

INTRODUCCIÓN

Únete a nosotros para vivir el sueño del viajero en el tiempo: la visión profunda, lúcida, [Orwellian](#) de esperanza, miedo y nostalgia, que es 1984. Solo A tiempo para su 30 aniversario, pusimos manos a la obra en un original '84: la Macintosh 128K. Y, lo has adivinado, lo estamos derribando como si fuera el Muro de Berlín.

La explosión de hoy del pasado se presenta con una ayuda increíble de [Cult of Mac](#) y [The Vintage Mac Museum](#). Cult of Mac nos hará notar que no se dañó ningún Macinti de época en la elaboración de esta guía. Nuestro 128K ya había pasado más allá del velo antes de su noble sacrificio.

Enciende los condensadores de flujo y encuentra nuestro [Facebook](#), sigue nuestro oportuno [Tweets](#) y obtén una dosis de nostalgia de nuestro filtro [Instagram](#).

¿Quieres algunos fondos de pantalla dulces de Mac 128K? [¡Consigue algunos!](#)

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 | http: //www.youtube.com/watch? v = Zz90MkUcho8]
```

HERRAMIENTAS:

- [T15 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Phillips #1 Screwdriver](#) (1)
- [Flathead Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)

Paso 1 — Desmontaje del Macintosh 128K



- La Mac original se vendió por \$ 2,495, que es de \$ 5,594.11 en dólares de hoy. Entonces, ¿qué obtuviste por toda esa moneda?
 - Procesador Motorola 68000 de 8 MHz
 - DRAM 128 KB
 - Pantalla CRT en blanco y negro de 9 "que funciona a 512 x 342 (72 ppp)
 - 400 KB de almacenamiento total a través de una unidad de disquete de 3,5 pulgadas de un solo lado
 - Ratón de un solo botón y teclado robusto
- ⓘ A pesar de la inflación, este [tesoro de los años 80](#) no nos costó ni un centavo. ¡Muchas gracias a nuestros amigos en el [Vintage Mac Museum](#) por prestarnos este Mac y a [Cult of Mac](#) por inyectar un poco de sabor de los 80 en el derribo!

Paso 2



- Antes de abrir esta cápsula de tiempo (no, no [estas cápsulas de tiempo](#)), tomemos un momento para ver hasta dónde hemos llegado en tres décadas.
- ⓘ En primer lugar, muestra. Mac 128K de 1984 incluyó un CRT de 9" con resolución de 512 x 342 y soporte para dos colores: negro y blanco. A la derecha, nuestra encantadora comparación [A finales de 2013, iMac](#) tiene una pantalla de 21.5" 1920 x 1080 píxeles con millones de colores.
- Ah, y el iPhone original tenía una pantalla de 480 x 320 píxeles a 163 ppp.
- Mientras Apple trabaja para popularizar [Thunderbolt](#), una interfaz IO de 20 Gb / s, reflexionemos sobre el puerto serial de alta velocidad, con velocidades deportivas que se miden en miles de bps, en lugar de miles de millones.
- Pero bueno, al menos el enchufe de CA es el mismo.

Paso 3



- Treinta años de progreso producen algunos cambios impresionantes en los periféricos de entrada. Los teclados y ratones ahora son inalámbricos, más delgados y están compuestos principalmente de metal resistente, no amarillo.
- Y ahora tenemos teclas de flecha! En la forma típica de Apple, abandonaron las flechas de la Mac original para obligar a las personas a usar el mouse, un [accesorio nuevo y extraño](#) en ese momento.
- ⓘ Cult of Mac agrega: *Esta racha de tendencias continuó. Apple desechó los puertos SCSI y serie con el lanzamiento del primer iMac en 1998, lo que aceleró la aceptación de USB. [Plus ça change, plus c'est pareil.](#)*
- Aquí hay una comparación lado a lado de un periférico de comando de voz con un solo botón y un dispositivo de entrada inalámbrico basado en magia, capaz de gestos.
- De acuerdo, técnicamente esa caja es un Apple Mouse II, número de modelo M0100. Utiliza un conector serie D-subminiatura (DE-9 para ser exactos). El huevo de Spacey es un [Magic Mouse](#).

Paso 4



- Ahora que es un número de modelo: Macintosh Modelo M0001. (Apple incorporó solo un poco de espacio para futuros modelos).
- Estas primeras etiquetas son noticias tristes: incluso en los días más jóvenes y salvajes de Apple, no querían que la gente atendiera sus propios dispositivos.
- ⓘ ¡Esto es el comienzo de un desafío emocionante: luchar por el [derecho a reparar!](#)
- Esa etiqueta de la FCC significa negocio: si vas a jugar con tu Mac, corres el riesgo de interferencias de radio locales. (Suponemos que Pandora no era una alternativa viable en 1984.)

Paso 5



- No hace ninguna diferencia en [nuestro kit de herramientas Pro Tech](#) cuando se fabricó esta Mac, ya que contiene todas las herramientas que necesita para las reparaciones de ayer, hoy y [mañana](#).
- Nuestra extensión flexible adquiere los tornillos T15 profundamente empotrados en la caja.
- Fiel a la forma, Apple escondió un tornillo; Esta vez, está debajo de la puerta de la batería del reloj. No hay problema para nosotros, está fuera y estamos metiéndonos en la historia.
- ⓘ **Cult of Mac agrega:** Afortunadamente, estos primeros Mac no estaban pegados juntos, e incluso tenían una batería reemplazable por el usuario.

Paso 6



- Entregamos y [abrimos la bóveda](#); Sólo estamos un poco decepcionados por la falta de [efectos cool de sonido neumáticos](#).
 - La máquina entera se desliza fuera de la caja posterior, revelando la fuente de alimentación, la pantalla CRT, la unidad de disquete de 3,5 pulgadas y, escondida debajo de todo, la placa lógica.
 - Moldeadas en el interior de la carcasa de plástico posterior hay runas de tecnología que superan los autógrafos de [Steven Jobs](#), [Woz](#), Bill Atkinson, Andy Hertzfeld, Bruce Horn, Jef Raskin y el resto del equipo histórico.
- i** **Cult of Mac agrega:** los artistas reales firman su trabajo.

Paso 7



- Ahora que estamos en terreno de servicio autorizado solo para personal, encontramos algunos potenciómetros de calibración para ajustar la pantalla.

⚠ Los CRT de Ye olde eran una bolsa mixta para fines de reparación: más fáciles de acceder que las pantallas planas ajustadas de hoy en día, pero sí eran peligrosas si se manipulaban mal. Esas advertencias de alto voltaje no son una broma.

- Todo el plomo (Pb) en el vidrio CRT es un [poco más digno de broma](#), pero todavía [no es muy divertido](#).
- Presente, conozca su pasado, [cara a cara](#). Y si ambos están aquí en 30 años, tal vez se encuentren con el [futuro](#).

Paso 8



- Entre el CRT y los condensadores, desconectar esta fuente de alimentación es como desarmar una bomba.
- Apple hizo todo lo posible para mantener a los usuarios promedio fuera de la Macintosh, usando tornillos Torx en el exterior. Pero una vez que estás dentro, es una mezcla divertida de tipos de tornillos, incluidos Phillips y de cabeza plana.
- Es hora de sacar nuestro rollo favorito de controladores de manija fija, el [juego de destornilladores Pro Tech](#).
- 📌 **Cult of Mac agrega:** ¡Todavía preferiríamos desarmar un 128K Mac que un [iMac](#) cualquier día!

Paso 9



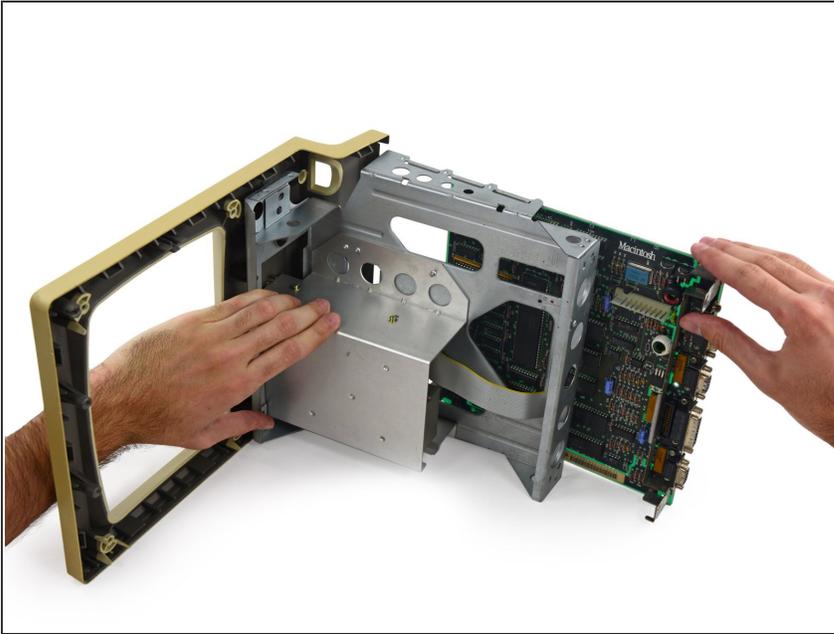
- Al ritmo de [Misión Imposible](#), eliminamos la fuente de alimentación de forma rápida y segura. No hay escritores técnicos electrocutados ... hoy.
- Esta fuente de alimentación de 60 vatios es el número de parte de Apple 630-0102.
 - ⓘ Creemos que la potencia máxima de 60 vatios es impresionante para una computadora completa y una pantalla CRT.
- Nuestra comparación iMac presenta una [fuente de alimentación de 186 vatios](#), que se ajusta a una placa de circuito considerablemente más pequeña que la de los 128K.

Paso 10



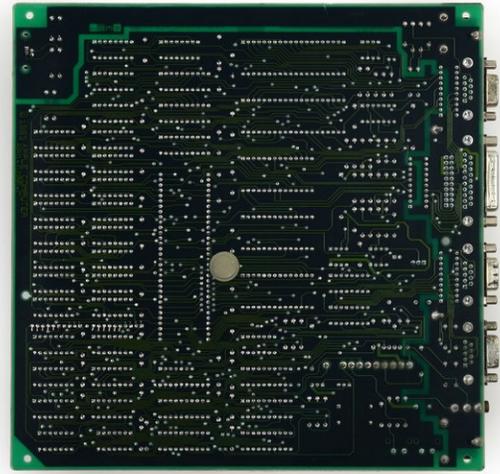
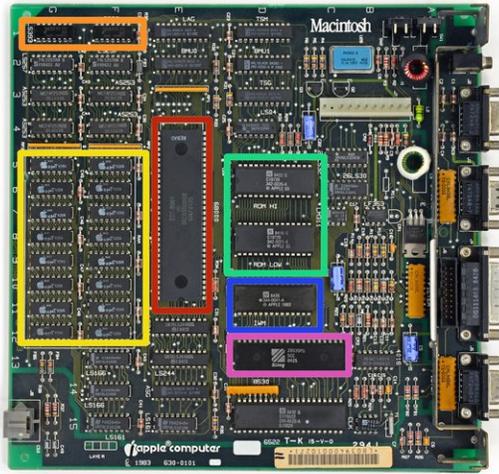
- Y el premio al avance tecnológico más notable se otorga a: Pantallas de Mac. Este enorme CRT antiguo está muy lejos de los gráficos que ofrecen las pantallas Retina ultrafinas de hoy.
 - Abultados, pesados y [llenos de plomo](#), estas pistolas de electrones de la vieja escuela en tubos de vacío y sus bobinas de desviación causaron furor en los años 80. ¡Totalmente tubular!
- i** **Cult of Mac agrega:** *La pantalla original de Macintosh era solo de 1 bit en blanco y negro, pero marcó el comienzo de la era revolucionaria de los gráficos y autoedición [WYSIWYG \(Lo que ves es lo que obtienes\)](#).*

Paso 11



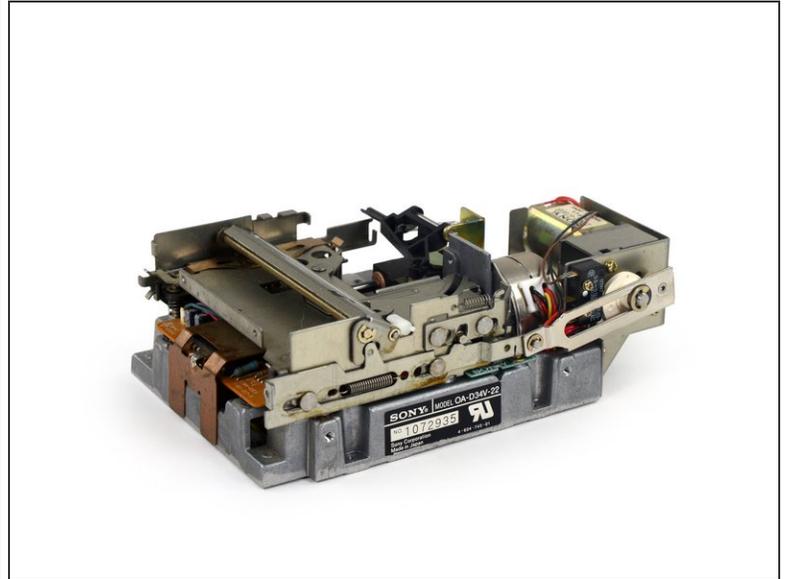
- Incluso hace 30 años, a Apple le gustaban los envases ordenados. Con solo un poco de persuasión, la placa lógica se desliza fuera de su bandeja.
 - No hay enfriamiento activo en este papá Mac. El Motorola 68000 tiene un poco de espacio para respirar, pero nada más.
 - Este procesador, comúnmente llamado 68k, es un chip sorprendentemente popular. Además de Macintosh, también se puede encontrar en [Sega Genesis](#), [Commodore Amiga](#), [Atari ST](#) e incluso en la [calculadora gráfica TI-89](#).
- i** **Cult of Mac agrega:** *El 68k también impulsó a [Lisa](#), la antecesora de Apple del Macintosh.*

Paso 12



- IC notables en la placa lógica Mac 128K:
 - Microprocesador Motorola [MC68000G8](#)
 - Fairchild Semiconductor 74LS393 Video Counter
 - Micron 4264 64 kb RAM (64 kb x 16 chips = 1024 kb, o 128 KB)
 - ⓘ El mismo nombre para el 128K fue esta matriz de RAM no actualizable. Anticipando que los clientes querrían más poder, los ingenieros de Apple [diseñaron en secreto](#) la placa lógica para facilitar la fabricación de una versión de 512 KB, que se lanzó solo nueve meses después.
 - Simtek C19728 y C19729 32 KB ROM (32 KB x 2 IC = 64 KB)
 - Simtek 344-0041-A ["Integrated Woz Machine"](#) Controlador de disco
 - [Controlador de comunicaciones](#) serie Zilog Z8530PS

Paso 13



- ¿Qué tenemos aquí? ¿Una imprenta de Sony...? ¿Cepilladora? [¿Turbo Encabulator?](#)
 - Sabemos que adivinaste bien; es un disquete de 3.5 pulgadas que lleva nuevamente a la nueva tecnología, dejando las antiguas [unidades de 5.25 pulgadas](#) en el pasado.
- i** **Cult of Mac agrega:** *La Macintosh casi se distribuye con la misma unidad de disquete ["Twiggy"](#) de 5.25 pulgadas que usaba Lisa, pero la unidad de 3.5 pulgadas de Sony obtuvo su trabajo de una manera [bastante entretenida](#).*

Paso 14



- CLICK CLACK CLICKITY
CLACKITY
- ⓘ Algunos dicen que [no hay nada más tranquilizante](#) que el ruido del teclado mecánico.
 - Otros dicen ESCUCHEN MI TECLADO BIEN RUIDOSO.
- En cualquier caso, la primera persona que adivine lo que estamos escribiendo en el video ganará un premio: [una útil herramienta de extracción de batería de bolsillo](#).
- ⓘ *¡Tenemos un ganador! El usuario [vwlou89](#) descifró el código y recibirá un premio.*

Paso 15



- Quitar algunos tornillos nos permite echar un vistazo dentro del teclado.
- ⓘ Pero no llegamos mucho más lejos que eso. Cada botón mecánico está soldado al tablero. Así que a menos que quieras [12 pasos de nosotros rompiendo las llaves de plástico](#) ...
- ⓘ **Cult of Mac agrega:** *el cable del teclado usaba [un conector de teléfono RJ9 estándar](#), pero el cableado de clavija era diferente. Esto significa que los cables telefónicos existentes no funcionarían como un sustituto.*
- La unión profana de [teléfono y computadora nunca](#) fue [vista](#) otra [vez](#).

Paso 16



- ¡Ahora para un poco de [disección del ratón](#)! No se preocupe, esto será mucho más humano que lo que sucedió en [la clase de biología de la escuela secundaria](#).
- Lanzamos la bola del ojo con un giro rápido.
- ⓘ **Cult of Mac agrega:** *Ah, recordamos el arte perdido de [limpiar ratones mecánicos](#) ...*
- Abierto, encontramos muchas vísceras de plástico, dos codificadores en cuadratura y algunas resistencias. Sorprendentemente, eso es todo lo que encontramos.
- ⓘ Este diseño simplificado redujo los costos y mejoró la confiabilidad al mover los complejos circuitos del mouse hacia el escritorio, allanando el camino para [ratones de escritorio](#) baratos en los próximos años.

Paso 17



- Macintosh 128K Puntaje de reparabilidad **7 de 10** (10 es el más fácil de reparar).
- Una vez dentro, es sencillo y sencillo reemplazar cualquiera de los componentes principales: unidad de disquete, fuente de alimentación, placa lógica o pantalla CRT.
- Sin adhesivo en ninguna parte.
- Batería de reloj reemplazable por el usuario.
- Capacidad de actualización limitada: la memoria RAM está soldada a la placa lógica y no se puede reemplazar, y no hay una ranura / puerto para agregar una unidad interna. Sin embargo, puede expandir el almacenamiento a través de una unidad de disquete externa opcional.
- El estuche es bastante difícil de abrir, con tornillos profundamente empotrados y un ajuste apretado del panel.
- Hay un alto voltaje peligroso tanto en la fuente de alimentación como en el CRT que hacen que la reparación sea potencialmente peligrosa.