



# Samsung Galaxy S6 Edge Teardown

Samsung Galaxy S6 Edge Teardown on April 6 2015.

Escrito por: Evan Noronha



## INTRODUCCIÓN

Ya fue hace exactamente un año que desmontamos el [Galaxy S5](#), pero Samsung ha dado un salto adelante con el diseño del Galaxy S6 Edge. Solo un desmontaje nos dirá si su construcción de cristal y aluminio y su pantalla de bordes curvados vienen con garantía de futuro y si es futurista. Únete para aventurarnos al Galaxy más nuevo .

Manténte al tanto de nuestras noticias de reparación en

[Twitter](#),

únete a nuestro círculo en

[Facebook](#) y fíjate en nuestro

[Instagram](#) para ver nuestras tomas que son de otro mundo.

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=KusFNRleg0s>]

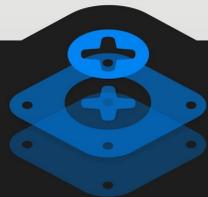
---

### HERRAMIENTAS:

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

## Paso 1 — Desmontaje del Samsung Galaxy S6 Edge

# Galaxy S6 Edge



# TEARDOWN

- Este nuevo móvil tiene muchos atractivos. Las actualizaciones más notables son:
  - Pantalla táctil capacitiva 5.1" Super AMOLED (1440 x 2560, ~577 ppi, 16M colores)
  - Procesador Samsung Exynos 7 Octa 7420 con Mali-T760 GPU integrado y 3 GB de memoria.
  - Cámara trasera de 16 MP con HDR, LED flash y 4K de grabación de vídeo.
  - Soporte integrado par a Qi y carga inalámbrica Powermat.
  - Opciones de almacenamiento 32/64/128 GB (pero no tiene ranura para microSD)
  - Soporte Corning Gorilla Glass 4

## Paso 2



- El Edge está encendido, y hasta ahora, estamos impresionados. Con sus curvas elegantes y pantalla nítida, el S6 es como una piscina infinita en la palma de tu mano...
  - excepto que se siente bastante menos ergonómico y es un imán total para huellas digitales.
- Una rápida mirada de cada lado nos muestra la función de transmisión de información de Edge que te trae todas tus noticias importantes, el tiempo y las notificaciones a un lado de tu pantalla.
  - ⓘ De esta forma, cuando está sobre la mesa, lo puedes ver desde un ángulo medio raro. Bienvenido al futuro.
- Vemos por un segundo los sensores de gestos y proximidad, así como también la cámara frontal —todo sellado detrás del Gorilla Glass del Edge.

### Paso 3



- Viviendo en el borde del nuevo Galaxy, están el altavoz y el micrófono, así como también la toma de audio y el puerto USB 2.0.
  - ☑ Esta vista se [ve familiar](#).
- El monitor de frecuencia cardíaca ya familiar es visible debajo del flash LED, al lado de la cámara trasera.
  - Desafortunadamente, la gente [ya está teniendo problemas](#) con el sensor.
- Un segundo micrófono reside en el borde superior del teléfono junto al [puerto infrarrojo](#) y la bandeja SIM.

## Paso 4



- Ahora miremos la parte trasera de este dispositivo de avanzada. Notamos que el número de modelo es SM-G925T— y nos ponemos a trabajar para despachar la tapa trasera.
- ⓘ Samsung redobló el factor chic en el S y el S6 Edge optando por una tapa trasera de cristal libre de tornillos. Esta no es exactamente [la primera vez](#) que vimos esta tendencia de diseño.
- El panel trasero está pegado de forma sólida y está muy ajustado dentro del marco. Aún con el iOpener sobre el adhesivo, tuvimos que usar nuestra ventosa resistente para romper poder deslizar una púa de apertura. Definitivamente, no fue mu divertido.
- Un salto atrás cuando Samsung tenía [puertas para reemplazo de batería fácil de usar](#). Descansa en paz.

## Paso 5



- Nuestras [púas de apertura](#) son instrumentales para reverla lo que hay dentro del Edge.
  - Hasta nuestra púas más pequeñas tienen problemas para vencer los bordes de este cristal.
- Con mucha ayuda de nuestro amigo iOpener—y montón de paciencia— nos movemos alrededor del perímetro.
- Se remueve el panel (bueno, casi todo) Debajo, encontramos una situación muy pegajosa... pero no es nada de lo que no nos podamos encargar.

## Paso 6



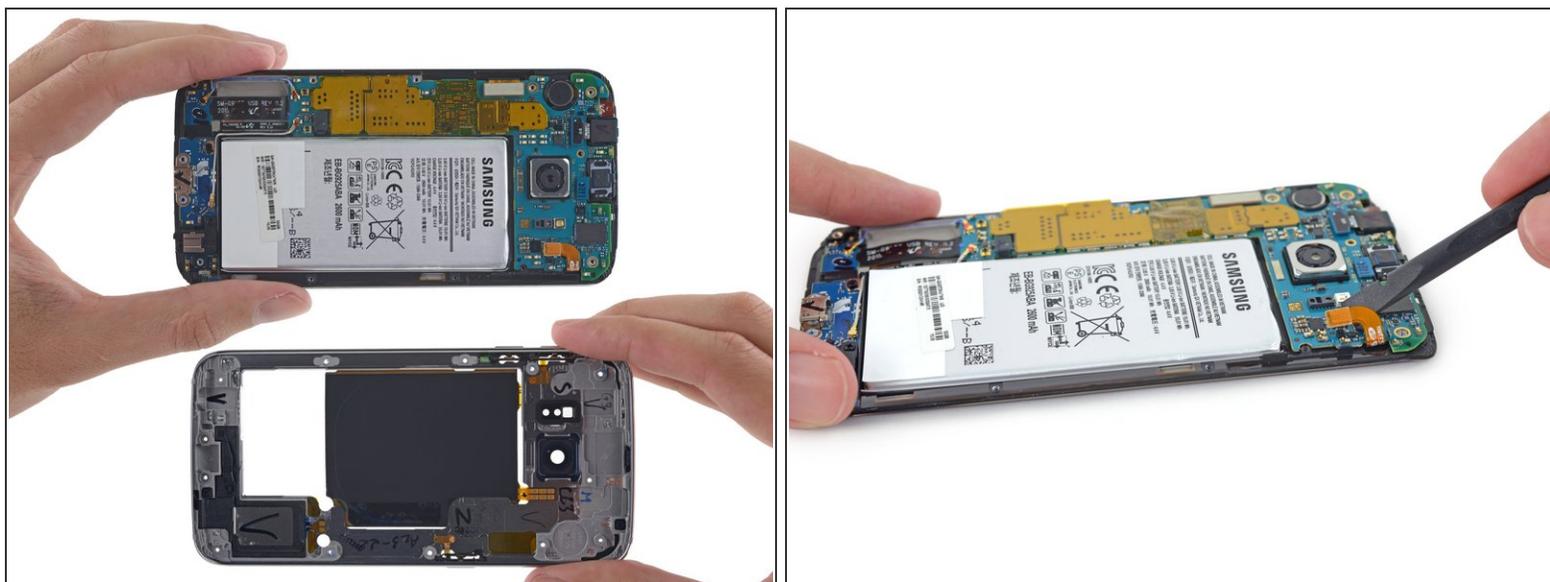
- Con un par de palabras mágicas ( y algo de fuerza bien aplicada), el panel adherido se separa del resto del teléfono.
- Con el panel finalmente despegado, el adhesivo se despega del cristal fácilmente, pero deja un residuo pegajoso en el marco medio de metal.
- Cuando escuchamos que el S6/S6 Edge venía con un panel de cristal, caímos en [la tierra de flashback del 2011](#); pero luego de nuestros test de estrés sofisticados, parece que el cristal ha progresado mucho en cuatro años.

## Paso 7



- En cada previo teléfono Galaxy, incluso hasta el desafiante para reparaciones de [Galaxy S5](#) del año pasado, esta es la parte donde sacamos la batería con una uña.
- ⓘ Aparentemente Samsung quiere que sigamos [decepcionados](#), con una batería totalmente enterrada detrás del marco medio.
- Nuestros viejos amigos, destornillador y herramienta de apertura de plástico, saltan a la lucha para ayudar. Al menos, parece que hemos terminado con el adhesivo—el marco medio sale bastante fácil, mostrando todas las "golosinas" bajo la cubierta.

## Paso 8



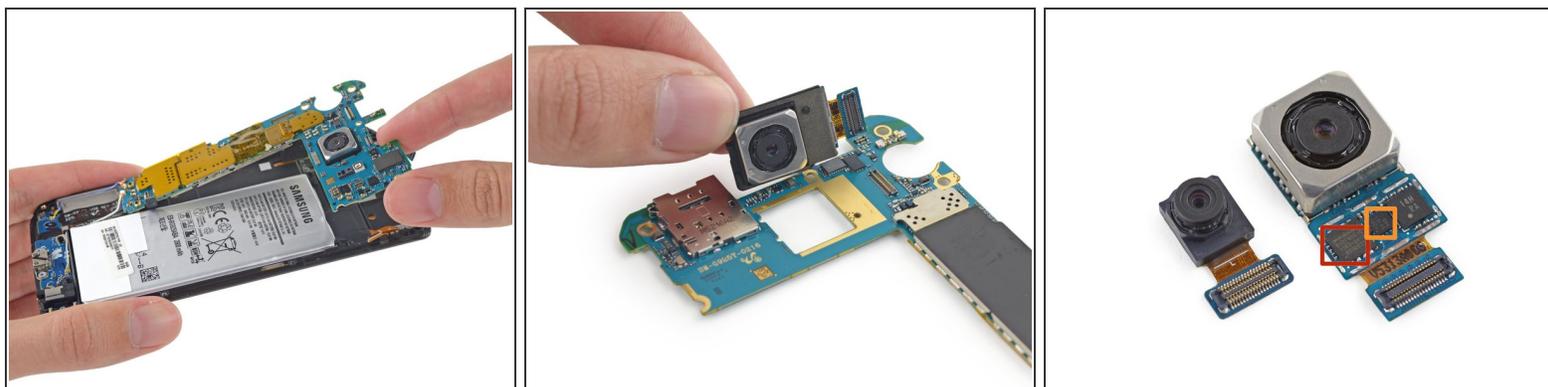
- Con el marco medio despachado, finalmente tenemos la oportunidad de ver la batería y la placa madre.
- ⓘ Y, sin embargo, de nuevo, estamos decepcionados. La batería *sigue* totalmente cautiva debajo de la placa madre.
- Hasta ahora, también estamos acostumbrados a poder remover la memoria expansible, en forma de una tarjeta MicroSD. ¿Dónde está? Si necesitas almacenamiento adicional, mejor págalo anticipadamente; no podrás agregarlo más adelante.
- El marco medio está lleno de cosas buenas—toneladas de contactos de muelle, una bobina de carga inalámbrica/NFC y un altavoz.
- Nos encantaría sacar la batería y echarle un vistazo, pero por ahora, vamos a tener que conformarnos con desconectarla de la placa madre.

## Paso 9



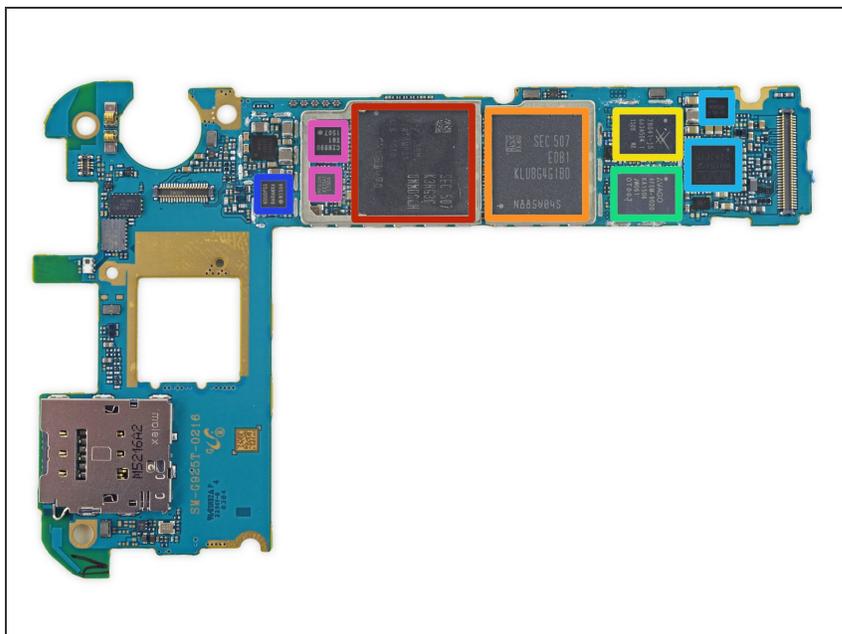
- Antenas etiquetadas en el marco medio... qué bonito.
- [Según Samsung](#), las antenas están soldadas al marco medio a través de una soldadura ultrasónica para proporcionar estabilidad y ahorrar espacio.
- También encontramos un orificio en el marco medio para el botón de encendido.

## Paso 10



- Con todos sus conectores fuera, la placa madre está *casi* libre de la pantalla —comparte la misma conexión de placa E/S del lado equivocado que vimos primero en el [Galaxy S5](#).
- Arrancamos la cámara principal de la placa madre para ver mejor el hardware del PCB.
  - Memoria Flash Serial Winbond [W25Q32FW](#)
  - Giroscopio de doble eje para estabilización de imagen óptica InvenSense [IDG-2030](#)
- La cámara trasera de 16 MP [OIS](#) empequeñece la cámara selfie de 5 MP.

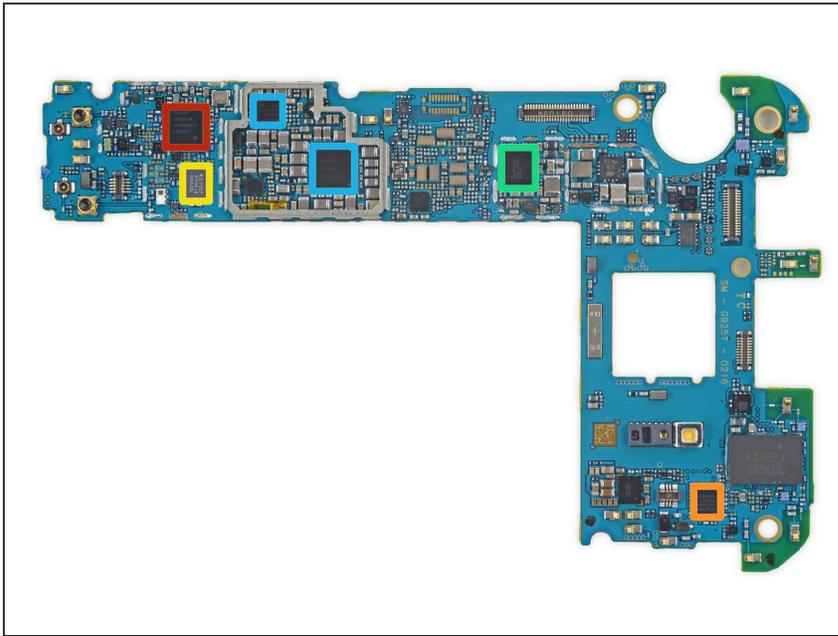
## Paso 11



- Como ChipWorks lo había notado en su [análisis del Galaxy S6](#), más y más de los chips en los teléfonos principales de Samsung parecen originarse internamente. En la parte frontal de la placa madre, encontramos:

- [Procesador de ocho núcleos Exynos Samsung 7420](#) - 64 bits, 2.1 GHz Quad + 1.5 GHz Quad con Samsung [K3RG3G30MM-DGCH](#) 3 GB LPDDR4 RAM en capas.
- Samsung KLUBG4G1BD 32GB NAND Flash
- Módulo Front-End (FEM) multibanda multimodo híbrido (MMMB) [Skyworks 78041](#)
- Avago AFEM-9020 PAM
- Amplificador de Audio Class DG Maxim MAX98505 y Audio Codec Wolfson Microelectronics WM1840
- Samsung N5DDPS3 - Similar al N5DDPS2 en el [Galaxy S6](#), posiblemente controlador NFC
- InvenSense MP65M 6-Axis Accel + Gyro, y Samsung C2N89U (posiblemente procesador de imagen)

## Paso 12



- Al dar vuelta la placa madre, se exponen más hardware de control y un montón de circuitos integrados de potencia.
- Transceptor Samsung Shannon 928 RF T
- Centro de localización Broadcom [BCM4773](#) GNSS
- Avago ACPM-7007 PAM
- Maxim MAX77843 Companion PMIC
- Varios Samsung Shannon PMICs

## Paso 13



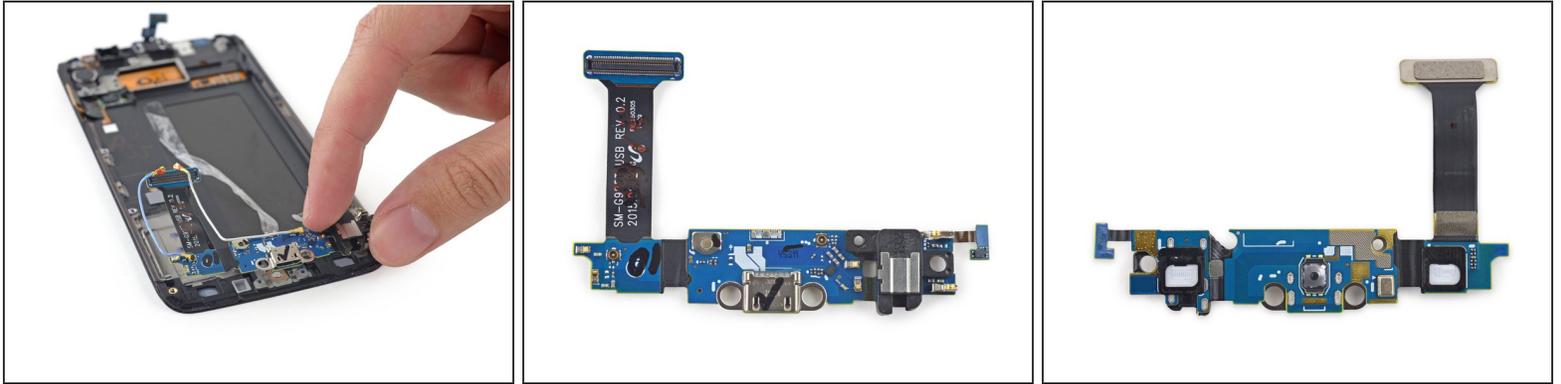
- ¿Una tapa trasera de cristal y una batería pegada obstinadamente? Samsung ¿estuviste juntándote con Apple?
- Alas, las tácticas de Apple terminan demasiado pronto. No hay lengüetas de extracción prácticas a la vista, lo que significa que este desagradable adhesivo debe ser recogido una tira a la vez.
- ⓘ Suponemos que Samsung sabe cuán doloroso es esto, dadas las marcas que se encuentran dentro de la batería.

## Paso 14



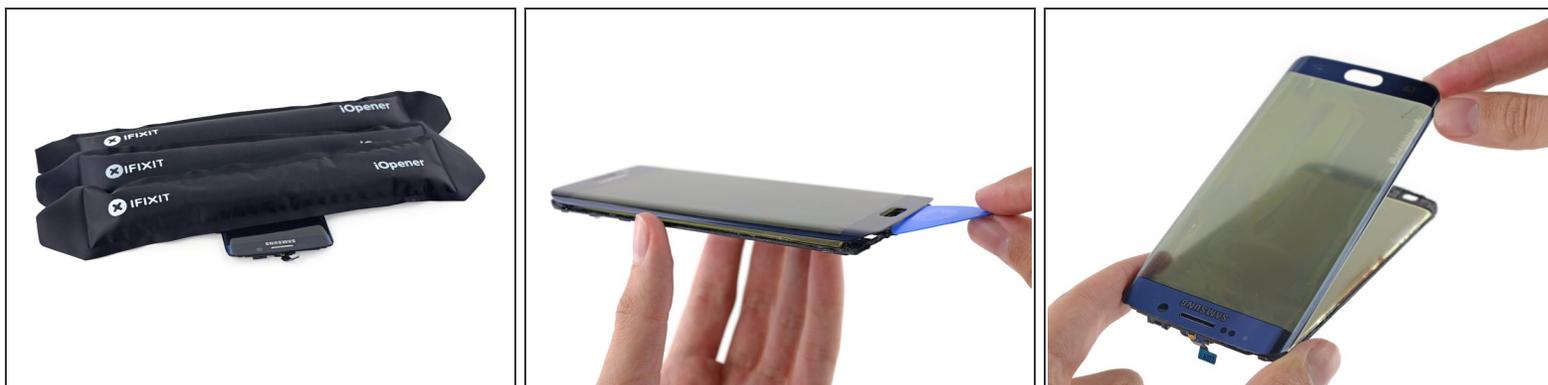
- Libre de su mucílago pegajoso, obtenemos una mejor visión de la batería 3.85 V, 10.01 Wh
  - Samsung se ha alejado de la batería de 2800 mAh que se encuentra en el [Galaxy S5](#) y ha vuelto a una batería de 2600 mAh, como el [S4](#).
- ⓘ A pesar de que la batería es más pequeña, [algunos críticos](#) están descubriendo que el Edge tiene una duración de la batería un poco más larga que su predecesora más plana
- Samsung afirma que la batería del Edge proporcionará 12 horas de navegación web LTE, 26 horas de conversación 3G WCDMA y hasta 58 horas de reproducción de música.
- ¡Y está recién salido del horno! En serio, mira la fecha.

## Paso 15



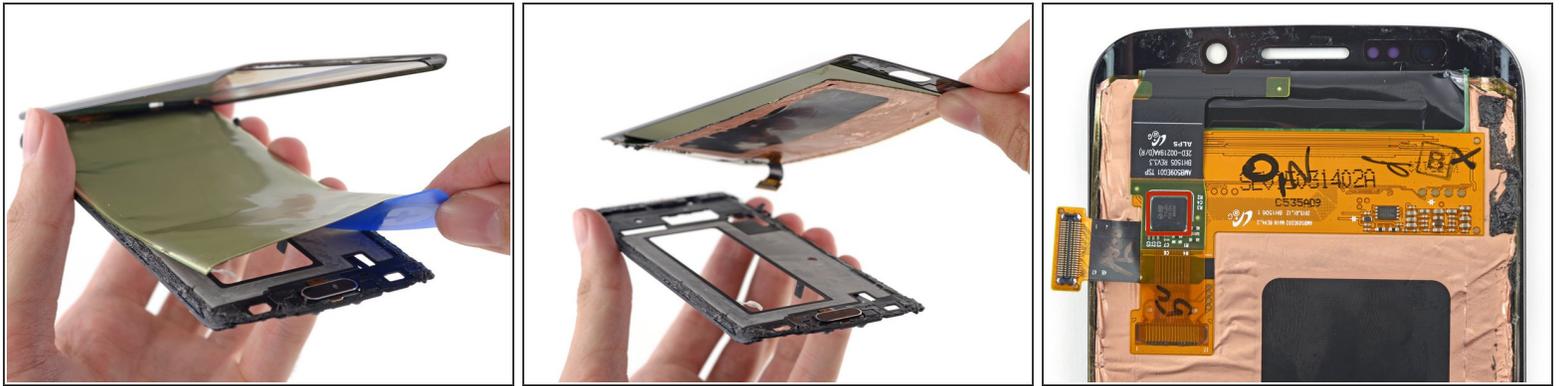
- En lo que parece ser otro importante paso hacia atrás, el S6 Edge descarga el puerto USB 3.0 [Micro-B súper rápido que se encuentra en el Galaxy S5](#) a favor de un puerto microUSB (2.0).
- ⓘ Dado que los puertos Micro-B USB 3.0 [son compatibles con versiones anteriores](#) con enchufes de cable USB 1.x / 2.0 micro-B estándar, no logramos ver el punto. Aparte de un pequeño ahorro de espacio, no parece haber ningún beneficio, ciertamente nada que justifique la caída del ~ 90% en las tasas de transferencia de datos
- Bienvenidos al año [2000](#).

## Paso 16



- Ponemos el Edge en la cama en un nido iOpener, con suerte se despierta renovado, con adhesivo liberado.
- Levantar el vaso y ... esperar, ¿es eso normal?
  - Parece que al entrometerse en la pantalla curva separamos la pantalla un poco. ¡Ups!
- ⓘ Según Samsung, el vidrio curvado se crea mediante un proceso llamado [termoformado en 3D](#), un proceso de calentamiento y moldeo del vidrio. Si bien parece elegante, tiene un costo, en este caso ocho veces el costo. Así es, lo que una vez fue una parte de \$ 3 ahora podría costar a Samsung hasta \$ 26 debido a los bajos rendimientos.
- ⓘ Un [informe](#) reciente afirma que el proveedor de vidrio curvo de Samsung solo obtiene un 50% de rendimiento, y eso es bastante malo para el medio ambiente. La [fabricación](#) ya es lo suficientemente horrible para el planeta, y esto significa que tienen que hacer **dos** pantallas para cada teléfono.

## Paso 17



- ¡Se dobla! Al pelar la pantalla nos muestra cómo se curva la pantalla de Samsung alrededor de los lados del teléfono.
- ⓘ La pantalla [Super AMOLED](#) de Samsung permite las curvas suaves en esta pantalla.
- ⓘ Estas curvas pueden redondear la vida de tu pantalla. Aunque las pantallas AMOLED que se encuentran en muchos teléfonos contemporáneos permiten factores de forma más delgados, tienen expectativas de vida [potencialmente más cortas](#).
- En la parte posterior de la pantalla se encuentra el controlador de pantalla táctil habitual, esta vez un STMicro FT6BH.

## Paso 18



- El último componente que sale del ensamblaje de la pantalla es el botón de inicio modular.
  - ⓘ A diferencia de la función de deslizar para desbloquear del año pasado, este sensor de huellas dactilares está basado en el tacto.
- También a diferencia del S5, no hay necesidad de ninguna [trampa secreta](#).
- Gracias a que se eliminaron las travesuras de la pantalla sale primero del año pasado , recibimos un camino totalmente diferente al botón de inicio. ¿Mejor? Meh. Probablemente no peor.

## Paso 19



## REPAIRABILITY SCORE:



- Clasificación de reparabilidad de Samsung Galaxy S6 Edge: **3 de 10** (10 es lo más fácil de reparar)
  - Muchos componentes son modulares y pueden reemplazarse independientemente.
  - En una mejora sobre el diseño del S5, ya no tiene que quitar la pantalla para entrar en el teléfono y reemplazar la placa madre.
  - Los cristales delanteros y traseros tienen el doble de capacidad de ruptura, y el fuerte adhesivo en el cristal trasero hace que sea muy difícil ingresar al dispositivo.
  - La batería está muy adherida a la parte posterior de la pantalla y está enterrada debajo del marco medio y la placa madre.
  - Reemplazar el vidrio sin destruir la pantalla va a ser muy difícil.