS2908001 802.11 a/ b/ g/ n
- Avago [3012](#) Módulo Front-End GNSS de ruido ultra bajo

Paso 18



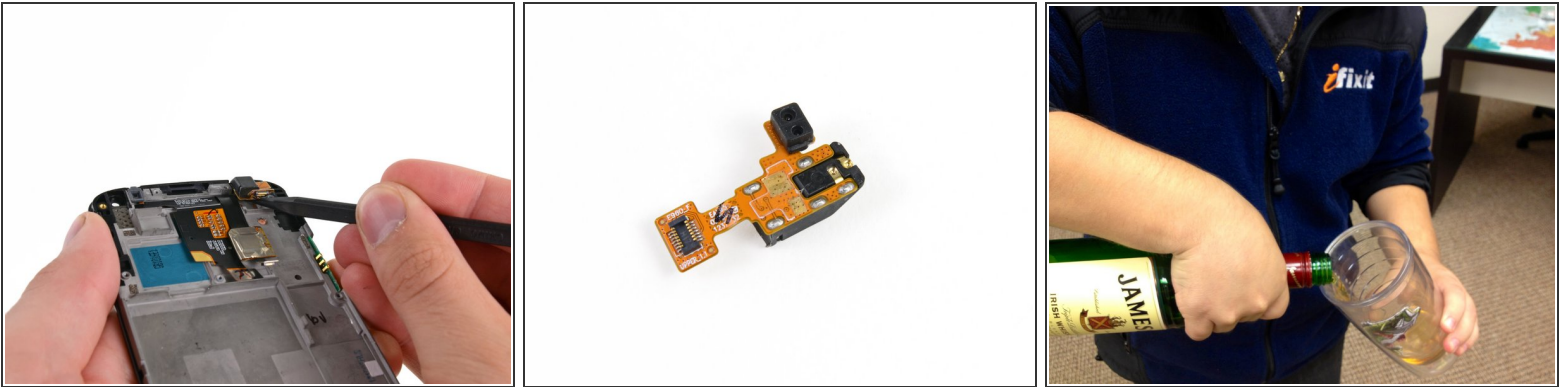
- Del otro lado de la placa madre:
 - Samsung [K3PE0E00A](#) 2GB RAM. Sospechamos que la CPU [Snapdragon S4 Pro](#) (APQ8064) de 1.5 GHz se encuentra debajo.
 - Módem Qualcomm [MDM9215M](#) 4G GSM/UMTS/LTE
 - Administración de potencia Qualcomm [PM8921](#)
 - Controlador NFC Broadcom [20793S](#)
 - Avago A5702, A5704, A5505
 - Qualcomm WCD9310 audio codec
- Administración de potencia Qualcomm PM8821

Paso 19



- Un rápido movimiento del spudger y liberamos la placa madre.
- La placa madre es el hogar del puerto micro-USB, varios contactos de resorte para los altavoces, una toma de antena oculta no identificada y un micrófono (ubicado en la parte inferior).

Paso 20



- Volviendo nuestra atención al panel frontal, retiramos el conector para auriculares estándar de 3.5 mm, que también alberga los sensores de luz ambiental dual.
- Se está haciendo tarde, y [Walter](#) está cansado después del desmontaje ...

Paso 21



- Panel frontal fusionado LCD, cristal y marco.
- El controlador de pantalla táctil Synaptics [S7020A](#) asegura que sus dedos se conviertan en [máquinas que eliminan cerdos](#).
- Panel frontal fusionado LCD, cristal y marco. El controlador de pantalla táctil Synaptics S7020A protege sus dedos en máquinas de cerdos súper exactas. La pantalla WXGA IPS de 4.7", 1280 x 768, es fabricada por LG Display.
- La pantalla está etiquetada como LH467WX1.

Paso 22



- Puntuación de reparabilidad de Nexus 4: **7 de 10** (10 es lo más fácil de reparar).
 - Quitar la tapa trasera no requiere nada más que un destornillador común, una herramienta de apertura de plástico y algo de paciencia.
 - El dispositivo completo solo contiene cuatro tornillos de longitud diferente, todos tipos de tornillos comunes, para un total de solo 15 tornillos.
 - Una vez que se retiran la tapa posterior y el marco interno, los contactos de presión hacen que todos los componentes internos sean muy fáciles de reemplazar.
 - La batería está pegada al marco con una gran cantidad de adhesivo, por lo que extraerla sin perforarla puede ser difícil.
 - El cristal está fusionado tanto con la pantalla como con el marco de la pantalla. Por lo tanto, no rompas el vidrio a menos que seas bueno con una pistola de calor, o te guste reemplazar el vidrio, la pantalla y el marco todos a la vez (\$\$\$).