



# Reemplazo del sensor IR de la Mac mini de mediados de 2011

Utiliza esta guía para reemplazar el conjunto...

Escrito por: Walter Galan



## INTRODUCCIÓN

Utiliza esta guía para reemplazar el conjunto de sensor de infrarrojos/LED de suspensión de su mini. Reemplazar este componente requiere la eliminación de la placa lógica y la mayoría de los demás componentes de su mini.

### HERRAMIENTAS:

2 mm Hex Screwdriver (1)

Mac mini Logic Board Removal Tool (1)

Spudger (1)

T6 Torx Screwdriver (1)

TR8 Torx Security Screwdriver (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



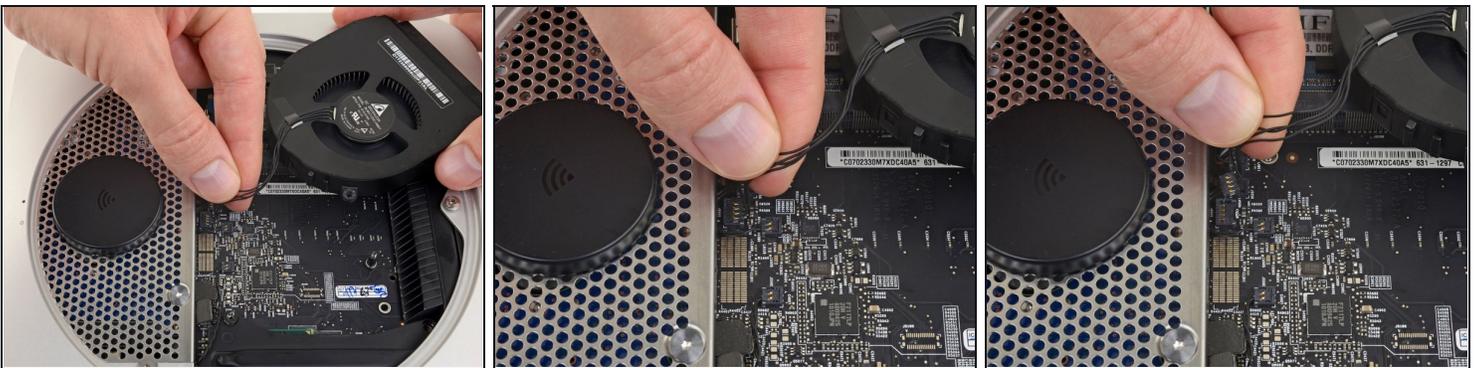
- Remueve los dos T6 de 11.3mm tornillos Torx que aseguran el ventilador a la placa lógica cercanos a la bandeja de la antena.

## Paso 4



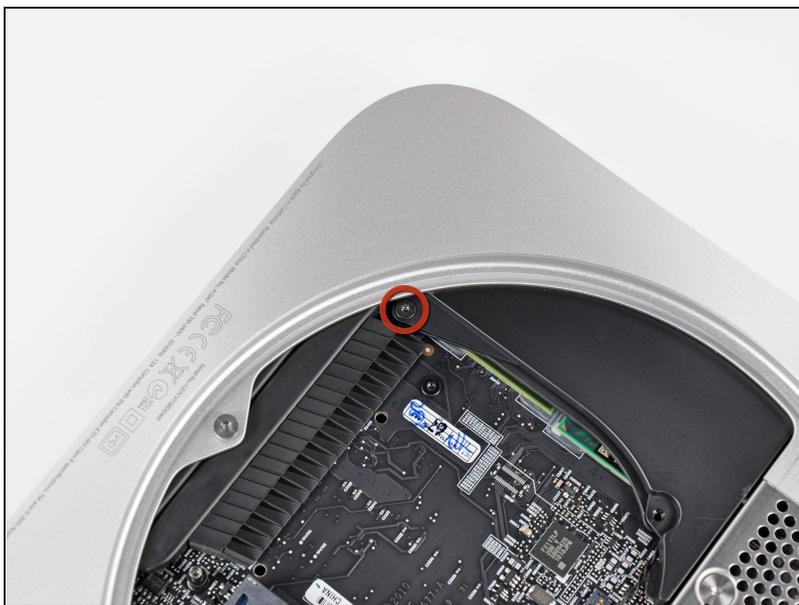
- Levanta la oreja del ventilador cercano a la RAM hacia arriba del soporte asegurado a la carcasa externa.
- ⓘ Remover el tornillo separador no es necesario para remover el ventilador. Solo necesitas levantar el ventilador lo suficiente para sacarlo lejos del tornillo separador.

## 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 lógica.
- 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

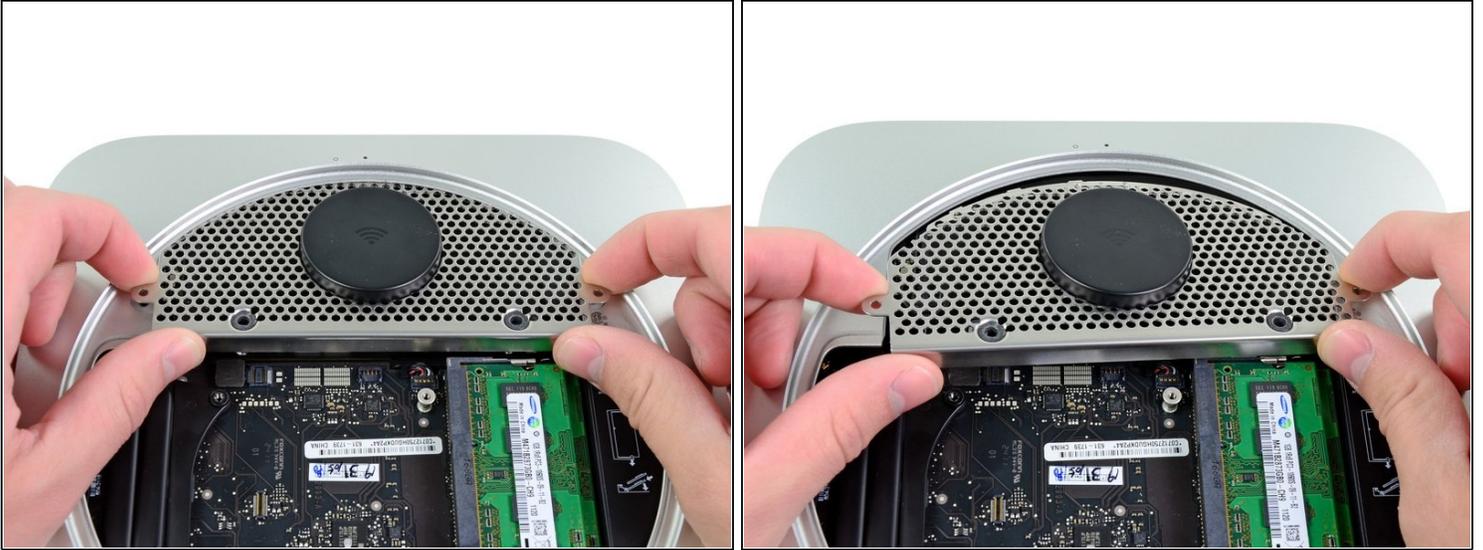


- Remueve los siguientes tornillos que aseguran la chapa de la antena a la Mini:
  - Dos tornillos Torx T8 de 6.6 mm
  - Dos tornillos Torx T8 de 5.0 mm o tornillos Hexagonales de 2.0 mm (cualquier destornillador funcionará)
- Cuando los coloques de vuelta juntos:

**i** 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



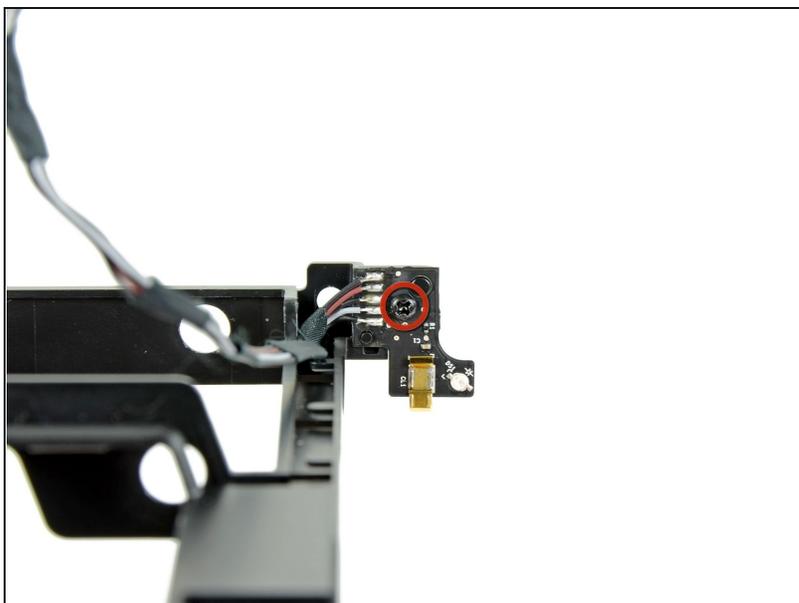
- Retira la bandeja del disco duro de la carcasa exterior.

## Paso 25 — Sensor IR



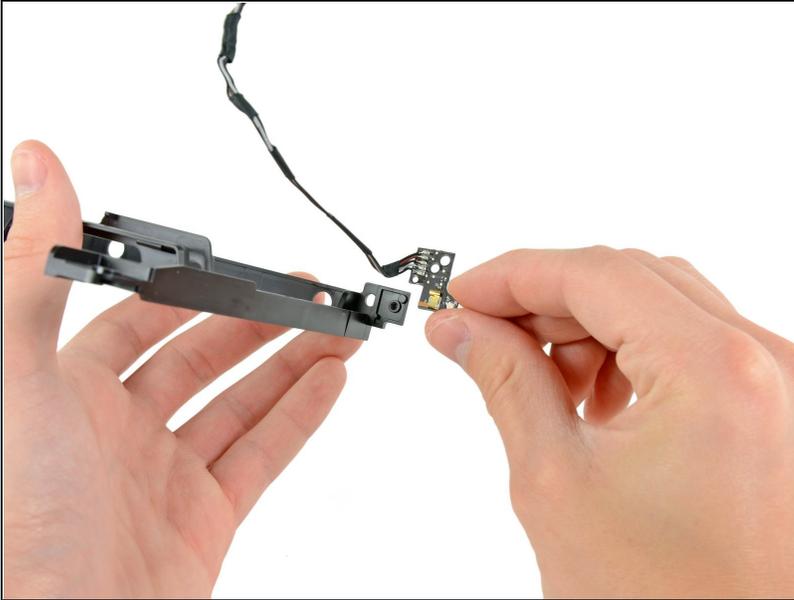
- Desconecta con cuidado los cables del sensor IR del canal en la bandeja del disco duro.

## Paso 26



- Retira el tornillo Phillips de 5 mm que sujeta la placa IR a la bandeja del disco duro.

## Paso 27



- Retira el sensor de infrarrojos de la bandeja del disco duro.

⚠ Ten cuidado al retirar la placa IR de la bandeja del disco duro, ya que el pasador de posicionamiento de plástico inferior tiende a quedar atrapado en la delicada placa IR.

---

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