



Desmontaje Samsung Galaxy S7

Desmontaje del Galaxy S7 realizado el 8 de marzo de 2016

Escrito por: Jeff Suovanen



INTRODUCCIÓN

Bueno, este teléfono quizá ha sido abierto un "par" de veces ya, pero estamos ansiosos por investigar el misterioso "esparcidor térmico". ¿Será la nueva tecnología sofisticada en el S7 tan genial como se dice?

Solo un desmontaje podrá revelarlo.

Manténte al tanto de las últimas noticias de reparación y consigue una mirada detrás de las cámara del lugar donde la magia del desmontaje sucede siguiéndonos en

[Instagram](#), [Twitter](#), y [Facebook](#).

[video: https://www.youtube.com/watch?v=ETEGRh_p7Ng]

HERRAMIENTAS:

- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iSlack](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)

Paso 1 — Desmontaje Samsung Galaxy S7



- Si bien la leyenda dice que el número 7 tiene cualidades mágicas, no se sabe qué cualidades tiene el S7. Si pudiéramos adivinar completamente al azar:
 - Pantalla de doble borde de 5.1 pulgadas Super AMOLED de 2560 × 1440 resolución (576 ppi)
 - Procesador Qualcomm Snapdragon 820 con 4 GB RAM + Adreno 530 GPU
 - Cámara trasera de 12 megapíxeles con doble foco automático de píxel, captura de vídeo de 4 K, cámara selfie de 5 megapíxel.
 - Almacenamiento interno de 32 o 64 GB, expandible a través de la tarjeta microSD (hasta 200 GB adicionales)
 - Calificación de impermeabilidad IP68
 - Android 6.0 Marshmallow
- ⓘ Ya que el S7 no se ha visto nunca antes en Internet, no hay forma de saber si estas suposiciones fundamentadas son correctas.

Paso 2



- Comparado con su predecesor, el Galaxy S6, el totalmente nuevo S7 es...uhhh....
 - Disculpen, ¿cuál es el S7, de nuevo? Los tenemos que dar vuelta para volver a revisarlos.
- Esto está mejor. A diferencia con su predecesor, el panel trasera del S7 se curva ligeramente en ambos lados, lo que lo hace más que el teléfono sea más agarrable.
- ⓘ El S7 también tiene un milímetro menos de largo y ancho que el S6, con casi un mm. más de grosor. Dicho esto, con 7.9 mm, es bastante delgado—y hasta luce un bulto reducido de cámara.
- Luego de [desmontar el S6](#), no nos sorprendimos con su construcción de cristal pegada. Obtuvo una calificación de 4 de 10 y en el departamento de reparabilidad nos pareció mediocre. Aquí esperamos que, a pesar de las apariencias, el S7 resulte mejor.

Paso 3



- Es interesante que Samsung haya elegido seguir con el micro puerto USB común y corriente, en vez del nuevo USB Tipo C estándar.
- ⓘ Muchos de los teléfonos principales (Nexus 6P, LG G5, OnePlus 2) vienen con el Tipo C, aunque pocos utilizan la potencia del conector completamente.
- Por ahora, Samsung parece pensar que el estándar más antigua y más compatible es lo suficientemente bueno.
- ✦ O, quizá les pareció que sería raro si todos esos auriculares [gratis](#) de realidad virtual no son compatibles con los teléfonos que envían.
- Samsung ha también logrado que la actualización a un teléfono nuevo sea increíblemente fácil, con un adaptador USB incluido. Es como que casi esperan que compres un teléfono nuevo antes de que tu dispositivo actual se gasté hasta no poderlo reparar más. Raro.

Paso 4



- Con ningún tornillo exterior a la vista, hay seguramente una sola forma de materia negra que mantiene a este Galaxy sujetado. Si, es pegamento.
 - Afortunadamente, no es algo de lo que el iOpener caliente no pueda encargarse.
- Adoramos cualquier excusa para sacar nuestra confiada herramienta [iSclack](#) de ventosa melliza y los paneles de cristal frontal y trasero del S7 son los objetivos perfectos.
- Con el cristal trasero levantado un poquito, atacamos con una púa de apertura y cortamos el adhesivo.
- En definitiva, [es el mismo simulacro de la vez pasada](#)— con quizá un pequeño aumento de pegoteo.

Paso 5



- El año pasado encontramos [un adhesivo pegajoso blanco](#), ahora encontramos un adhesivo pegajoso *negro*. Posiblemente fue re-formulado para propósito de impermeabilidad—o, puede ser una cuestión de una mejor combinación de colores.
- Remover la tapa trasera no nos ha dado acceso a nada útil—sólo una superficie lista para que el cristal se pegue.
- Por suerte, parte de esa superficie consiste de tornillos.

Paso 6



- En realidad, esa superficie lista contiene partes útiles, como la antenas del S7...
 - ... y su altavoz...
 - [...y MI hacha.](#)
- Nos gustaría ver una batería que pueda ser reemplazada por el usuario o al menos un conector accesible alguna vez, pero ya no esperamos mucho de Samsung últimamente. Su calificación ideal de reparabilidad de antaño [ha caído muchísimo](#) desde los días emocionantes del Galaxy S4.

Paso 7



- Alineamos las piezas para observar más de cerca los componentes individuales, incluso la bobina del cargador inalámbrico.
- ⓘ El producto principal de Galaxy del año pasado tiene un único [marco medio](#) con unas partes adheridas agresivamente, así que esta separación es un cambio bienvenido en nuestro libro.
- Todos estos componentes modulares se conectan a la placa madre a través de pequeños contactos de resorte, haciendo que la extracción y el reemplazo sea un chasquido—luego de que haber podido pasar por todo ese pegamento y cristal, de todas formas.

Paso 8



- Samsung recibió críticas de los consumidores por haber reducido la capacidad de la batería en el [S6 del año pasado](#). Parece que Samsung captó la indirecta y nos compensó incluyendo esta batería de 3000 mAh en el S7.
- ⓘ Es un aumento importante luego de la batería de 2550 mAh del Galaxy S6, y le gana a la batería mucho más grande del [iPhone 6s Plus](#) de 2750 mAh.
- ⚠ Lamentablemente, como lo demuestra esta etiqueta de advertencia importante, la batería del S7 no funciona en presencia de cachorros.
- Si bien la actualización de la batería significa más tiempo con las aplicaciones y juegos, la batería misma está bien encajada y adherida haciendo que la extracción sea un poco difícil.
- Si no fue diseñada para removerse fácilmente, entonces no está destinada a ser reparada o reemplazada. Bu.

Paso 9



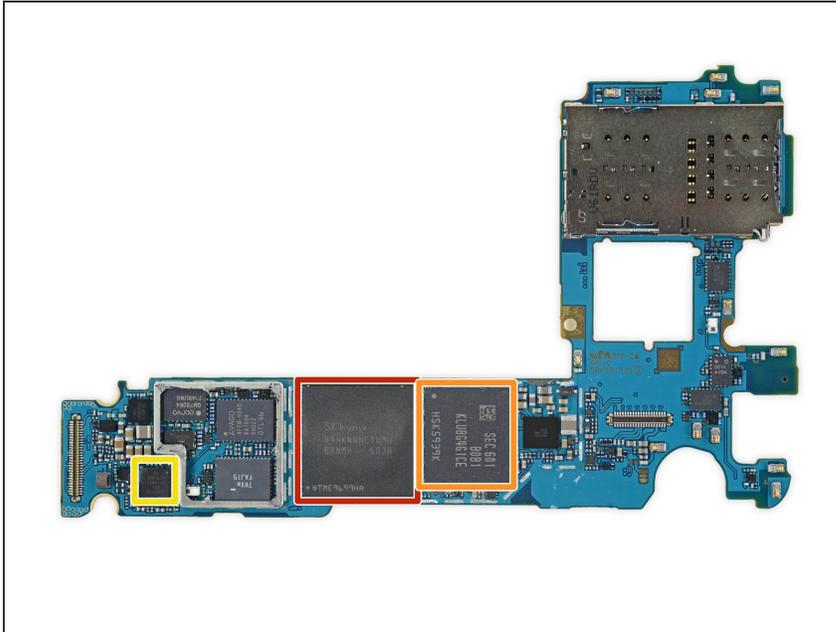
- Mientras abrimos camino hacia la placa madre, sacamos esta cámara frontal de 5 megapíxeles.
- Desafortunadamente, tendrás que trabajar casi tan duro para sacar selfies perfectas en el S7 como lo hacías con el S6. La única actualización de cámara frontal es la nueva apertura $f/1.7$.
- Con la cámara frontal afuera, levantamos la placa madre y encontramos [el conocido conector de placa hija](#) en la parte inferior.

Paso 10



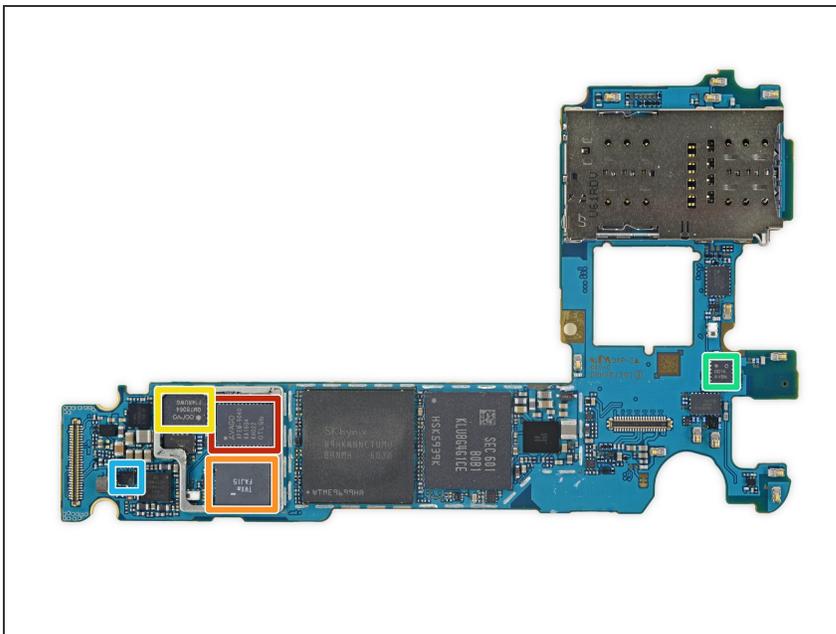
- Comparada con la cámara trasera de 16 megapíxeles en el S6, parece que el S7 bajó de categoría con su cámara trasera de 12 megapíxeles/4K .
- ⓘ Sin embargo, el sensor en el S7 viene con tecnología de foco automático de doble píxel ([detección de fase](#)) para cada píxel.
- Además, estos píxeles miden 1.4 μm , un aumento total del 25% del modelo del año pasado, lo que reducirá el ruido y mejorará la calidad general de la imagen.
- Entonces, a pesar de tener menos píxeles, incluso las fotos tomadas con la peor iluminación deberían ser más claras en una comparación cara a cara.

Paso 11



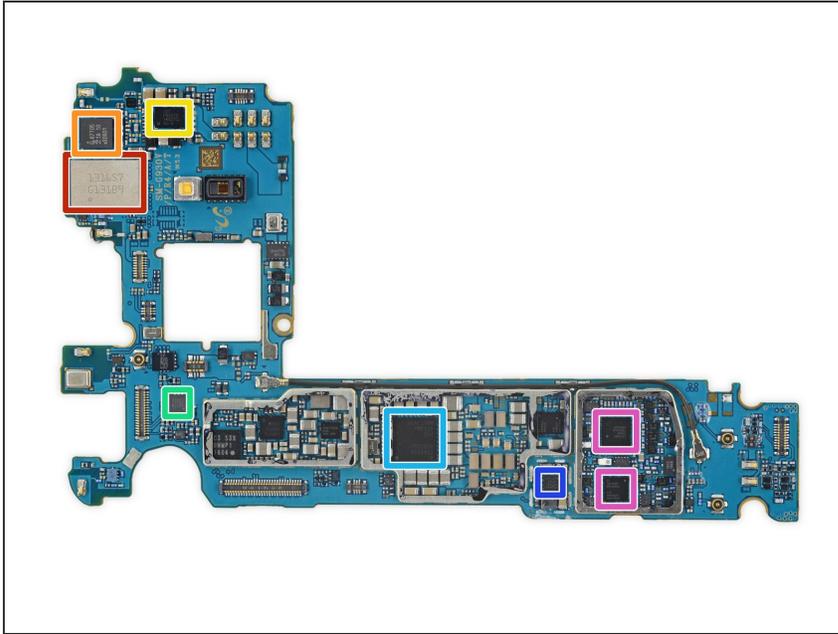
- Nuestros amigos de [Chipworks](#) se nos adelantaron pero eso no nos impide dar a esta placa nuestra diligencia debida. Escondidos debajo de los escudos EMI, encontramos
 - SK Hynix [H9KNNNCTUMU-BRNMH](#) 4 GB LPDDR4 SDRAM dispuesto sobre Qualcomm [MSM8996](#) Snapdragon 820
 - Almacenamiento Flash Universal 2.0 [KLUBG4G1CE](#) 32 GB MLC
 - Qualcomm WCD9335 Audio Codec

Paso 12



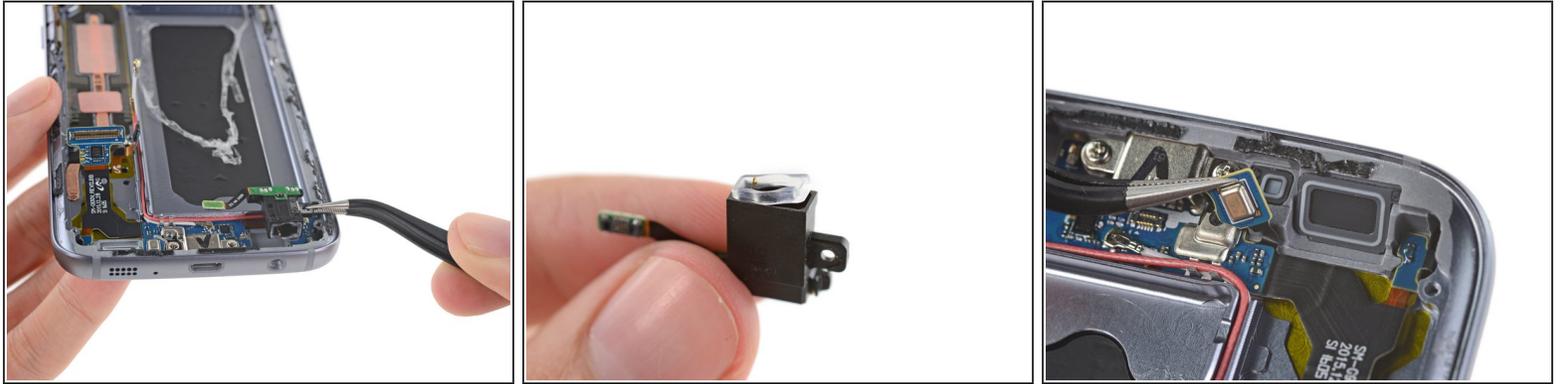
- Y algunos más:
 - Módulo Multimodo Multibanda Avago AFEM-9040
 - Módulo Front End Murata FAJ15
 - Módulo Fusión RF Banda Alta Qorvo [QM78064](#)
 - Módulo Receptor de Diversidad Qorvo [QM63001A](#)
 - Procesador de Audio/Voz DSP [DBMD4](#)

Paso 13



- Y del otro lado:
 - Módulo Wi-Fi Samsung 1316S7
 - Controlador NFC NXP 67T05
 - Receptor de potencia inalámbrica IDT P9221 (posiblemente una imitación del IDT [P9220](#))
 - STMicroelectronics [LSM6DS3](#) siempre en IMU de 6 ejes)
 - Qualcomm PM8996 PMIC
 - Rastreador envolvente Qualcomm [QFE3100](#)
 - Transceptores RF Qualcomm [WTR4905](#) y [WTR3925](#)

Paso 14



- El próximo es el conector de auriculares modular del S7.
 - Completo con un bonito sello de goma.
- Parece que Samsung decidió llevar sus estándares deportivos a su producto principal con una clasificación fuerte IP68 (la más alta es IP69).
- ⓘ ¿Quizá le estaba respondiendo a cierta compañía con una fruta de logo y sus recientes [esfuerzos de impermeabilidad](#)?
- Encontramos más sellos de goma alrededor del micrófono y altavoz inferiores, protegiéndolo seriamente de cualquier [ingreso no deseado](#).

Paso 15



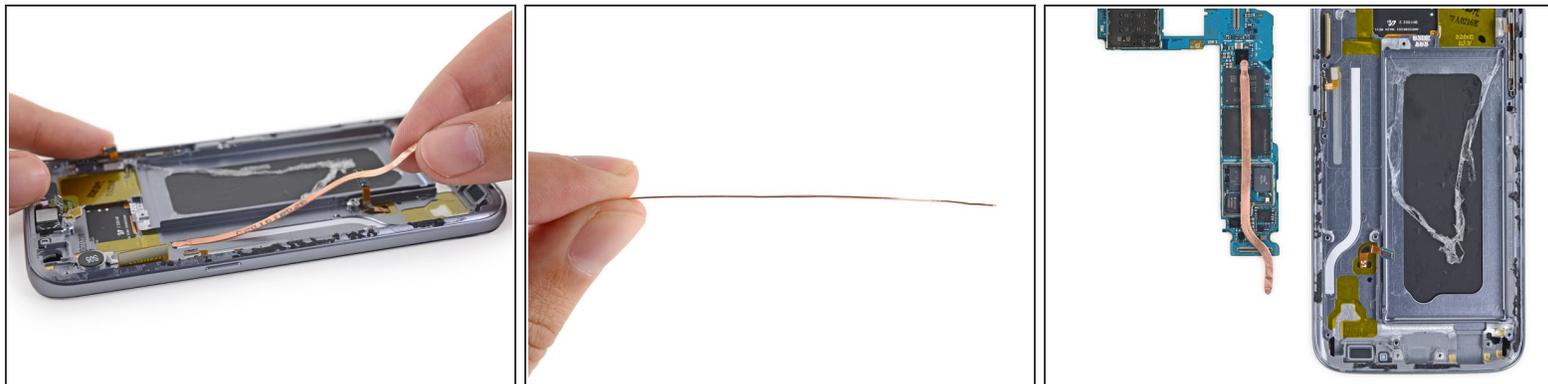
- Como su predecesor, los cables de los botones blandos del S7 están envueltos alrededor del marco trasero de la pantalla.
- Estos cables atrapados hacen que el reemplazo de la placa hija (incluyendo el puerto de carga) sea casi imposible ya que al sacar estos cables, removeremos la pantalla OLED.
- Impávidos, traemos de nuevo nuestro iOpener para ablandar el adhesivo.
- Mientras hacemos esto, tomamos una púa de apertura confiable y nos ponemos a trabajar en la terrible tarea de abrir la OLED.

Paso 16



- Sacar esos cables molestos de LED de botones blandos nos permite *finalmente* liberar a la placa madre
- Para aquellos a los que les encanta llevar la cuenta, esta situación desordenada previene el fácil reemplazo de: pantalla y digitalizador (por supuesto), puerto USB, micrófono y LEDs de botones blandos.
- ★ Si necesitas reemplazar el puerto de carga, a menos que tengas habilidades de microsoldadura, tienes dos opciones: sacrificar esos LEDs de botones blandos o reemplazar tu pantalla en el proceso.
- ⓘ ¿Recuerdas ese marco "medio falso" hecho de antenas? Resulta ser que el S7 ha enterrado su marco medio más profundamente y ha adherido la pantalla, en vez de sujetar su [ensamblaje de pantalla al marco medio](#) con tornillos.
- Esto refuerza la impermeabilidad del S7 pero significa que deberemos luchar más para reparar si es que sufres de problemas que no sean de agua.

Paso 17



- Muy bien, el momento que todos estábamos esperando: el legendario sistema de ["enfriamiento líquido"](#) en el S7.
- Es una pequeña rama de cobre.
 - ⓘ En realidad, es un [pequeño tubo termosifón bifásico \(TTB\)](#) (un delgado tubo de bronce) con menos de medio gramo de material y con un grosor de menos de un milímetro.
- Esto podría no ser tan revolucionario [como Samsung lo describe](#), pero la mayoría de los TTBs técnicamente utilizan líquido para transferir calor.
- En el caso del S7, suponemos que el TTB transfiere calor al marco medio metálico del teléfono, donde puede radiarlo hacia el exterior de costado—o *directamente* en tus manos.
- Hemos visto TTBs en teléfonos antes, pero la creciente necesidad demuestra que los procesadores de teléfono están volviéndose más rápidos (y a veces más calientes) cada año.

Paso 18



REPAIRABILITY SCORE:



- Calificación de reparabilidad del Samsung Galaxy S7: **3 de 10** (10 es lo más fácil de reparar).
 - Muchos componentes son modulares y pueden ser reemplazados independientemente.
 - A diferencia del S6 Edge, la batería se puede remover sin tener que desalojar primero la placa madre, pero el adhesivo resistente y el panel trasero pegado lo hacen innecesariamente difícil.
 - La pantalla tiene que removerse (y probablemente se destruya) si quieres reemplazar el puerto USB.
 - El cristal trasero y frontal hacen que sea doble el riesgo de ruptura, y el adhesivo resistente en el cristal trasero hace difícil el ingreso al dispositivo.
 - Insertar traducción aquí