

Reemplazo de la placa lógica del MacBook Air 13" Mid 2013

Utiliza esta guía para reemplazar la placa lógica.

Escrito por: Walter Galan



INTRODUCCIÓN

Utiliza esta guía para reemplazar la placa lógica.

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) 1.3 GHz Logic Board (1)
- MacBook Air 13" (Mid 2013) 1.7 GHz Logic Board (1)
- MacBook Air 13" (Mid 2011 to Early 2015) Screw Set (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 <u>P5 Pentalobe</u> 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.



A 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.



- 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.
- (i) Haz palanca desde debajo de los cables.



 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.



 Con cuidado, desvía el cable de la cámara de su muesca en la placa de E/S y empújalo 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 — Batería



- Retira los siguientes cinco tornillos que sujetan la batería a la carcasa superior:
 - Tres tornillos Torx T5 de 6,3 mm
 - Dos tornillos Torx T5 de 2,4 mm

Paso 18



- Al manipular la batería, evita apretar o tocar las cuatro celdas de polímero de litio expuestas.
- Levanta la batería desde el borde más cercano a la placa lógica y retírela de la carcasa superior.

Paso 19 — Ensamblaje de placa lógica



 Agarra la lengüeta plástica asida al seguro del cable de datos de la pantalla y muévela hacia la parte superior del computador.

Paso 20



• Tira del conector de cable de datos de la pantalla directamente del socket.

Asegúrate de tirar del conector de forma paralela a la placa lógica, no lo levantes hacia arriba.



 Usa el extremo plano del spudger para extraer ambos conectores del cable de la antena hacia arriba y fuera de sus sockets de la tarjeta AirPort/Bluetooth.



- Desconecta el cable conector de la cámara con la punta del spudger.
- Empuja primero de un lado del conector, luego del otro lado para "sacarlo" cuidadosamente del socket.
- Tira del cable de la cámara paralelo a la superficie de la tarjeta I/O hacia el borde del Air para desconectarlo de su socket.

⚠ No levantes el cable mientras lo desconecta, puede que el socket puede romper la placa lógica.



 Usa la punta de un spudger o su uña para levantar la solapa de retención del socket ZIF del cable plano del trackpad.

Asegúrate de que está levantando la aleta de retención con bisagras, **no** el socket en sí.

• Tira el cable plano del trackpad hacia afuera del socket hacia el borde delantero del Air.



 Usa la punta del spudger para abrir la solapa de retención del socket ZIF del cable plano del teclado retroiluminado.

Asegúrate de que está levantando la aleta de retención con bisagras, **no** el socket en sí.

• Usa el spudger para gentilmente retirar el cable plano del teclado retroiluminado fuera del socket.



Paso 25

- Usa la parte plana del spudger para levantar el cable conector del parlante derecho fuera del socket de la placa lógica.
- (i) Es recomendable levantar por debajo de los cables.



- Remuevw los seis tornillos 6.3 mm
 T5 Torx que sujetan la placa lógica a la carcasa superior.
- (i) En algunos modelos puede que los tornillos sean 4.1 mm T5 Torx.



 Remueve los dos tornillos interiores
 4.9 mm T8 Torx que sujetan el retenedor del cable de la antena y la bisagra embrague izquierda a la parte superior de la carcasa.



 Empuja el retenedor del cable de la antena un poco y remueva los tornillos 3 mm T5 Torx que sujetan el disipador de calor de la parte superior de la carcasa.

Paso 29



- Desliza la parte plana del spudger por debajo del parlante derecho desde la parte más cercana a la bisagra hasta el borde frontal del Air para soltar el adhesivo.
- Remueve el parlante derecho de la carcasa superior.



- Cuidadosamente remueve la placa lógica de la carcasa superior, teniendo en cuenta cualquier cable que pueda quedar atrapado.
- Durante el armado:
- Mantén los cables sueltos alejados de la placa así no quedaran atrapados debajo de esta.
- Asegúrate que los cables de la antena estén en sus respectivas muescas, como se resalta en la segunda imagen.

Paso 31 — Placa Lógica



 Retira el único tornillo Torx T5 de 2,85 mm que sujeta la SSD a la placa lógica.

Paso 32



A Para evitar dañar su zócalo, no levantes excesivamente el extremo del SSD.

- Extrae la unidad de su zócalo y extráela de la placa lógica.
- (i) Al volver a instalar la SSD, asegúrate de que esté correctamente asentada antes de volver a instalar su tornillo de retención.



 Retira el único tornillo Torx T5 de 2,9 mm que sujeta la placa AirPort/Bluetooth a la placa lógica.

Paso 34



A Para evitar dañar su zócalo, no levantes excesivamente el extremo de la placa AirPort/Bluetooth.

- Levanta ligeramente el extremo libre de la placa AirPort/Bluetooth y sácala de su zócalo en la placa lógica.
- Retira la placa AirPort/Bluetooth de la placa lógica.



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



- Si el disipador de calor parece estar pegado a la placa lógica después de quitar los cuatro 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 <u>guía</u> que te lo pone fácil.



- Al volver a montar tu dispositivo, asegúrate de que la junta de goma del disipador de calor esté instalada correctamente. La protuberancia de la junta debe coincidir con el orificio cortado en la placa lógica cerca de las aletas del disipador de calor.
- (i) 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 los cables de la antena estén insertados en sus respectivas muescas en la placa lógica, como se destaca en la última imagen.

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