



Desmontaje del Magic Mouse 2

Desmontaje del Apple Magic Mouse 2 realizado el 15 de octubre de 2015.

Escrito por: Ron Davis

Magic Mouse 2



TEARDOWN

INTRODUCCIÓN

Esta semana, Apple actualizó su línea de periféricos de entrada, por lo que estamos reuniendo toda la fuerza de desmontaje que podemos. Hasta ahora, hemos conseguido abrir la segunda generación '[Magic Trackpad](#)' y la primera '[Magic Keyboard](#)', y ahora estamos centrando nuestros esfuerzos en el Magic Mouse 2. ¿Resistirá este nuevo diseño el paso del tiempo? ¡Únete a nosotros mientras lo descubrimos!

¿Este desmontaje *hace clic* contigo? Mantente al día con nuestras últimas investigaciones siguiéndonos en [Twitter](#), [Instagram](#), o [Facebook](#)

Error

Enlace de servicio de video no reconocido.

Example:

```
[video|http://vimeo.com/1234] or [video|http://vimeo.com/1234]Optional Caption[/video]
```

Current text:

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

HERRAMIENTAS:

- [iOpener](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)

Paso 1 — Desmontaje del Magic Mouse 2

Magic Mouse 2



TEARDOWN



- Este mouse promete ser el más funcional hasta el momento. Veamos qué tiene que ofrecer:
 - Control de gestos multitáctil
 - Conectividad inalámbrica Bluetooth
 - Puerto Lightning (para cargar y emparejar)
 - Batería interna de iones de litio

Paso 2



- Encontramos un nuevo número de modelo escondido entre las marcas de FCC y el puerto Lightning: A1657.
- Estamos muy emocionados de ver el primer mouse recargable de Apple, pero tenemos que decir que es un lugar curioso para un puerto Lightning.
- ⓘ El Magic Mouse 2 es temporalmente inútil cuando está conectado, a menos que planees usar tu frente como alfombrilla.

Paso 3



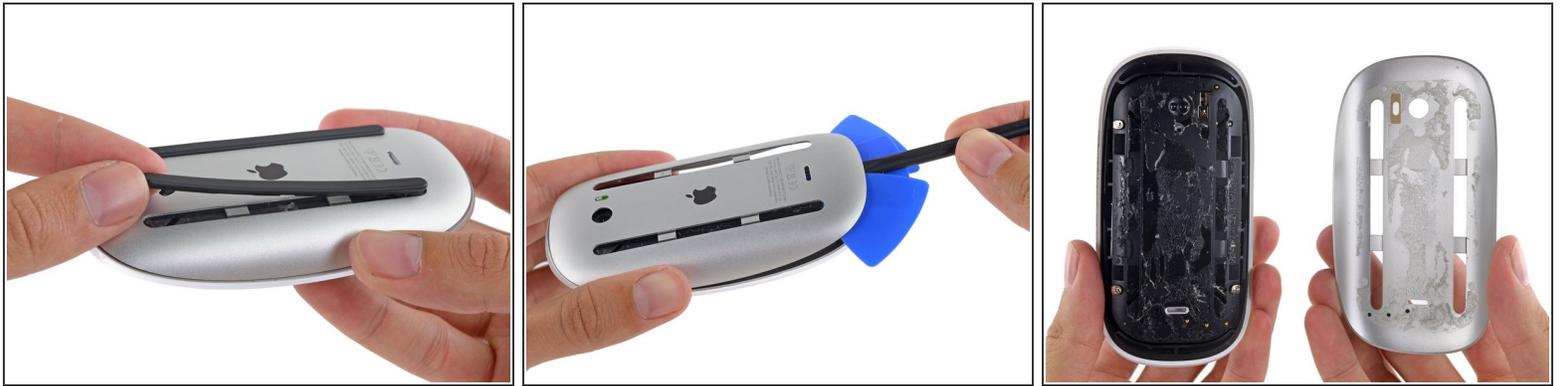
- A primera vista, el nuevo Magic Mouse (izquierda) se parece a su hermano mayor. ¡ [Ratones gemelos!](#)
- Sin embargo, desde abajo, las diferencias son más evidentes.
 - Obviamente, el Magic Mouse 2 recargable ha prescindido de la puerta de la batería y ha cambiado el pestillo de la batería por su nuevo puerto Lightning.
 - Apple también cambió el color de la impresión y eliminó el LED de estado, tal vez para que combine con el resto de los periféricos.

Paso 4



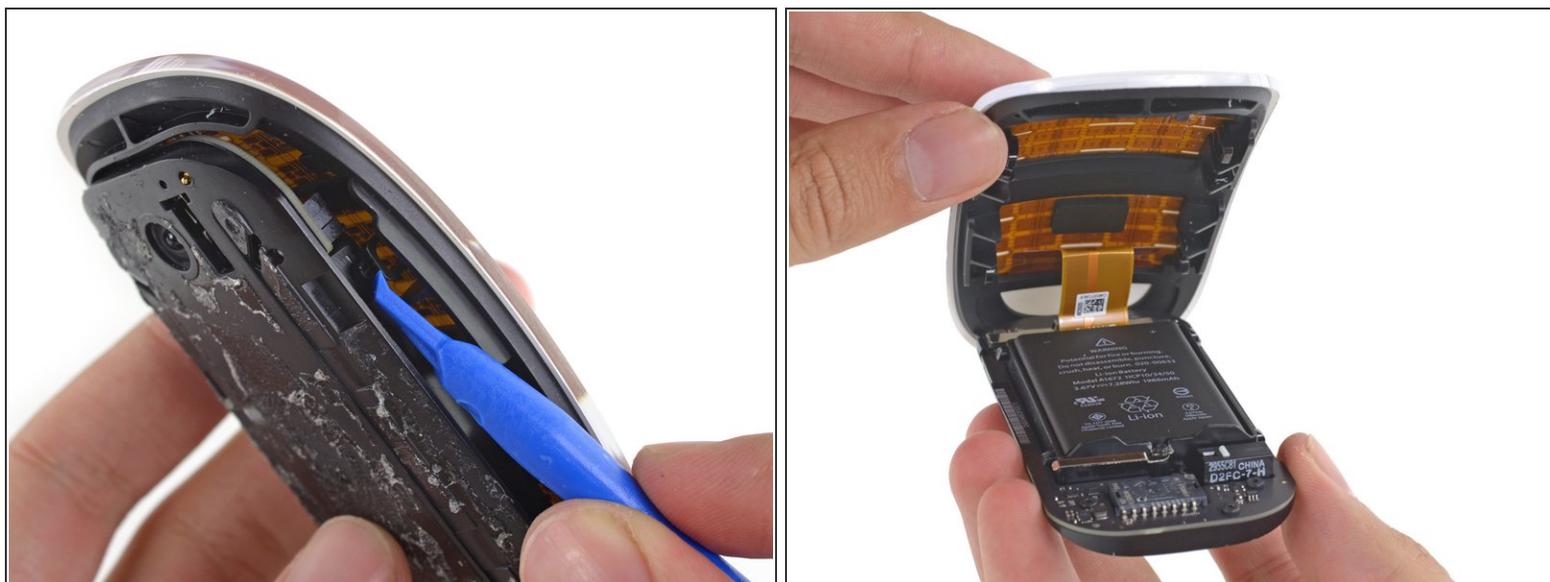
- Esta no es nuestra primera vez con un [Magic Mouse](#), así que sabemos que tendremos que poner nuestro iOpener a trabajar.
- En el modelo anterior, un fuerte adhesivo aseguraba el vientre de aluminio al ratón. No esperamos que este modelo sea diferente en ese sentido.
- ⓘ Si los otros periféricos "Magic" nos han enseñado algo, es que a Apple le encantan los adhesivos.

Paso 5



- Apple ha mencionado que su ratón tiene un "diseño de pie optimizado". Pensamos en despegar esos pies por si el nuevo modelo escondía tornillos debajo.
 - ⓘ De ilusiones también se vive, ¿verdad?
- Después de mucho calor y media docena de herramientas de palanca encajadas debajo de la carcasa, el ratón se libera parcialmente del lío pegajoso que se encuentra debajo.
- Eones más tarde, finalmente separamos la carcasa inferior del ratón y obtenemos nuestra primera vista de su (aún pegajoso) esqueleto.

Paso 6



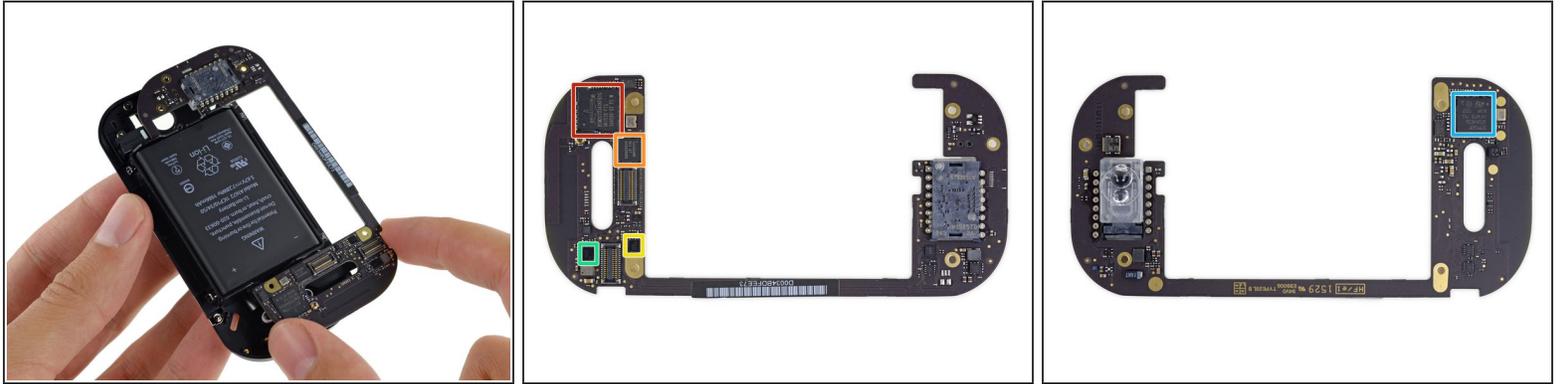
- Abrir cuatro clips de plástico abiertos nos permite llegar al compartimento de la batería.
 - ⓘ Resulta que estos clips son en realidad parte del mecanismo de balanceo / clic para el botón / carcasa superior.
- Atento al acrílico transparente. Está pintado solo en la parte inferior, dejando la parte superior y los lados despejados, ¡[así de fácil!](#)!
- Con la carcasa superior levantada, obtenemos una visión clara de lo que hace que este ratón sea tan sensacional, esa matriz capacitiva.
 - ⓘ La matriz capacitiva hace que este ratón funcione como un trackpad híbrido, permitiéndole detectar tacto en su superficie, y así registrando los gestos realizados sin mover siquiera el ratón.

Paso 7



- ¡Por fin, algo que entendemos! ¡Tornillos! Desafortunadamente, están fijando un soporte sobre un cable plano que nos impide separar las partes del ratón por el momento... pero bueno, por lo menos ese cable plano hará de cinturón de seguridad y le permitirá al ratón soportar mejor las caídas.
- Finalmente separada de la base del ratón, la carcasa superior proporciona una vista más clara de su matriz capacitiva táctil.
- Un pequeño muelle proporciona cierta resistencia y distribuye la fuerza cuando se hace clic en el ratón, lo que hace que parezca que el pequeño botón de la derecha ocupa todo el ancho del mouse. ¡[Guaay!](#)

Paso 8



- ¡Esta placa lógica tiene muy buena pinta!
- Solución Bluetooth de velocidad de datos mejorada de chip único Broadcom [BCM20733](#)
- Chip desconocido 303S0499, probablemente un controlador táctil patentado de Apple
- Chip de carga NXP [1608A1](#)
- Chip Texas Instruments 56AYZ21
- Chip ST Microelectronics 72 MHz de 32 bits RISC [ARM Cortex-M3](#) [STM32F103VB](#)

Paso 9



- Escondido debajo de la placa lógica, encontramos un pequeño interruptor que permite que el ratón haga su clic (sin motor háptico de momento).
- Afortunadamente, *solamente* está sujeto por la placa lógica, y es un alivio bienvenido después de lidiar con el resto de este martirio.
- Como parte común de fallas para ratones, se aprecia que Apple haya usado un interruptor bastante estándar y [fácil de encontrar](#), aunque su reemplazo requerirá pelear con todo ese pegamento (y soldar el interruptor de reemplazo).

Paso 10



- Dirigimos nuestra atención a la batería, que se ajusta muy ceñida en su pequeña caja de plástico, por lo que es un fastidio extraerla.
 - Resulta que eso no es lo único que la mantiene en su sitio, también hay un montón de pegamento con el que lidiar. Quitar la batería es aún menos divertido de lo que temíamos.
- ⓘ La batería del Magic Mouse 2 comparte una característica común con el [Apple TV Remote](#): el conector Lightning está soldado al cable de la batería. Buu.
- Este pequeño accesorio no es ningún chiste: ¡la batería de ion-litio de 3,67 V, 7,28 Wh y 1986 mAh contiene aproximadamente un 9% más de jugo que el del [iPhone 6s](#)!

Paso 11



REPAIRABILITY SCORE:



- Puntuación de reparabilidad del Magic Mouse 2: 2 de 10 (siendo 10 más fácil de reparar)
 - El puerto Lightning y la batería se pueden reemplazar (como un solo componente), independientemente de la placa lógica (si consigues abrir el dispositivo).
 - Reemplazar un interruptor que no funciona bien requiere abrirse paso a través de pegamentos fuertes y soldaduras.
 - El uso excesivo de adhesivo fuerte hace que sea muy difícil quitar el panel posterior, dificultando el acceso a todos los componentes internos.
 - Es muy difícil abrir el mouse sin dañar los componentes internos si no dispones de un manual de servicio, como el sensor óptico y el interruptor de encendido.