



Instalación del Kit de Disco Duro Dual del Mac Mini Late 2012

Escrito por: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUCCIÓN

Utiliza esta guía para instalar el kit de disco duro dual de iFixit en tu Mac Mini de finales de 2012.



HERRAMIENTAS:

- [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Mac Mini Logic Board Removal Tool](#) (1)



PARTES:

- [Mac Mini Dual Hard Drive Kit](#) (1)
- [Crucial MX500 250 GB SSD](#) (1)
- [Crucial MX500 500 GB SSD](#) (1)
- [Crucial MX500 1 TB SSD](#) (1)

Paso 1 — Cubierta inferior



- Posiciona tus dedos en las depresiones marcadas en la cubierta inferior.
- Rota la cubierta inferior en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el el punto blanco pintado en la parte inferior esté alineado con el anillo inscripto en la carcasa exterior.
- ❗ No es necesario aplicar mucha presión hacia abajo mientras se gira.

Paso 2



- Inclina la mini lo suficiente para permitir que la parte inferior se separe de la carcasa externa.
- Remueve la cubierta inferior y déjala separada a un lado.

Paso 3 — Ventilador



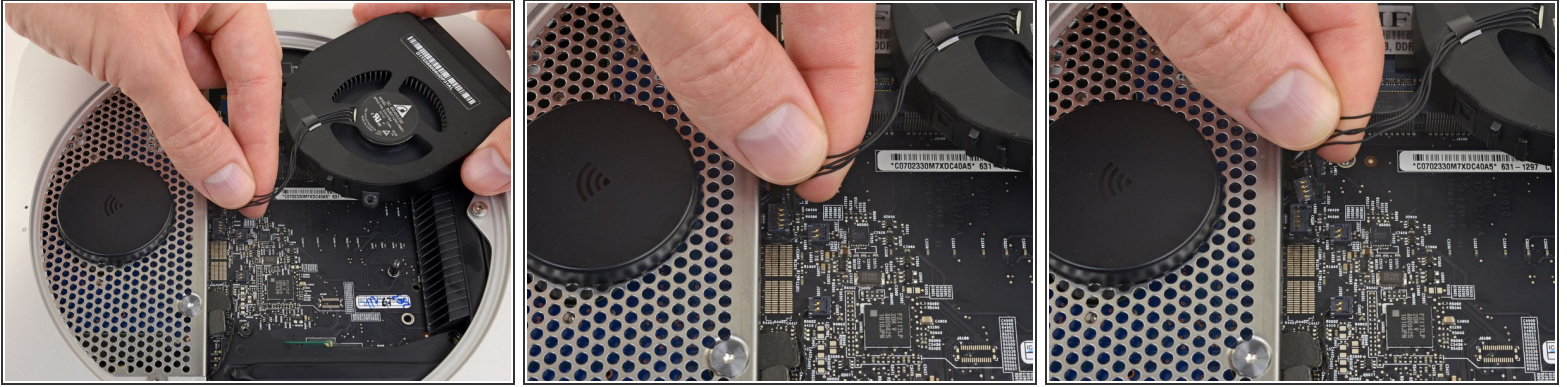
- Remueve los dos T6 de 11.3mm tornillos Torx que aseguran el ventilador a la placa lógica cercanos a la bandeja de la antenna.

Paso 4



- Levanta la oreja del ventilador cercano a la RAM hacia arriba del soporte asegurado a la carcasa externa.
- ⓘ Remover el tornillo separador no es necesario para remover el ventilador. Solo necesitas levantar el ventilador lo suficiente para sacarlo lejos del tornillo separador.

Paso 5



- Levanta el ventilador de la mini para tener suficiente espacio para acceder a su conector.
- Toma todos los cables y gentilmente tira **hacia arriba** para desconectar el ventilador de la placa lógica.
- ⚠ **No** hagas palanca en el zócalo, o lo arrancarás de la placa logica.
- Remueve el ventilador.

Paso 6 — Cubierta



- Remueve el único tornillo Torx T6 de 3.5 mm que asegura la cubierta al disipador.

Paso 7



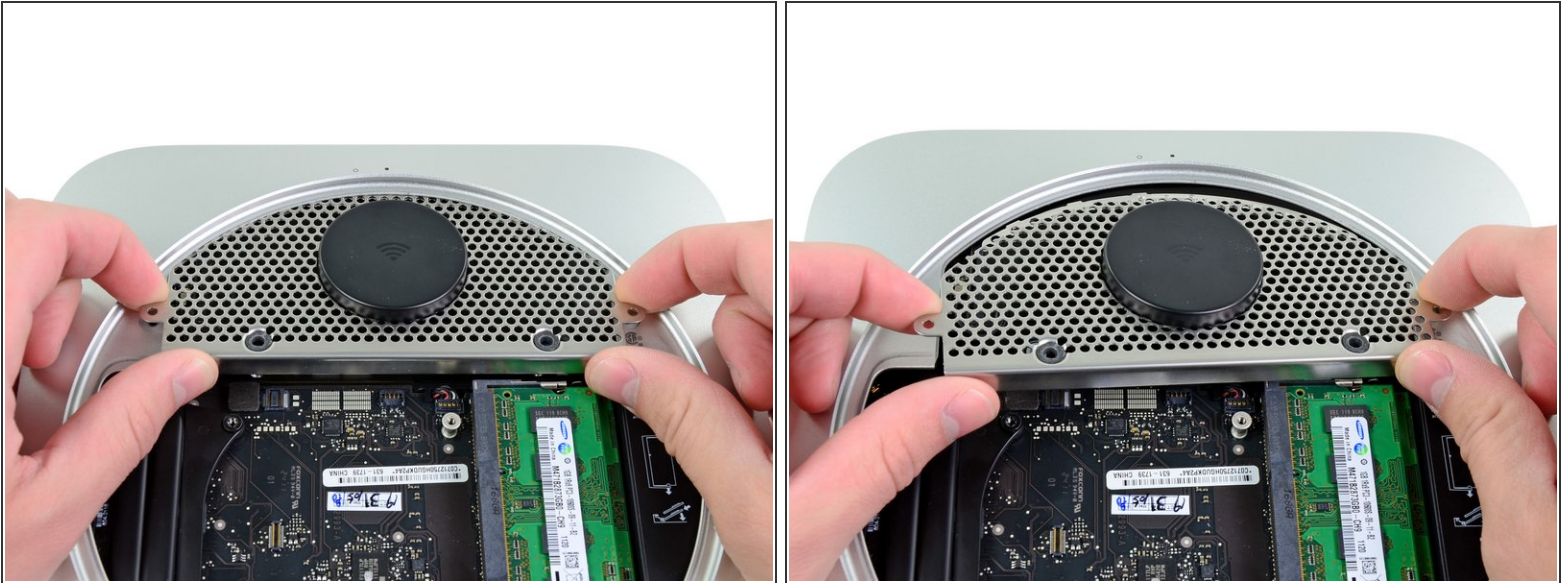
- Levanta la cubierta desde la parte más cercana al plato de la antena.
- Rota la cubierta lejos de la carcasa externa y remuévela de la mini.

Paso 8 — Chapa de la Antena



- Remueve los siguientes tornillos que aseguran la chapa de la antena a la Mini:
 - Dos tornillos Torx T8 de 6.6 mm
 - Dos tornillos Torx T8 de 5.0 mm o tornillos Hexagonales de 2.0 mm (cualquier destornillador funcionará)
- Cuando los coloques de vuelta juntos:
- ⓘ Puede ser difícil colocar el disco duro tal que la chapa de la antena también entre en su lugar. Si los hoyos de los tornillos no se alinean con los del disco duro, asegúrate de que los dos pines que están en la parte trasera del disco duro están colocados en los hoyos en la parte trasera de la carcasa, encima del zócalo para el segundo disco duro.
- ✦ La antena se sujeta directamente al disco duro (marcadores rojos), por lo tanto conectar la antena puede mover el disco duro y aflojar la conexión del cable del disco duro a la placa lógica.

Paso 9



- Delicadamente levanta la chapa de la antena del extremo más cercano a la RAM.
- Con cuidado tira la chapa de la antena fuera del borde circular de la carcasa exterior.

⚠ No quites la chapa de la antena aún. Todavía está conectada a la tarjeta AirPort/Bluetooth.

Paso 10



- Usa la punta de un spudger para levantar cuidadosamente el conector de la antena de su zócalo en la tarjeta AirPort/Bluetooth.

Paso 11



- Remueve la chapa de la antena de la Mini.

Paso 12 — Placa lógica



- Usa la punta plana de un spudger para levantar el conector del disco duro de su zocalo en la placa lógica.

Paso 13



- Usa la punta de un spudger para levantar el conector del sensor de infrarrojos y sacarlo de su zócalo en la placa lógica.

⚠ Asegúrate de hacer palanca desde debajo de los cables y no debajo del zócalo.

Paso 14



- Remueve los siguientes tres tornillos:
 - Un tornillo Torx T8 de 5.0 mm o tornillo Hexagonal de 2.0 mm (los dos destornilladores funcionaran)
 - Un tornillo Torx T6 de 16.2 mm
 - Un tornillo Torx T6 separador de 26 mm

Paso 15



⚠ Para remover la placa lógica, las dos varas cilíndricas de la Herramienta Removedora de Placa Lógica del Mac mini deberán ser insertadas en los hoyos resaltados en rojo. Insertar instrumentos en cualquier otro hoyo otros de los resaltados en rojo pueden destruir la placa lógica.

- Inserta la [Herramienta Removedora de Placa Lógica del Mac mini](#) en los dos hoyos resaltados en rojo. Asegura que haga contacto con la parte superior de la carcasa exterior antes de proceder.
- Cuidadosamente tira hacia la placa E/S. La placa lógica y el ensamble de la placa E/S debería deslizarse ligeramente de la carcasa exterior.
- i** Para de tirar cuando la placa E/S es visualmente separado de la carcasa exterior.
- Remueve la Herramienta Removedora de Placa Lógica del Mac mini.

Paso 16



- Extraiga el conjunto de la placa de E / S / placa lógica de la carcasa exterior lo suficiente para acceder al conector de alimentación.
- Use sus dedos para desconectar el cable DC-In de la placa lógica.
- Tire del conector del cable de alimentación hacia el lado frontal del mini.

Paso 17



- Cuidadosamente desliza el ensamble de la placa lógica afuera del mini, teniendo en cuenta algunas cable que pueda atascarse.

Paso 18 — Disco duro



- Tira el disco duro fuera del borde frontal de la Mini y quítalo de la carcasa exterior.
- ⓘ Durante el rearmado, hay dos pines dentro del borde interno del disco duro que encajan dentro de la carcasa. Los hoyos tienen ojales de goma alrededor de ellos, así que puede ser difícil saber cuando hayas colocado el disco duro correctamente.
- ⓘ Hay dos pares de hoyos en la carcasa. Inserta los pines dentro de los hoyos más cercanos al fondo de la carcasa.

Paso 19 — Fuente de poder



- Quite el tornillo Torx T6 de 7,9 mm que sujeta la fuente de alimentación y la bandeja del disco duro a la carcasa exterior.
- ☑ Durante el reensamblaje, asegúrese de que los cables que corren junto al disco duro estén metidos debajo de la fuente de alimentación. Esto asegurará que el disco duro esté colocado correctamente. Además, los orificios de los tornillos de la antena no se alinearán si hay cables en el camino.

Paso 20



- Tira del retenedor de metal plateado del AC-In hacia el lado de la carcasa exterior y remuevelo del mini.
- ☑ Durante el re-ensamblaje, observa que el clip plateado abraza a ambos lados del borde biselado inferior del conector de CA. Al deslizar el clip hacia adentro, se detendrá, pero no encajará en su lugar. Sabrás que lo hiciste correctamente porque no se moverá fácilmente de su posición.

Paso 21



- Rota el conector AC-In 90 grados en dirección contraria a las agujas del reloj.

Paso 22



- Desliza la fuente de poder afuera del mini, teniendo en cuenta algunos cables que puedan atascarse.

Paso 23 — Bandeja de Disco Duro



- Retira el tornillo Torx T6 de 7,9 mm que sujeta la bandeja del disco duro a la carcasa exterior.

Paso 24



- Retira la bandeja del disco duro de la carcasa exterior.

Paso 25 — Kit de Disco Duro Dual



- i Los siguientes pasos te guiarán a través de la instalación de un segundo disco duro en tu mini.
- En los próximos pasos, instalarás los ojales en los orificios ubicados a lo largo de los soportes enmarcados en rojo.

Paso 26



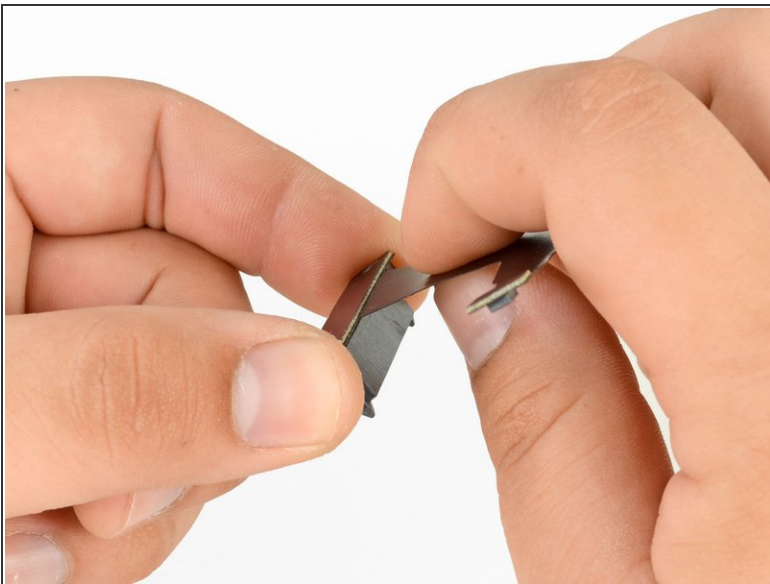
- Mientras trabajas desde el lado interior del soporte, empuja la arandela a través del orificio en el costado del soporte.
- Asegúrate de que la arandela esté bien asentada en el soporte como se ve en la tercera imagen.
- Repite el proceso para los tres ojales restantes a cada lado de los soportes.

Paso 27



- El soporte con los cuatro ojales instalados debe verse como el soporte que se muestra en esta imagen.

Paso 28



- Dobra el cable plano a lo largo de las líneas punteadas para ayudar a que los conectores permanezcan asentados en sus enchufes.
- Dobra el cable plano 90 grados en el conector SSD para que quede paralelo al conector.

Paso 29



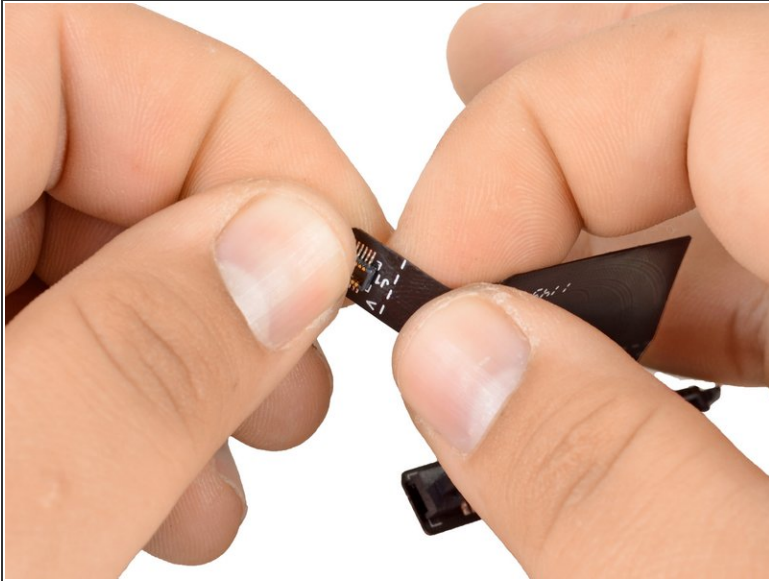
- Usa el borde del conector SSD para colocar un dobléz de 90 grados hacia abajo en el cable a lo largo de la primera línea punteada grande.
- Dobla el cable plano hacia arriba 90 grados a lo largo de la segunda línea punteada grande.

Paso 30



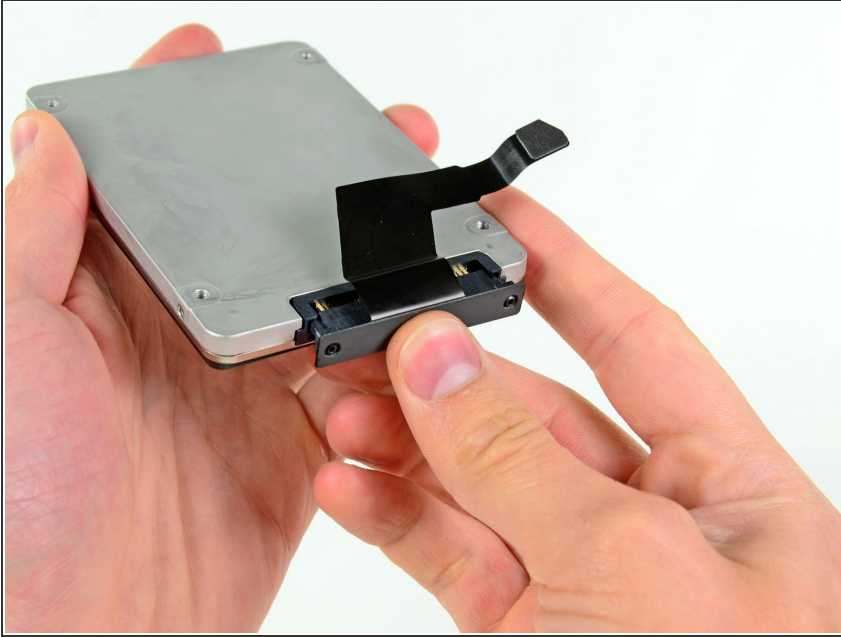
- Sostén el cable plano a cada lado de la primera línea punteada pequeña y dóblelo 90 grados.

Paso 31



- Doble el cable plano 90 grados hacia abajo a lo largo de la segunda línea punteada pequeña.

Paso 32



- Conecta el cable incluido en el kit a tu segundo disco duro. En nuestro caso, estamos utilizando un SSD.
- ⓘ Si tu cable vino con un pequeño trozo de cinta negra con esquinas redondeadas, puede instalarlo sobre el conector del cable del disco duro para asegurar el conector a su zócalo en el disco duro. El trozo de cinta no es necesario y no instalarlo no tendrá efectos adversos en el rendimiento de su máquina.

⚠ Antes de conectar el cable a su disco duro, asegúrate de que esté correctamente doblado a lo largo de las líneas blancas punteadas. Esto ayudará a que el cable se conecte y permanezca en su lugar.

Paso 33



- Usa un destornillador Torx T6 para instalar dos de los tornillos de fijación en el lado del disco duro más cercano al extremo del cable del disco duro que se conecta a la placa lógica.
- Aprieta los tornillos hasta que entren en contacto con el extremo de los orificios roscados en el costado del disco duro. Se muestran correctamente instalados en la tercera imagen.

Paso 34



- En los próximos dos pasos, instalarás el disco duro en su soporte.

⚠ Cuando insertes el disco duro, asegúrate de colocarlo en su soporte con el cable hacia arriba y el conector SATA más cerca del bulto en el soporte que se ve en la tercera imagen.

- Empuja los tornillos de fijación en los ojaes del soporte e instala el disco duro en su soporte como se ve en la segunda imagen.

Paso 35



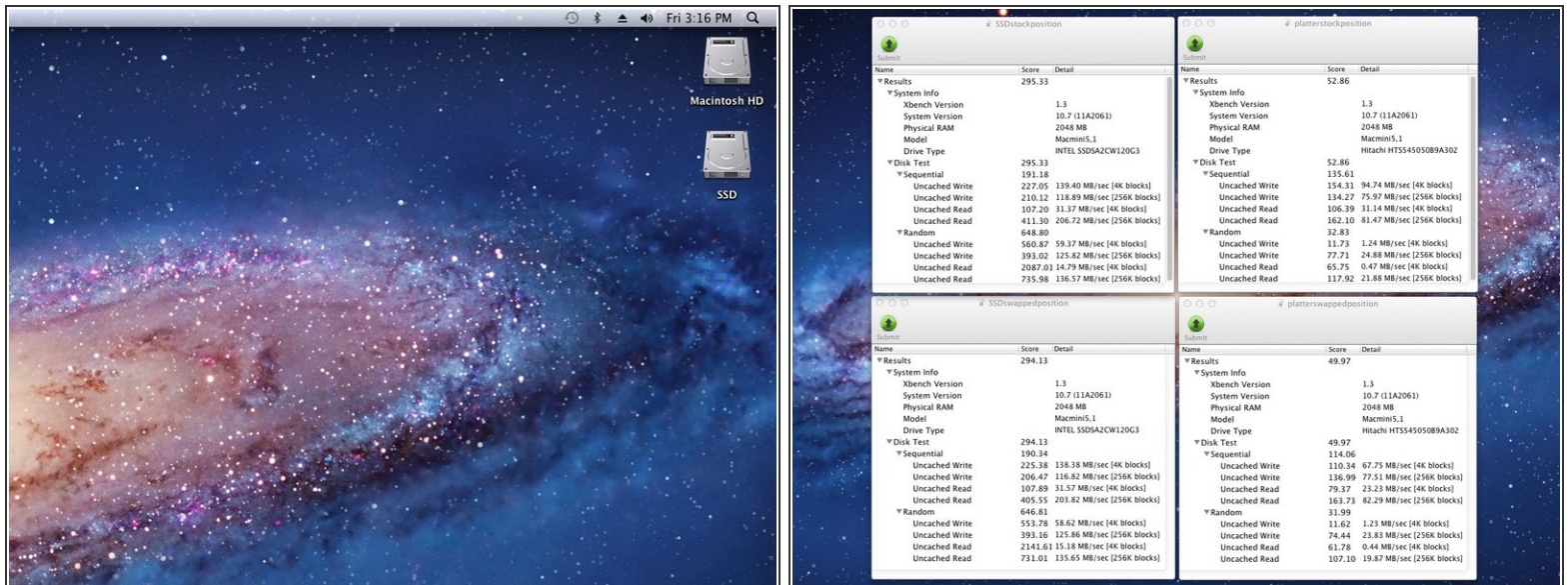
- Utiliza un destornillador Torx T6 para instalar los dos tornillos de fijación restantes a través de los ojales y en el costado del disco duro.

Paso 36



- Instale el segundo conjunto de disco duro en la carcasa exterior.
 - Asegúrese de que los orificios de montaje estén alineados con los orificios roscados de la carcasa exterior, como se ve en la segunda imagen.
 - Cuando la placa lógica esté instalada, simplemente conecte el segundo cable del disco duro al enchufe libre en la placa lógica. Asegúrese de que los orificios de montaje estén alineados con los orificios roscados en la carcasa exterior como se ve en la segunda imagen.
- i** El segundo cable del disco duro debe quedar plano entre los dos discos duros. Si el segundo cable del disco duro se coloca encima del primero, la placa de la antena no se volverá a conectar y podría dañar el cable.

Paso 37



- Cuando inicies tu máquina, verás que el mini reconoce ambas unidades.
- Las puntuaciones de Xbench muestran que si instalas discos duros en la posición superior o inferior, sus velocidades seguirán siendo las mismas.
- ❗ Para minimizar la cantidad de trabajo necesario al agregar una SSD para usarla como unidad principal, recomendamos instalar la SSD como lo hicimos en esta guía y dejar la unidad de disco original en su posición inferior original (más cercana a la placa de la antena).
- Después de volver a ensamblar, inicia el mini en [Lion Recovery](#) y usa la utilidad de disco para borrar tu SSD. Luego instala Lion en tu SSD. Después de reiniciar, ves a las preferencias del sistema > disco de inicio y elija tu SSD como disco de inicio.

Para volver a armar tu dispositivo, sigue estas instrucciones en orden inverso.