



# Desmontaje de la máquina de vapor

Desmontaje del prototipo de Steam Machine el 18 de diciembre de 2013.

Escrito por: Sam Goldheart



## INTRODUCCIÓN

Si la ronda de lanzamientos de consola de la próxima generación del mes pasado te dejó en la niebla, prepárate para la Steam Machine entrante. Valve ha lanzado solo 300 kits beta en la naturaleza, así que toma tu cubo acompañante y agárrate fuerte, estamos a punto de abrir uno.

*'Nota después del hecho:'* especificamos el Steam Machine en [pcpartpicker.com](http://pcpartpicker.com) y se nos ocurrió aproximadamente \$ 1300 en partes.

Hay más desmantelamiento de donde vino eso, siganos en [Instagram](#), [Facebook](#) y [Twitter](#)!



### HERRAMIENTAS:

- [Phillips #2 Screwdriver](#) (1)
  - [T7 Torx Screwdriver](#) (1)
-

## Paso 1 — Desmontaje de la máquina de vapor

# Steam Machine



## TEARDOWN

- Con solo 300 Steam Boxes para todos, ¿cómo puedes obtener uno? Sigue nuestra guía detallada
- ⓘ O suplica a tu compañero de trabajo, el inimitable Christopher Patton, por la oportunidad de destruir el suyo. ¡Tendremos cuidado, Chris! Probablemente.
- Nos gustaría comenzar con las especificaciones, pero el hardware de Steam Machine varía, y los componentes no están exactamente impresos en la caja. ¿Va a empacar un potente i3 emparejado con un GTX 660? ¿Tal vez un monstruo i7 se unió a un Titán?
- Puede que nunca lo sepamos, no podemos dejar de babear sobre el envase.

## Paso 2



- Sean cuales sean los contenidos, Valve gana el premio al mejor empaque. Nunca.
  - ¿Es ese un cubo complementario que espiamos?
- Resistimos el impulso de sacar la palanca, desbloqueando la caja de Steam Box de forma segura.
- Parece que Steam se olvidó de enviar gafas de latón con la consola, pero solo hay una forma de estar seguro ...

## Paso 3



- Cuando abrimos la caja, no se escapa vapor, aparte de este dulce logotipo.
- En el frente: un botón descomunal.
- El botón tiene un anillo indicador iluminado y se encuentra junto a dos puertos USB 3.0 para sus controladores con cable.

## Paso 4



- Antes de poner el hardware principal debajo del cuchillo, echemos un vistazo rápido a los platos de acompañamiento.
- ¿Es este el futuro del debate gamepad vs. teclado y mouse? Valve parece haber envuelto un teclado y un mouse alrededor de un controlador.
  - Las almohadillas táctiles configurables individualmente y la gran cantidad de botones lo convierten en una especie de híbrido de los dispositivos de entrada favoritos de todos.
- Valve está alentando a los desarrolladores y expertos para que experimenten con su sistema operativo, y como tal, ha proporcionado cuidadosamente un plan de contingencia: una unidad de recuperación USB.
- Según Valve: "SteamOS Beta se envía con nuestro programa Steam Client, que ... sirve como una interfaz de usuario y proporciona conectividad a nuestros servicios en línea de Steam. Dicho esto, puede acceder al escritorio Linux estándar".

## Paso 5



- Traer juegos de PC a la sala de estar sin un teclado significa que vas a necesitar un controlador con muchos botones. Esto parece suficiente.
  - Lo único que se siente mejor que un nuevo controlador en tus manos es ... desmontarlo.
- i** If you're keeping count, this is application number 101,997 of the Pro Tech Screwdriver Set.

## Paso 6



- ¡Y estamos dentro! La carcasa de plástico se divide en dos mitades: el panel de botones principal y las cubiertas en la parte superior, y nada en la parte inferior.
- ⓘ Hablando de nada, ¿dónde está la batería? Nos hemos acostumbrado a los controladores de consola inalámbricos, así que esto es una sorpresa. El controlador de la máquina Steam está cableado únicamente y se conecta a la caja con el cable USB extra largo incluido.
- Al levantar el panel de botones principal se obtiene una vista rápida de cómo los paneles táctiles superconfigurables se ajustan a la unidad.

## Paso 7



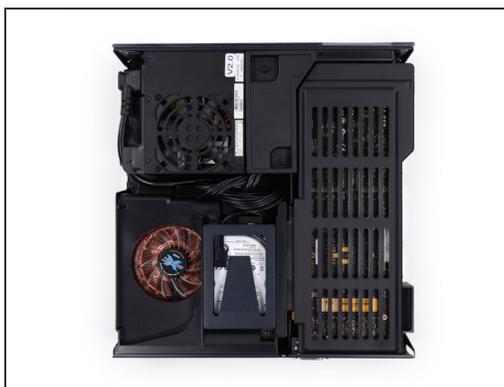
- Leer todas esas entradas y enviarlas a la nave nodriza es un trabajo difícil. Pero el microcontrolador NXP LPC11U37F maneja bien la tarea.
- ⓘ Ahora si solo pudiéramos descubrir cómo manejar los botones ...
- En el reverso de la placa principal, encontramos tres interruptores. Half Life 3 confirmado.

## Paso 8



- De vuelta a la caja: En la parte posterior, el legado de PC de Steam Machine está en plena exhibición. Si este panel de E / S es representativo del hardware final, podemos predecir con seguridad que la conectividad no será un problema:
  - Puerto de teclado / mouse PS / 2
  - Dos puertos USB 2.0 y cuatro USB 3.0
  - HDMI, DVI de doble enlace y DisplayPort
  - Salida de audio óptica digital S / PDIF
  - eSATA
  - Puerto Ethernet RJ-45, además de conectores para la antena Wi-Fi externa
  - Entrada / salida de audio de 3.5 mm, altavoz trasero, puertos c / sub y mic

## Paso 9



- Los postes resistentes y una buena cerradura deslizante aseguran la robusta carcasa superior a la inferior. Un solo tornillo los bloquea en su lugar y mantiene el vapor adecuadamente embotellado.
- Nuestro primer vistazo, para sorpresa de nadie, revela todos los componentes habituales de una computadora de juego. La tarjeta de video, el disco duro, el enfriador de la CPU y la fuente de alimentación están meticulosamente escondidos debajo de los cajones y los conductos.
- ¿Ves ese agujero brillante en la rejilla? Tenemos una teoría para eso:
  - ⓘ Solo uno de los 300 hoyos tiene su pintura archivada, y es diferente a otras unidades que hemos visto en la web. 300 ciertamente suena como si fueran 300 unidades beta. Apostaremos nuestro dinero de almuerzo que estos agujeros son algún tipo de marcador de unidad para la carrera limitada de prototipos.

## Paso 10



- Esto se ve como un cable de extensión incorporado, para llevar la energía desde la parte posterior de la Steam Box hasta la fuente de alimentación en la parte delantera. Solo para estar seguros, comenzaremos a desenchufar aquí.
- Una cubierta de plástico moldeada cubre la tarjeta de video y llena el vacío entre la tarjeta y la carcasa superior, lo que evita que se agite y se dañe.

## Paso 11



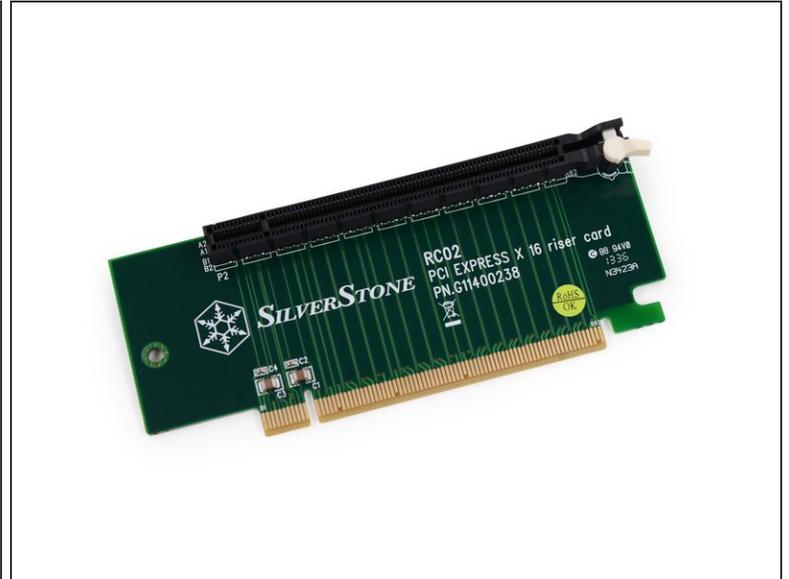
- ¡Aparecen los datos de SATA salvajes y los conectores de alimentación! Esto complace a iFixit.
- Si estaba preocupado por la capacidad de almacenamiento, no se preocupe más. Parece que Steam Box está preparado para un segundo disco duro para almacenar todos tus juegos.
- Esta máquina Steam en particular tiene una computadora portátil Seagate ST1000LM014 de 1 TB SSHD (unidad híbrida de estado sólido). Se trata de un SATA III a 6 Gb / s de 2.5 ", SSHD de 5400 RPM con un caché DRAM de 64 MB y un flash NAND MLC de 8 GB.
- TL; DR Esta es una unidad de disco de un terabyte emparejada con un disco SSD de 8 GB y un software inteligente que guarda los datos más utilizados en el SSD súper rápido.

## Paso 12



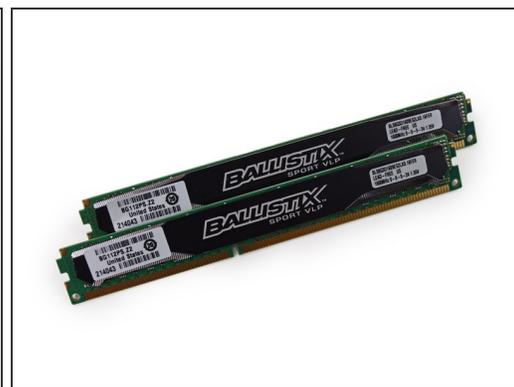
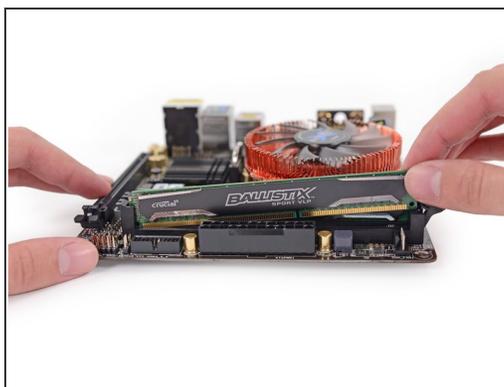
- Escondida dentro de esta unidad es una tarjeta de gráficos ZOTAC GeForce GTX 780 3 GB GDDR5.
- ⓘ Solo para ahorrarte el problema, aquí están sus dulces especificaciones:
  - 2304 Stream Processors funcionando a 863 MHz Base / 900 MHz Boost
  - 3 GB de RAM GDDR5 funcionando a 6008 MHz
  - PCI Express 3.0, SLI-compatible
- Como una ventaja adicional, parece una especie de automóvil futurista.

## Paso 13



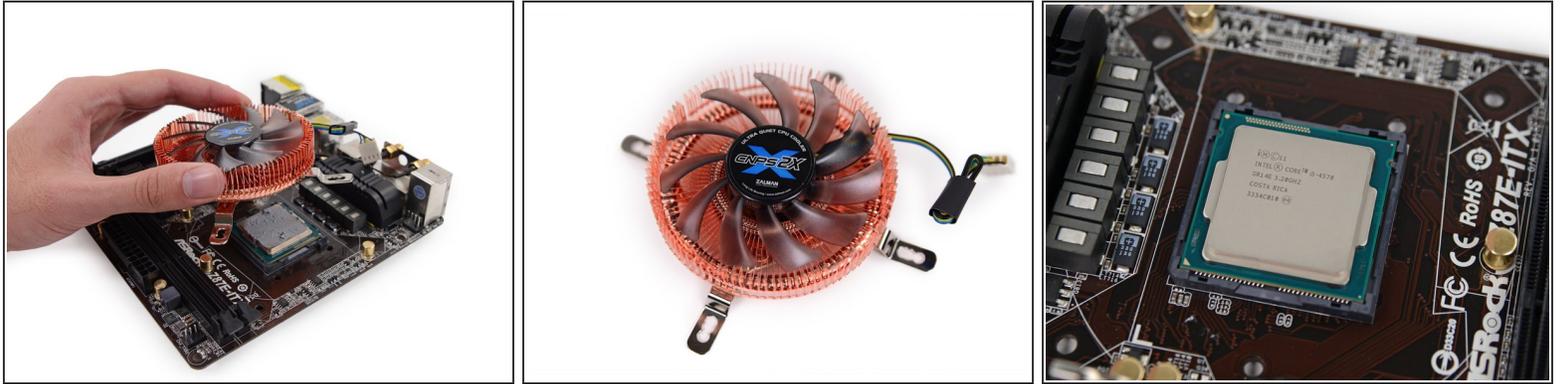
- El carenado interno es una pieza compleja de artesanía ajustada a medida. Sus dos partes fueron un poco difíciles para salir de sus casas.
- Una tarjeta elevadora SilverStone RC2 PCI Express x16 también cae en nuestra búsqueda hacia la gloria de la placa base.

## Paso 14



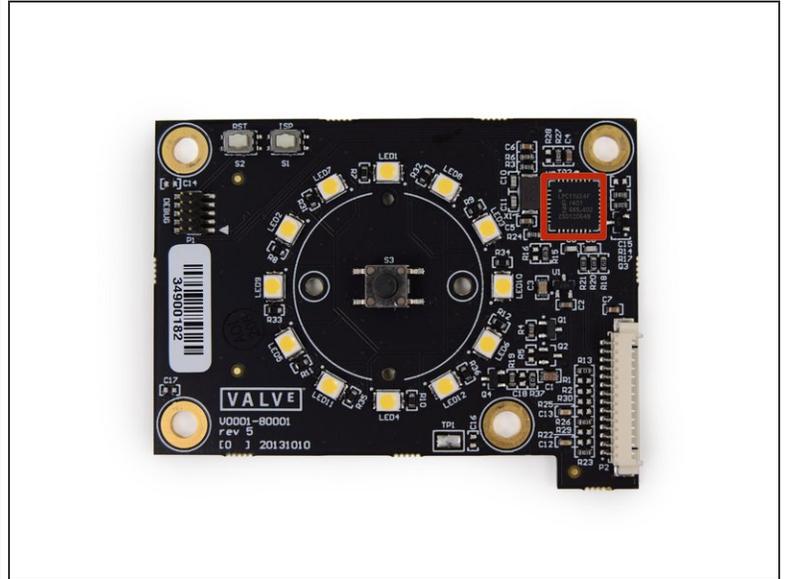
- Sale la placa base Mini-ITX lista para usar.
- Este Steam Box está equipado con dos módulos de Crucial Ballistix Sport 8 GB DDR3 (PC3 12800) RAM. Con un total de 16 GB, es el máximo compatible con esta placa base.
- ⓘ Un rincón en el carenado de la placa base te da acceso a la memoria RAM antes de llegar a este nivel. Pero no será fácil arreglárselas con sus máquinas tragamonedas, incluso con un solo clip para asegurarlas.
- Esta placa base incluye puertos DisplayPort, DVI y HDMI, en caso de que desee utilizar la Intel HD Graphics 4600 integrada en lugar de la GTX 780
- ⓘ Valve fue lo suficientemente agradable como para desalentar esto con portadas.

## Paso 15



- Un gigante de los videojuegos que este juego necesita un poder de enfriamiento serio; este fanático de lujo no es sorpresa.
- Este ventilador de disipador de calor es un enfriador de CPU Zalman CNPS 2X Mini-ITX. Grande Y tranquilo, agradable.
- Debajo del capó, la CPU que alimenta nuestra Steam Machine es una Intel Core i5-4570 de 3,2 GHz (con una frecuencia máxima de 3,6 GHz).

## Paso 16



- Después de minar a través de una pequeña montaña de componentes listos para usar, golpeamos una veta de oro diseñado por Valve.
- Detrás del "Botón grande" en la parte frontal de la Máquina se encuentra una placa que contiene 12 LED, para iluminar la circunferencia del interruptor de alimentación, más el botón de clic.
- La placa está dirigida por un microcontrolador ARM Cortex-M0 NXP LPC11U24F de 32 bits.

## Paso 17



- Encontramos una fuente de alimentación PFC activa modular completa SilverStone SST-ST45SF-G de 450W SFX12V SLI Ready CrossFire Ready 80 PLUS en nuestra máquina Steam.
- Algunas características notables sobre el suministro de energía:
  - Salida de potencia continua de 450 W a una temperatura de funcionamiento de 40 ° C, clasificada para operación 24/7
  - 80 PLUS Nivel de eficiencia de oro (87% ~ 90% de eficiencia a 20% ~ 100% de carga)
  - Ventilador silencioso de 80 mm con mínimo de 18 dBA

## Paso 18



- Puntuación de reparabilidad de Steam Machine (Beta): 9 de 10 (10 es el más fácil de reparar):
- Steam Machine está diseñado para ser abierto y trabajado. La caja está asegurada con un solo tornillo Phillips # 2.
- El diseño modular con componentes listos para usar hace que sea fácil de quitar y actualizar el disco duro y la tarjeta de video.
- La extracción de la RAM se dificulta debido a la cubierta de la placa base, y puede requerir la eliminación del carenado.
- Durante el reensamblaje, el enrutamiento preciso del cable es difícil sin un manual de reparación.
- Nuestra Steam Machine es un prototipo, pero de acuerdo con Valve, podrás diseñar tu propia Steam Machine en cualquier computadora con SteamOS. Su kilometraje puede variar, y las revisiones futuras pueden tener puntajes diferentes.