



Reemplazo del disipador de calor de la MacBook Air 13" de mediados de 2013

Usa esta guía para reemplazar el disipador de...

Escrito por: Walter Galan



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para reemplazar el disipador de calor.

Asegúrate de [aplicar una nueva capa de pasta térmica](#) antes de reinstalar tu disipador de calor.



HERRAMIENTAS:

- [P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
- [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [Arctic Silver Thermal Paste](#) (1)
- [Arctic Silver ArctiClean](#) (1)



PARTES:

- [MacBook Air 13" \(Mid 2013\) Heat Sink](#) (1)

Paso 1 — Cubierta inferior



- ⓘ Antes de continuar, apaga tu MacBook. Cierra la pantalla y colócala en una superficie suave con la parte superior hacia abajo.
- Usa un destornillador [P5 Pentalobe](#) para quitar los diez tornillos que sujetan la carcasa. Los tornillos tienen las siguientes medidas:
 - Dos tornillos Pentalobe P5 de 9 mm
 - Ocho tornillos Pentalobe P5 de 2,6 mm

Paso 2



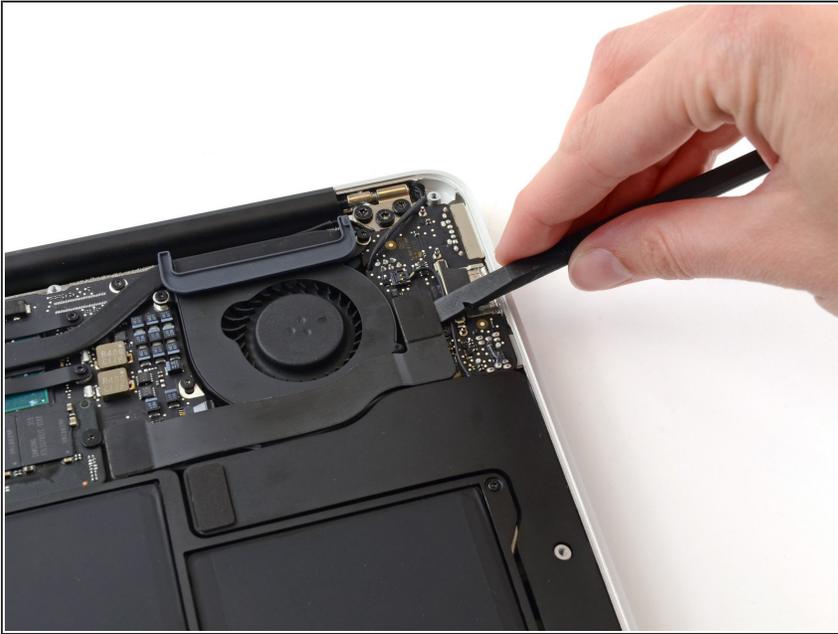
- Introduce tus dedos entre la pantalla y la carcasa y tira hacia arriba para separar la carcasa.
- Retira la carcasa inferior y déjala a un lado.

Paso 3 — Conector de Batería



- ⓘ Para asegurar que todo está sin corriente eléctrica y no encenderlo mientras estemos trabajando, es recomendable que desconectes la batería.
- Coge la lengüeta de plástico transparente que está unida al conector de la batería y tira de ella en paralelo a la placa hacia el borde delantero del ordenador.
- ⚠ No levantes el conector hacia arriba mientras lo desconectas, o te arriesgas a dañar el zócalo del conector.

Paso 4 — Cable de entrada/salida de la tarjeta



- Usa la esquina de un spudger para hacer palanca en el conector de entrada/salida de la tarjeta fuera de su soporte.

Paso 5



- Con cuidado desprende el cable del adhesivo asegurándolo encima del ventilador.
- ★ Durante el reensamble asegúrate de que este cable está en la orientación correcta. Se puede conectar de manera reversa, pero la laptop no arrancará.

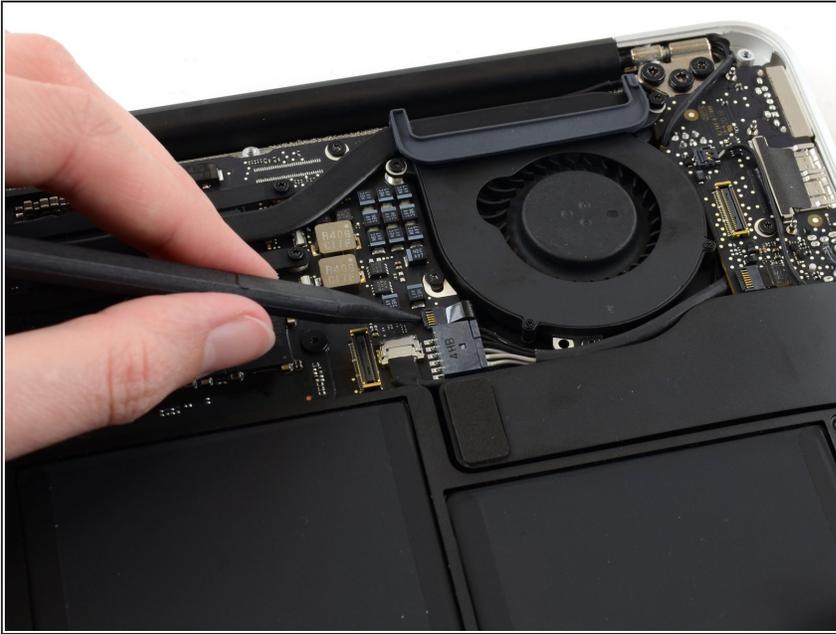
Paso 6



⚠ El siguiente conector tiene un soporte especial profundo. Ten cuidado al desconectarlo.

- Al jalar de manera cuidadosa el cable de entrada/salida hacia arriba de su conexión de la tarjeta lógica, usa la esquina de una espátula para hacer palanca en los lugares alternativos del conector para ayudar a retirar el cable fuera de su soporte.
- Remueve el cable de entrada/salida.

Paso 7 — Ventilador



- Usa la punta de un spudger para levantar con cuidado la solapa de retención en el enchufe ZIF del cable del ventilador.

⚠ Asegúrate de hacer palanca en la solapa de retención con bisagras, **no en el enchufe en sí.**

Paso 8



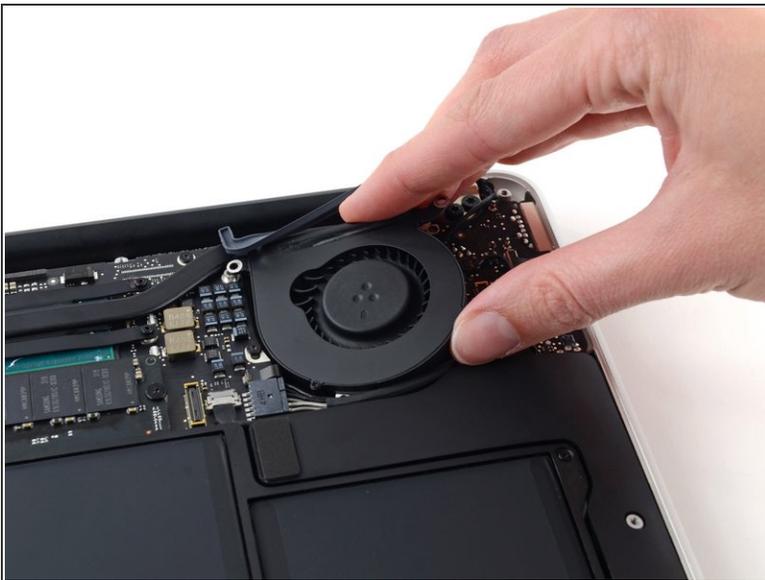
- Despega la junta de goma del adhesivo en la parte superior del ventilador.

Paso 9



- Retira los siguientes tres tornillos que sujetan el ventilador a la carcasa superior:
 - Un tornillo Torx T5 de 3,6 mm
 - Un tornillo Torx T5 de 2,7 mm
 - Un tornillo Torx T5 de 3,6 mm con cabeza corta

Paso 10



- Levanta el ventilador desde el lado de la placa de E/S y sácalo de la carcasa superior.
- Al quitar el ventilador, también se desconectará el cable plano del ventilador. Ten cuidado de no engancharlo.

Paso 11 — Placa de E/S



- Desconecta la placa de E/S tirando del cable de alimentación para sacarlo de su zócalo en la placa lógica.
- ⓘ Tira del cable paralelo a la cara de la placa lógica hacia el borde derecho del Air.

Paso 12



- Usa el extremo plano de un spudger para levantar el conector del cable del altavoz izquierdo y sacarlo de su zócalo en la placa de E/S.
- ⓘ Haz palanca desde debajo de los cables.

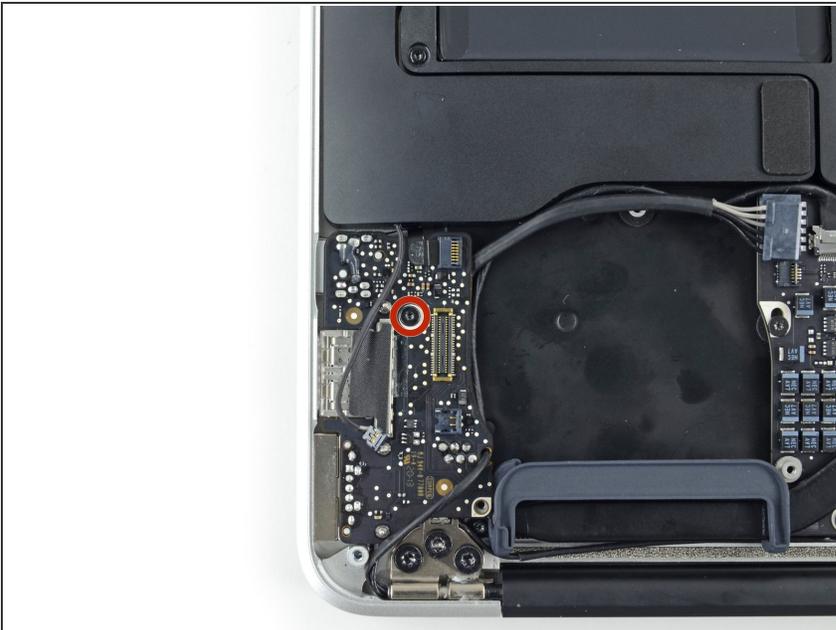
Paso 13



- Usa la punta de un spudger para levantar con cuidado la solapa de retención en el conector ZIF del cable plano del micrófono.

⚠ Asegúrate de levantar la solapa de retención, no el enchufe en sí.

Paso 14



- Retira el único tornillo Torx T5 de 3,6 mm que sujeta la placa de E/S a la carcasa superior.

Paso 15



- Con cuidado, desvía el cable de la cámara de su muesca en la placa de E/S y empujalo para que no estorbe con la punta de un spudger.

Paso 16



- Levanta la placa de E/S desde el lado de la placa lógica y sácala de la carcasa superior.
- Al quitar la placa de E/S también se desconectará el cable plano del micrófono. Ten cuidado de no engancharlo.

Paso 17 — Disipador de calor



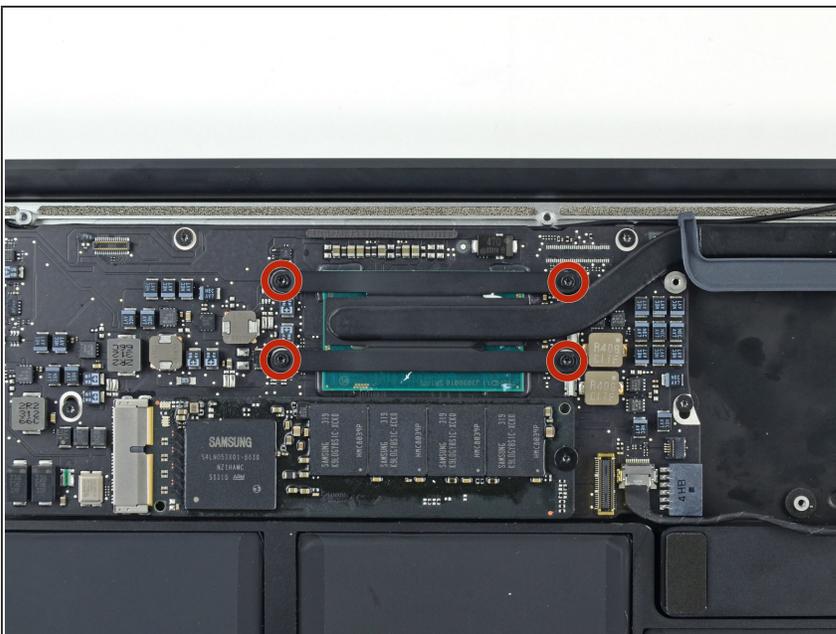
- Retira los dos tornillos Torx T8 de 4,9 mm que sujetan el retenedor del cable de la antena en la bisagra izquierda de la pantalla a la carcasa superior.

Paso 18



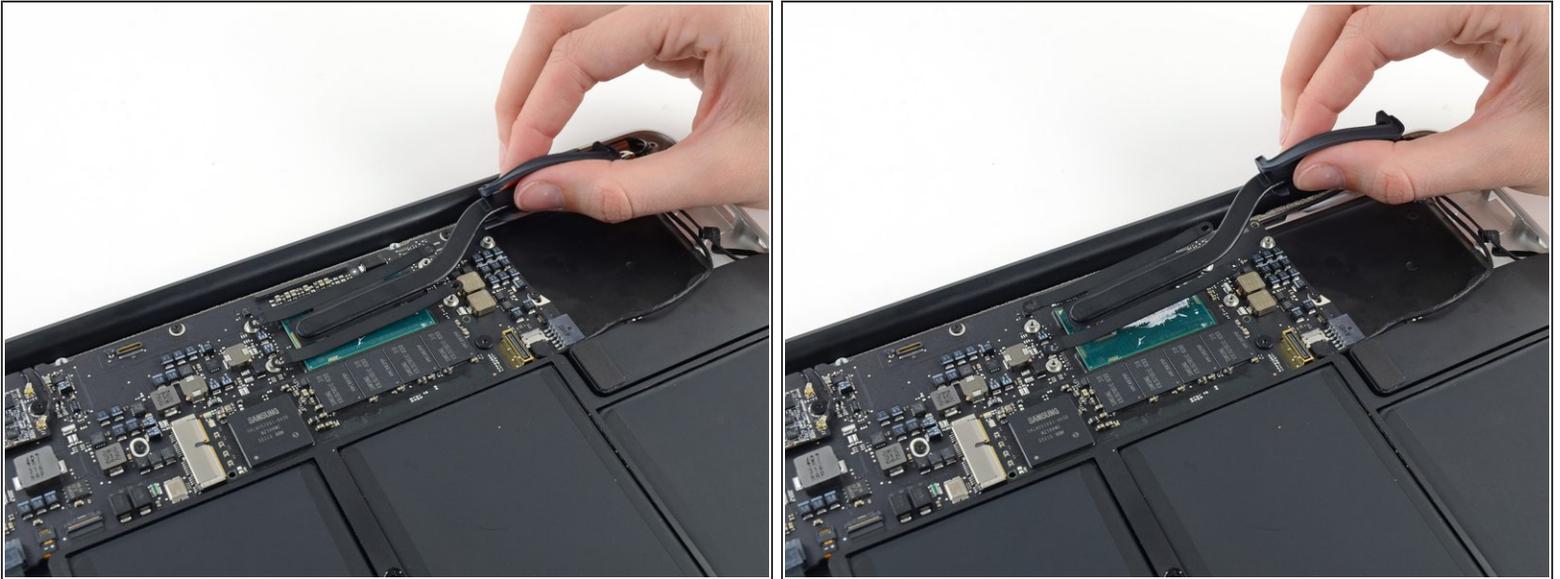
- Empuja el retenedor del cable de la antena para quitarlo y quita el único tornillo Torx T5 de 3 mm que sujeta el extremo del disipador de calor a la carcasa superior.

Paso 19



- Retira los cuatro tornillos Torx T5 de 2,5 mm que sujetan el disipador de calor a la placa lógica.

Paso 20



i Si el disipador de calor parece estar pegado a la placa lógica después de quitar los cinco tornillos, usa un spudger para separar con cuidado el disipador de calor de las caras de la CPU y la GPU.

- Retira el disipador de calor de la placa lógica.

! Al volver a instalar el disipador de calor, asegúrate de aplicar una nueva capa de [pasta térmica](#). Si nunca antes has aplicado pasta térmica, tenemos una [guía](#) que te lo pone fácil.

Paso 21



-  Cuando vuelvas a armar tu dispositivo, coloca la junta en el disipador de calor como se muestra.
-  La cola de la junta debe encajar en la muesca del disipador de calor, no debe terminar debajo de la pestaña del disipador de calor que descansará en la placa lógica.
-  Asegúrate de que el pequeño poste moldeado en la junta de goma coincida con el orificio cortado en la esquina superior derecha de la placa lógica.

Para reensamblar tu dispositivo, sigue las instrucciones en orden inverso.