

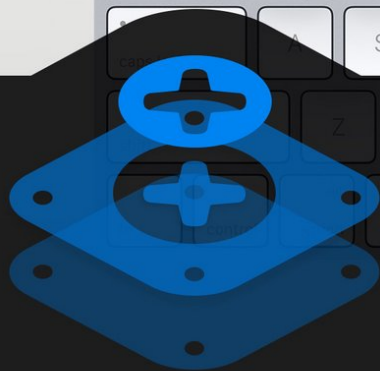


Desmontaje del Magic Keyboard

Desmontaje del Magic Keyboard el 15 de octubre de 2015.

Escrito por: Sam Goldheart

Magic Keyboard



TEARDOWN

INTRODUCCIÓN

Apple acaba de lanzar su nuevo Magic Keyboard en medio de una serie de nuevos accesorios y algunos [nuevas iMacs](#). Este nuevo accesorio "mágico" de Apple ha despertado cierto interés por su batería recargable, el emparejamiento instantáneo y el nuevo mecanismo clave. ¿Cómo le irá en términos de reparabilidad? Estamos ansiosos por descubrirlo, así que es hora de divertirnos con el mejor truco de magia que conocemos. [Alohomora](#) ¡Es tiempo de desmontaje!

¿Estás buscando el resto de los accesorios de Mac? ' Fíjate en los desmontajes de [Magic Mouse 2](#) y [Magic Trackpad 2](#)

¿Quieres ser parte de la magia? Encuéntranos en [Twitter](#), [Instagram](#), o [Facebook](#) para más noticias tecnológicas.

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=801l3oz3fls>]



HERRAMIENTAS:

- [Tweezers](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Curved Razor Blade](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T3 Torx Screwdriver](#) (1)

Paso 1 — Desmontaje del Magic Keyboard

Magic Keyboard

TEARDOWN



- Antes de que las piezas de plástico comiencen a volar, echemos un vistazo a la hoja de especificaciones:
 - Dimensiones: 0.43" × 10.89" × 4.52"
 - Conectividad inalámbrica Bluetooth
 - Batería interna de iones de litio
 - Puerto Lightning (para cargar y emparejar)

Paso 2



- Al dar vuelta el teclado nuevo, encontramos un número de modelo nuevo y mágico: A1644.
- ¡Y un puerto Lightning! Si solo has sentido una brisa suave, puede haber sido de millones de controles remotos de televisión que suspiran de alivio. ¡No tendrás que robarles las baterías para tu teclado!
- ⓘ El puerto Lightning sirve para dos propósitos: emparejamiento rápido y fácil (¡mágico!) con tu Mac a través de un cable y recargado de la batería integrada.

Paso 3



- ¡Es hora de comparar! Echemos un vistazo a las diferencias y similitudes entre el teclado mágico y el teclado inalámbrico de 3ª generación.
 - El teclado nuevo adopta el diseño ligeramente revisado del teclado [MacBook 2015](#), incluidas las teclas de flecha izquierda y derecha de "tamaño completo" y las teclas de función.
 - El cambio a una batería interna significa que los ingenieros de Apple tienen que deshacerse del tubo de la batería, lo que le da al teclado un perfil más bajo. ¡Esta debería ser una buena práctica para escribir en nuestro nuevo Teclado Inteligente para iPad Pro!
- i** ¿Estás buscando un escritorio elegante y funcional? Magic Keyboard también combina con el Magic Trackpad 2, con perfiles delgados similares. Para obtener más información al respecto, dirígete a nuestro [desmontaje de Magic Trackpad 2](#).

Paso 4



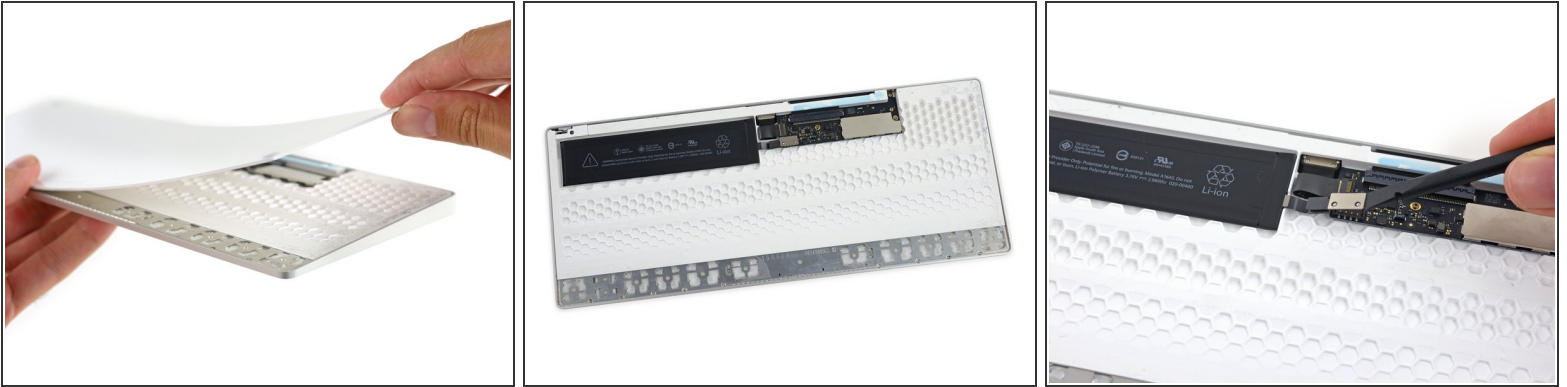
- Este parece un buen lugar para comenzar. Los fabricantes a menudo esconden tornillos debajo de las patas de goma para obtener ese aspecto limpio e ininterrumpido debajo de la carrocería.
- Pinzar un pie de goma revela una ranura que mantiene el pie en su lugar. ¡Casi un tornillo! Pero no. Esto es solo un poco de plástico moldeado.
- Gracias a una completa falta de sujetador o costura, es hora de abrir algunos ojos con un iOpener.

Paso 5



- La brecha entre el fondo de plástico y el marco de aluminio es demasiado delgada, incluso para nuestras selecciones de apertura, así que en su lugar ponemos nuestra herramienta de Apertura de reloj de Apple a trabajar, con la esperanza de una compra indiscreta.
- Una vez que tenemos suficiente espacio abierto, envainamos nuestro cuchillo y cambiamos a plástico. Elecciones de apertura de plástico, es decir.
- ❗ Todo el panel inferior está pegado en su lugar, por lo que hacemos un parfait de calor y prisa y repetición. Delicioso. Pero arduo para la reparación.

Paso 6



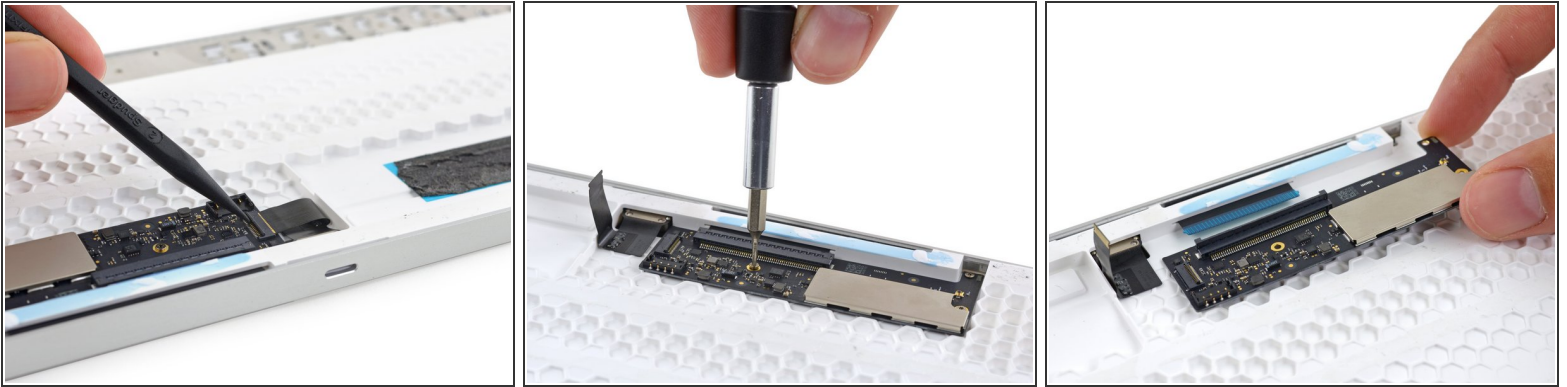
- Con suficiente del panel trasero levantado para agarrarlo, podemos despegarlo de la parte posterior, después de algunas dificultades.
- Debajo encontramos nuestros primeros componentes: la placa lógica y la batería recargable. Y otra capa de plástico cargado de adhesivo.
- La batería es muy fácil de desconectar, sin soldadura aquí, por lo que Apple tiene la intención de que sea al menos algo reemplazable.
- ¿Alguien pegó la batería de un iPhone aquí?
 - De acuerdo, no realmente. Esta batería tiene diferentes dimensiones que una batería de iPhone, pero comparte algunos conceptos de diseño similares. Desafortunadamente, esas tiras adhesivas ingeniosas no son una de ellas.

Paso 7



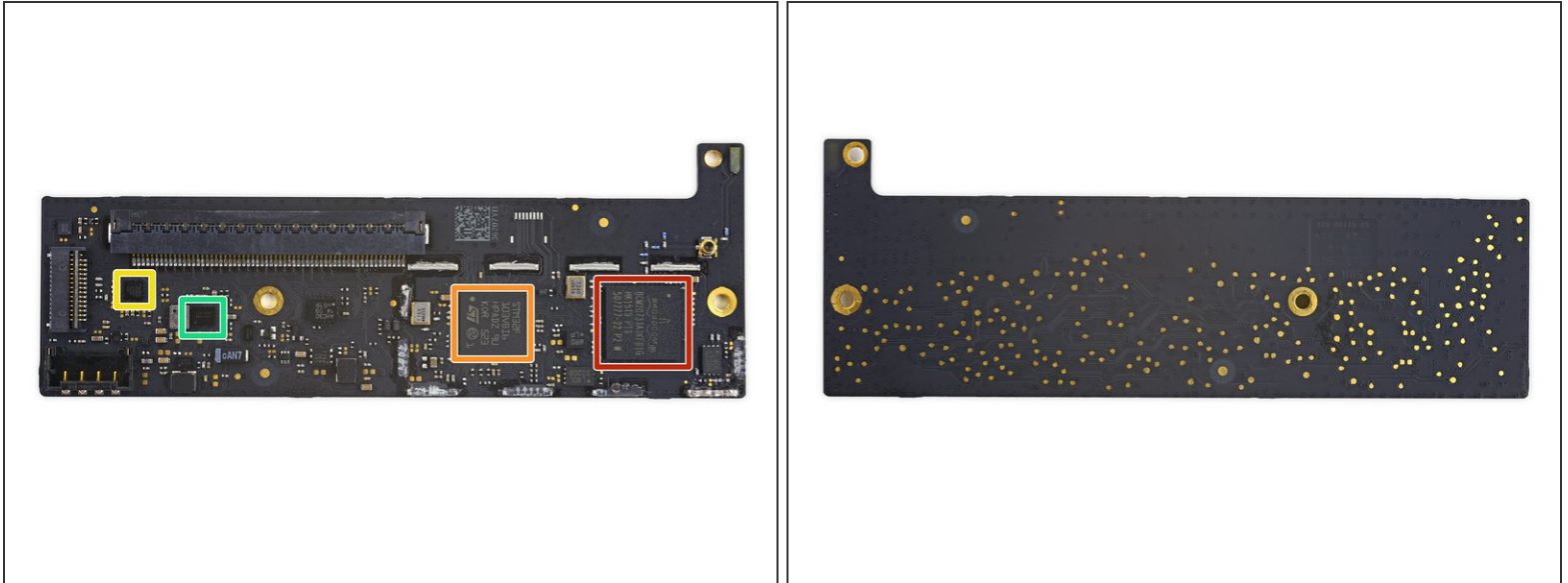
- Sin esas tiras adhesivas desprendibles, se requiere una palanca y un agarre más vigorosos para liberar la batería.
- La batería de 2.98 Wh tiene menos de la mitad de la capacidad de la batería de 6.55 Wh del iPhone 6s. Pero con menos que hacer la batería debería durar meses con una sola carga.
- ⓘ Debido a que las baterías recargables eliminan el desperdicio de batería desechable, Apple orgullosamente llama a este teclado (así como también al Trackpad y Mouse) más amigable con el medio ambiente.
- Eso puede ser cierto, pero es importante tener en cuenta que todas las baterías no reemplazables limitan la vida útil del dispositivo, eliminan las opciones de los usuarios de utilizar baterías extraíbles y recargables, y dificultan en gran medida el reciclaje al final de su vida útil.

Paso 8



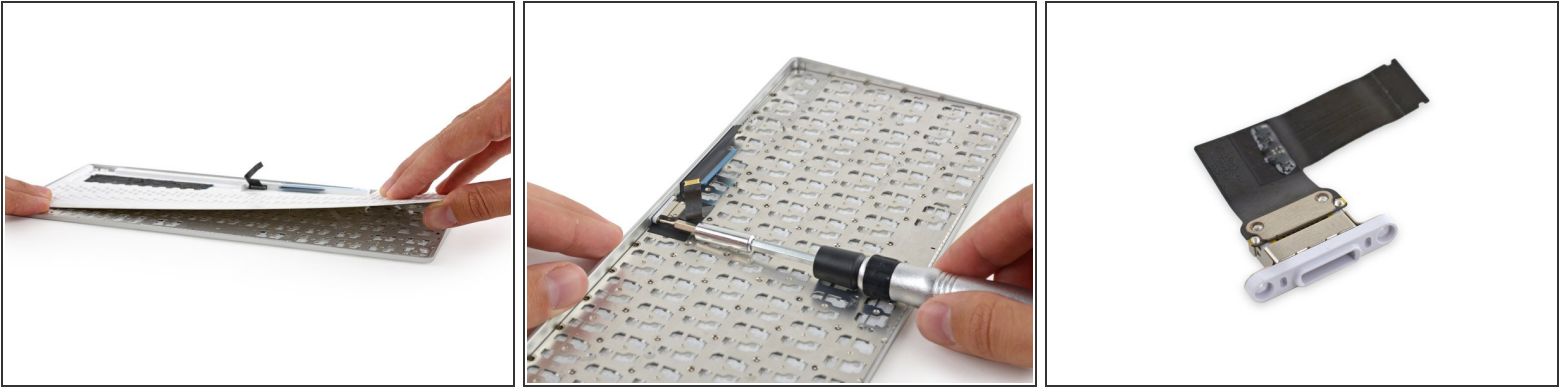
- Desconectamos un promotor cable conector Lightning, y aunque no es un enredo soldado, el puerto se niega a ceder.
- Todo lo que se interpone en nuestro camino son un par de tornillos T3, ¡y ahora la (pequeña) placa lógica es libre!
- ❗ No pentalobes? Gracias, Apple! Aparentemente no esperaban que pudiéramos pasar ese pegamento retorcido.

Paso 9



- Un rápido vistazo a la placa lógica revela un polvo de silicio que no podemos esperar para ver más de cerca. Hardware notable incluye:
 - Broadcom BCM20733 Solución mejorada de un solo chip con velocidad de datos Bluetooth 3.0
 - ST Microelectronics STM32F103VB 72 MHz BRAZO RISC de 32 bits Cortex-M3
 - NXP 1608A1 IC de carga
 - Texas Instruments BQ24250C Single Input I2C / Standalone Switch-Mode Cargador de batería de iones de litio

Paso 10



- Otra capa muerde el polvo!
- Esta capa espaciadora alveolada está envuelta en pegamento, lo que le da al teclado la fuerza para resistir incluso a los mecanógrafos más entusiastas.
- El puerto Lightning es finalmente, después de un par de tornillos, libre.
 - ⓘ Al menos un reemplazo de puerto es posible, si completamente frustrante.

Paso 11



- ¡Sombreros Keycaps en este desmontaje!
- Alerta de spoiler: no hay teclas de mariposa en esta red, solo el elegante mecanismo de tijera de Apple.
- ❗ A primera vista, parece el mismo mecanismo que se encuentra en la MacBook 2015.
- Sin embargo, según Apple, en realidad han rediseñado el mecanismo de tijera para aumentar la estabilidad y mejorar los viajes clave. Según nuestras mejores mediciones, el nuevo diseño ofrece una enorme distancia de recorrido de 1 mm y pulsaciones de teclas totalmente planas, o algo así.
- 📌 Parece que los usuarios de escritorio tendrán que esperar al Magic Keyboard 2 para obtener la clave de efecto mariposa.

Paso 12



REPAIRABILITY SCORE:



- Puntuación Magic Magicboard Repairability: 3 de 10 (10 es más fácil de reparar)
 - El puerto Lightning y la batería pueden reemplazarse independientemente de la placa lógica, si puede abrir el dispositivo.
 - Aunque son frágiles, las teclas son extraíbles y reemplazables.
 - El uso excesivo de adhesivo fuerte hace que sea muy difícil quitar el panel posterior, dificultando el acceso a cada componente interno.
 - Sin un manual de servicio, es difícil abrir el teclado sin dañar los componentes internos.