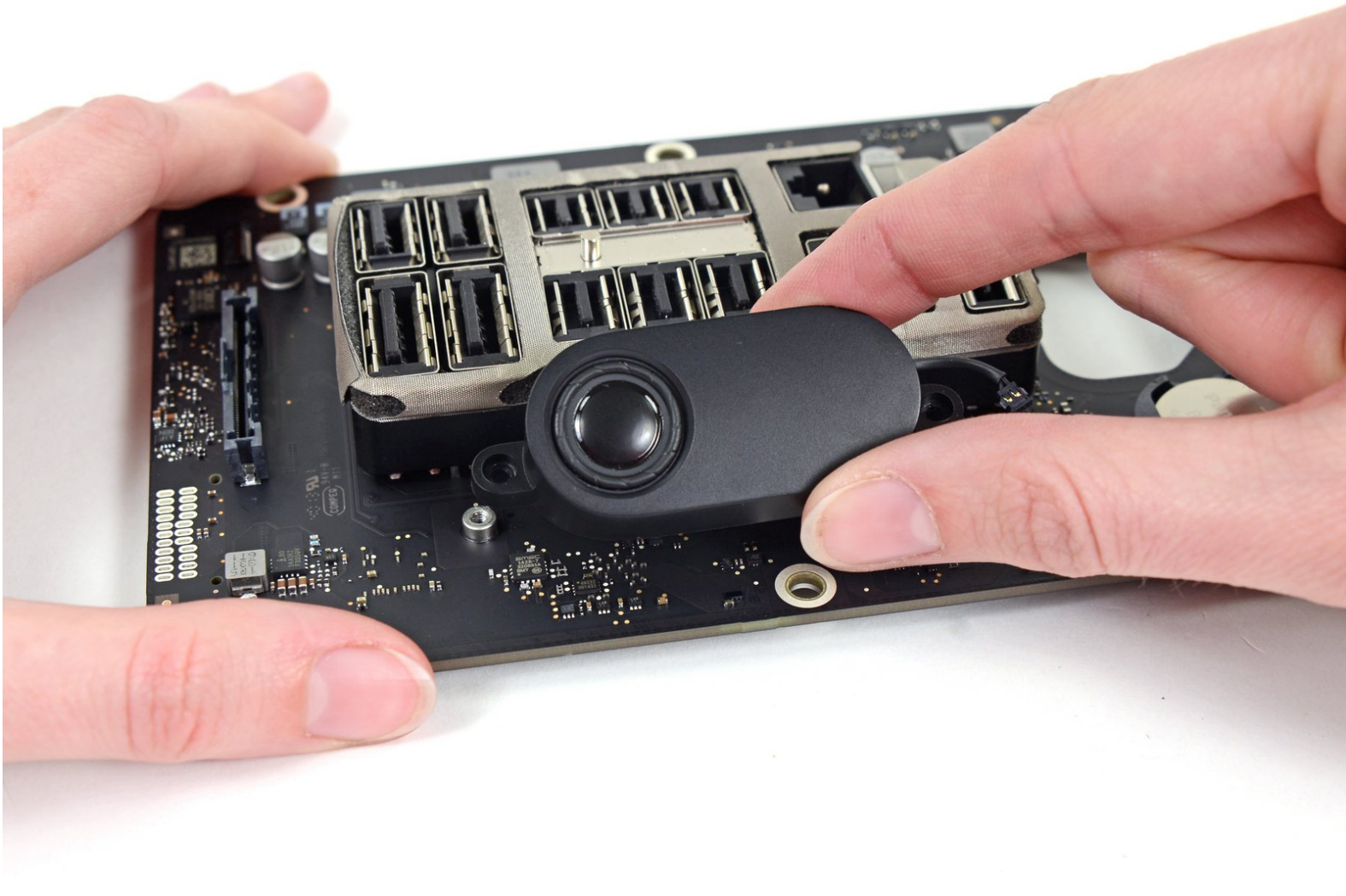




Reemplazo altavoz Mac Pro finales 2013

Reemplaza el altavoz en su Mac Pro finales 2013.

Escrito por: Andrew Optimus Goldheart



INTRODUCCIÓN

El Mac Pro incluye un pequeño altavoz en la tarjeta E/S. Utiliza esta guía para quitar y reemplazar este altavoz.

Antes de comenzar cualquier trabajo en su Mac Pro: Desenchufa la computadora y mantén pulsado el botón de encendido durante diez segundos para descargar los capacitores de la fuente de alimentación.

Ten mucho cuidado para no tocar los conductores de capacitores o cualquier junta de soldadura expuesta en la parte posterior de la fuente de alimentación. Solo maneja el tablero por los bordes.



HERRAMIENTAS:

- [T4 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [Spudger](#) (1)
 - [TR10 Torx Security Screwdriver](#) (1)
 - [TR7 Torx Security Screwdriver](#) (1)
 - [Tweezers](#) (1)
 - [T5 Torx Screwdriver](#) (1)
 - [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
-

Paso 1 — Carcasa exterior



- Desliza el interruptor de bloqueo hacia la derecha, hasta la posición de desbloqueo.

Paso 2



- Levanta la caja exterior directamente hacia arriba del Mac Pro.
- ⓘ Puede ayudar empujar hacia abajo el centro del ventilador mientras levanta la caja.

Paso 3 — Ensamblaje del ventilador



- Quita los cinco tornillos Torx T10 de 5.1 mm de todo el perímetro exterior del ensamblaje del ventilador.

Paso 4



- ⓘ El ensamblaje del ventilador está conectado al resto de la computadora mediante dos cables en el lado de la placa de E/S.
- Incline el ensamblaje hacia arriba alejándolo de la placa de E/S.
- ⚠ No intentes extraer el ensamblaje del ventilador todavía, ya que aún está conectado por dos cables.

Paso 5



- Mientras sostienes el ensamblaje del ventilador con una mano, afloja los dos tornillos cautivos T8 en el soporte del cable del ventilador.

⚠ Estos tornillos están atrapados en la Mac Pro. No intentes quitar estos tornillos de tu Mac Pro.

Paso 6



- Usa un par de pinzas para tirar del soporte del cable del ventilador y alejarlo del ensamblaje del ventilador.

Paso 7



- Utiliza el extremo plano de un spudger para desconectar el cable plano del ensamblaje del ventilador de la placa de E/S.

Paso 8



- Desconecte el cable de la antena del ensamblaje del ventilador de la placa E/S.
- Retira el ensamblaje del ventilador del Mac Pro.

Paso 9 — Caja inferior



 Coloca la Mac Pro boca abajo, a 180 grados.

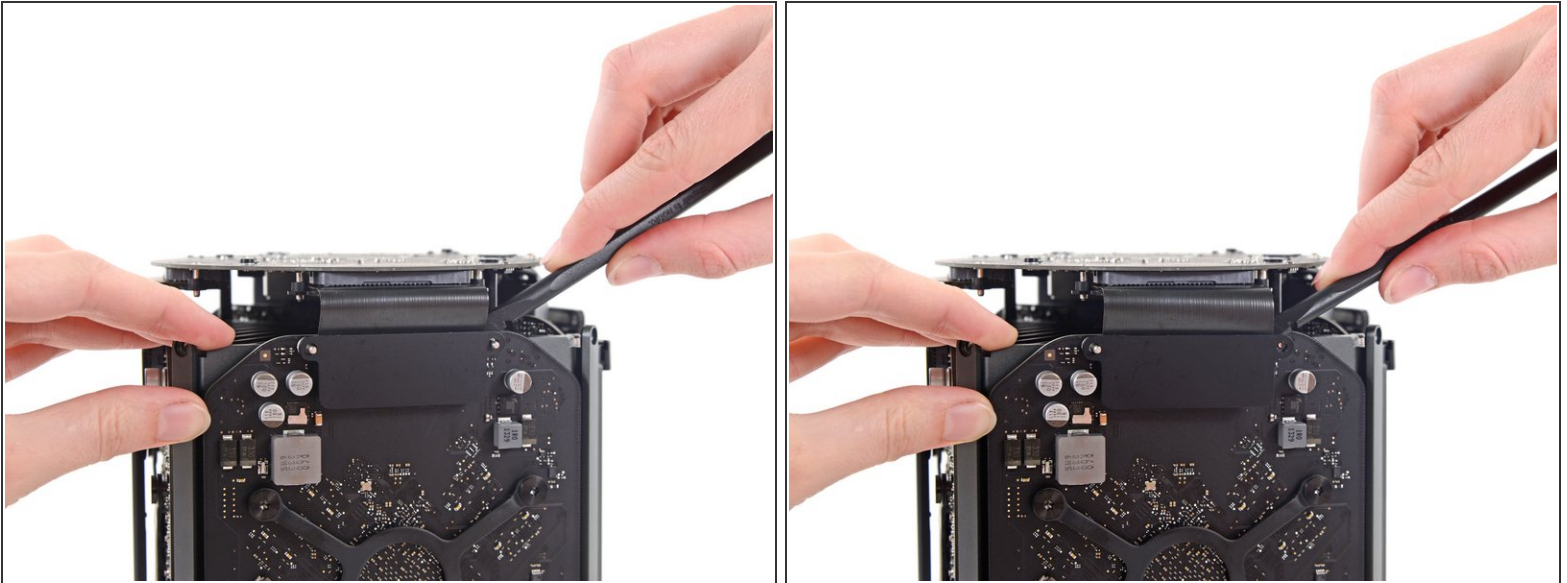
- Retira los cinco tornillos Torx T10 de 5.1 mm del perímetro exterior de la caja inferior.

Paso 10



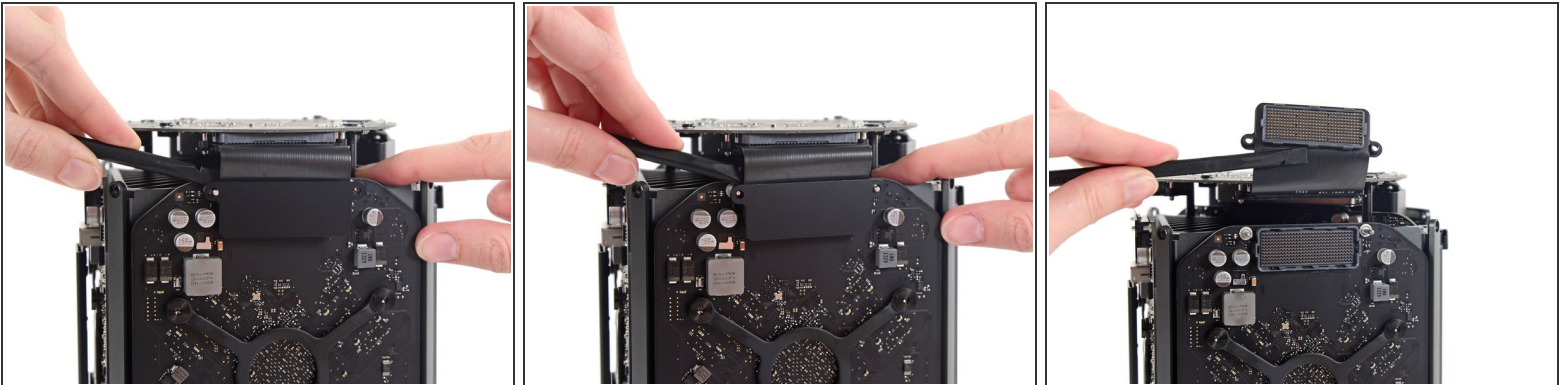
- Levanta con cuidado la caja inferior y retírala del Mac Pro.

Paso 11 — Placa de interconexión



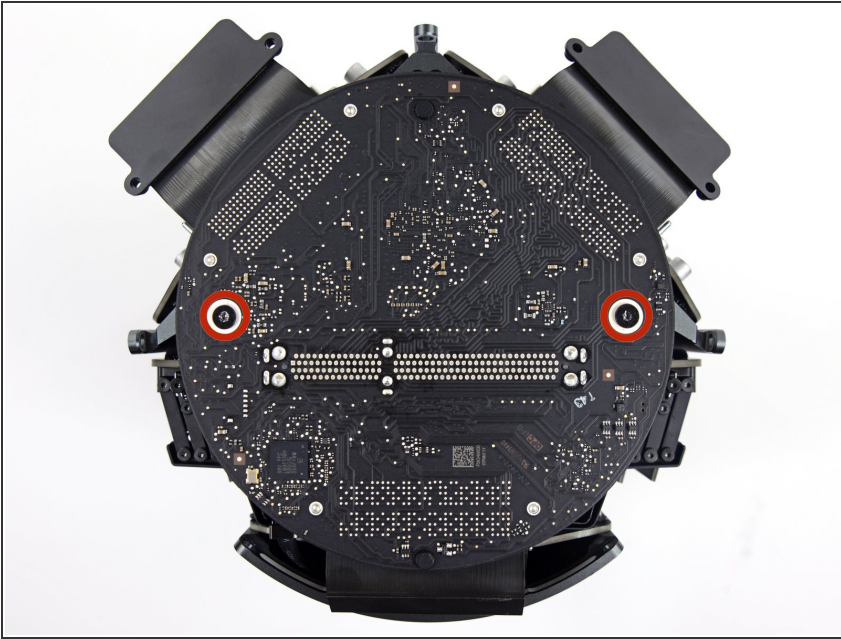
- Utiliza el extremo plano de un spudger y un movimiento de giro para separar suavemente un lado de la conexión de datos de la tarjeta gráfica.

Paso 12



- Separa suavemente el otro lado también.
- Levanta el conector hacia arriba y hacia afuera de la tarjeta gráfica.
- ⓘ Repite este procedimiento en la otra tarjeta gráfica.

Paso 13



- Retira los dos tornillos Torx T7 de 6,0 mm que sujetan la placa de interconexión al dissipador de calor.

Paso 14

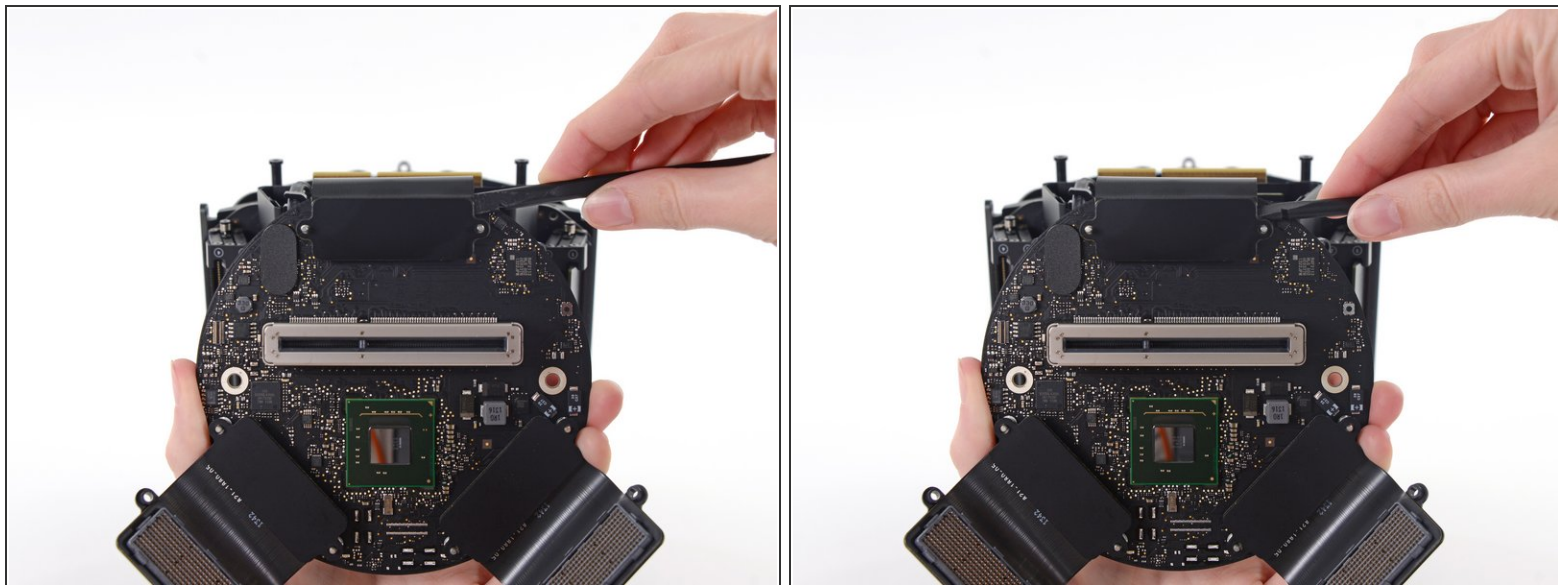


- Desliza suavemente la placa de interconexión hacia arriba para sacarla de la conexión de la ranura de la placa lógica.

 Se recomienda levantar un lado y luego el otro.

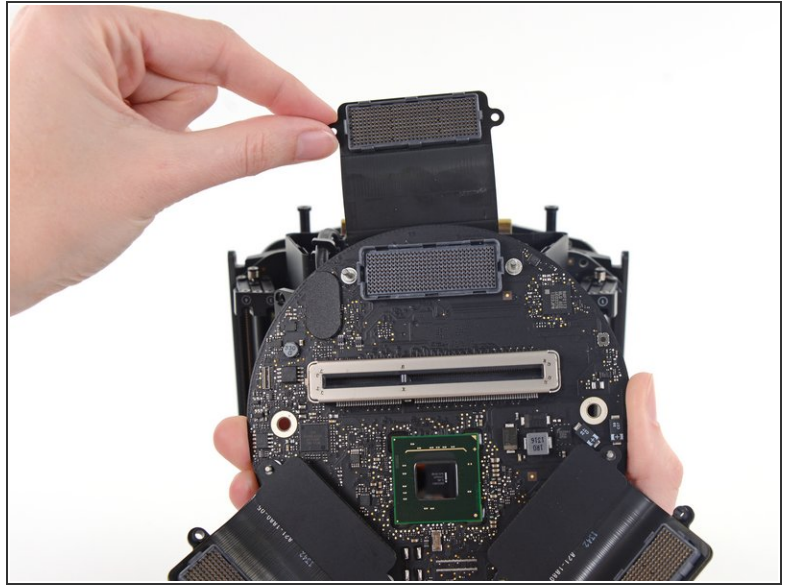
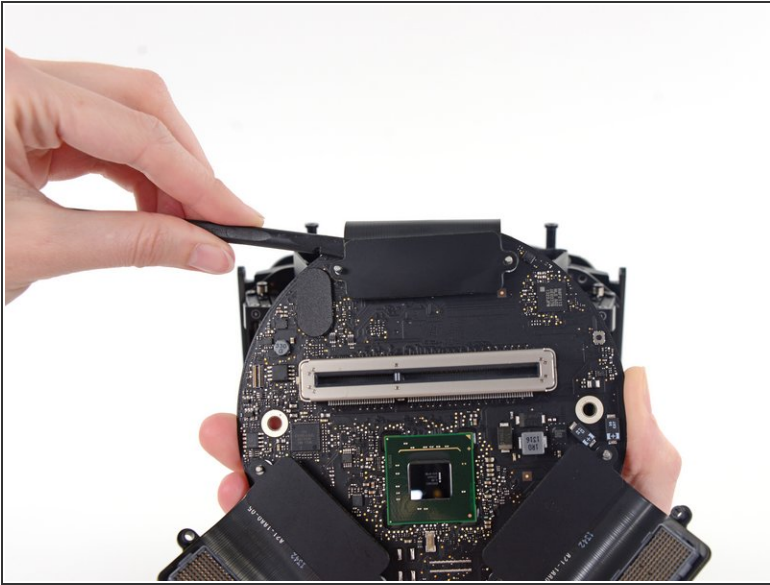
 No intentes remover la placa de interconexión del Mac Pro todavía, ya que todavía está conectada a la placa de E / S.

Paso 15



- Gira la placa de interconexión hacia arriba y otra vez, exponiendo el cable de datos de la placa E/S
- Haz el mismo tipo de movimiento de giro y extensión con el extremo plano de un spudger para separar un lado del cable de datos de la placa E/S.

Paso 16



- Usa el extremo plano de un spudger para separar el otro lado del cable de datos de la placa E/S.
- Dobla el cable y retira la placa de interconexión de la Mac Pro.

Paso 17 — Ensamblaje de la fuente de alimentación



- Da la vuelta al Mac Pro y colócalo suavemente sobre una superficie plana.
- ⓘ Recomendamos colocar el Mac Pro en la esquina del dissipador de calor y los dos postes de tornillo de separación que se unen a la placa de interconexión.

Paso 18



- Retira los dos tornillos Torx T5 de 3.6 mm de los lados de la caja de la fuente de alimentación (uno en cada lado).

Paso 19

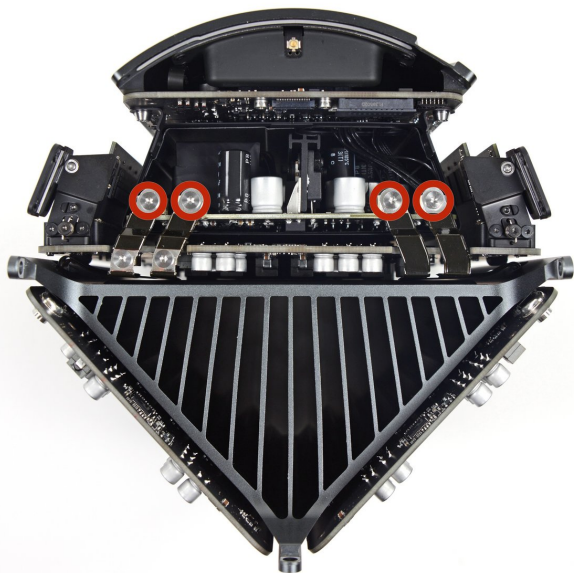


- Retira la caja de la fuente de alimentación de la parte superior de la fuente de alimentación.

⚠ Al retirar esta caja, estás exponiendo los componentes internos de la fuente de alimentación. Ten mucho cuidado de no tocar ninguno de los componentes o circuitos de la fuente de alimentación.

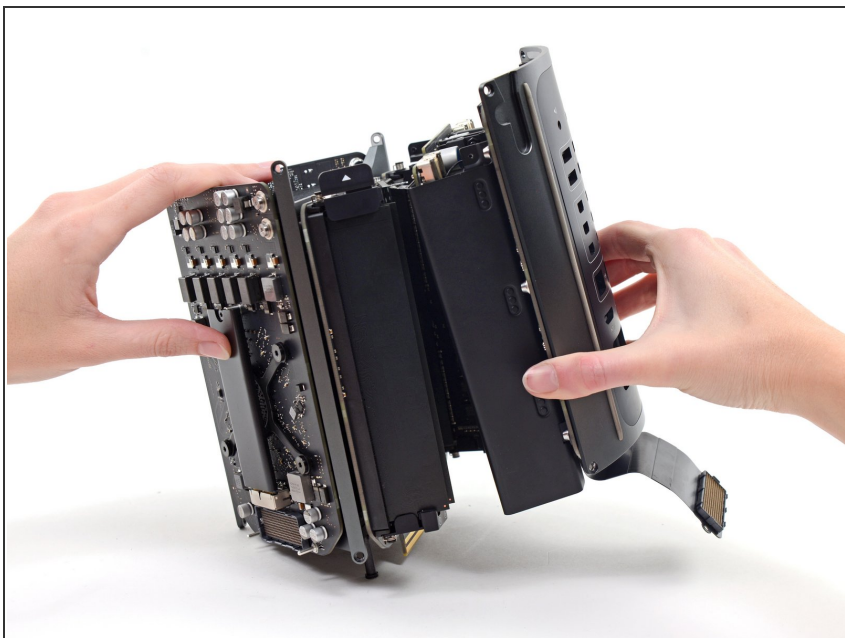
- i** Ten cuidado de no dejar caer ningún tornillo o herramienta en la fuente de alimentación, ya que esto puede dañar la fuente de alimentación.

Paso 20



- Retira los cuatro tornillos Torx T8 de 5.5 mm que sujetan el ensamblaje de la fuente de alimentación al Mac Pro.

Paso 21



- Retira el ensamblaje de la fuente de alimentación del Mac Pro.

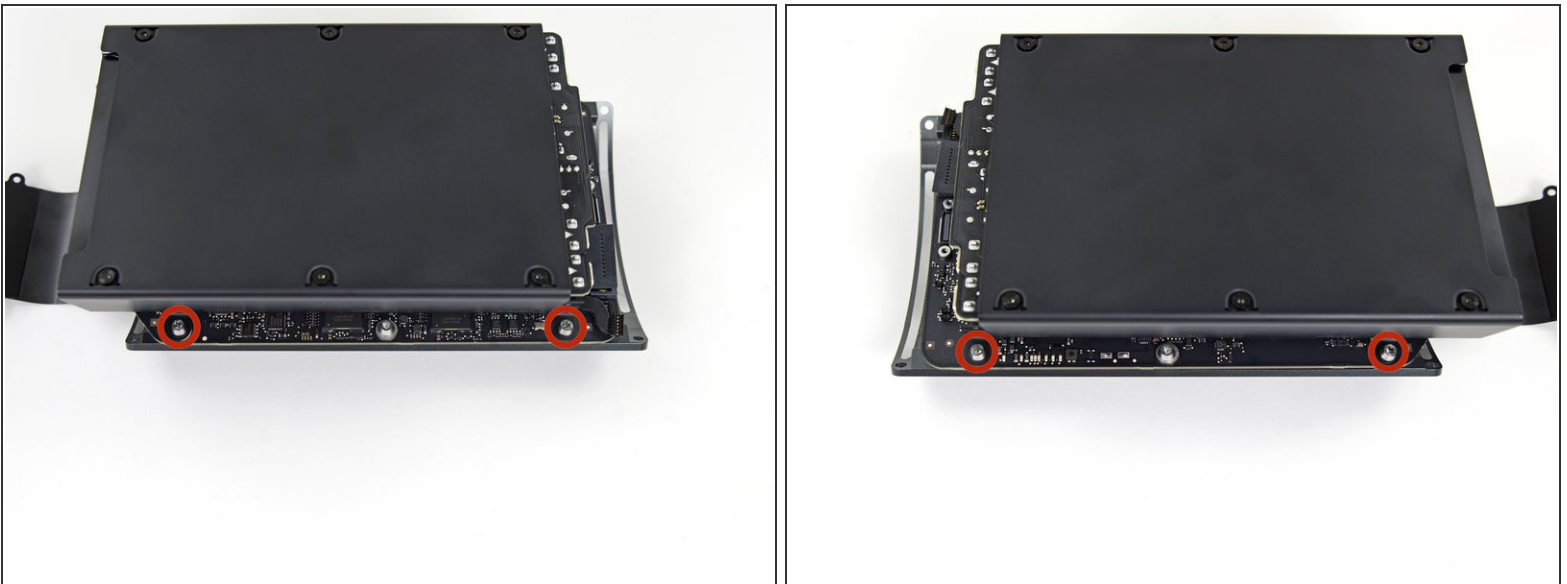
Paso 22 — Fuente de alimentación



- Utiliza el extremo plano de un spudger para desconectar el conector de salida de CC de la fuente de alimentación de su zócalo en la placa de E/S.
- Use la punta de un spudger para desconectar el cable de datos de la fuente de alimentación de su zócalo en la placa de E/S.

⚠ Para ambos cables, asegúrate de hacer palanca en el conector y no en el zócalo.

Paso 23



- Retira los cuatro tornillos Torx T10 plateados de 9.0 mm de los lados de la fuente de alimentación.
- ⓘ La fuente de alimentación sobresale un poco de estos tornillos, por lo que deberás usar un destornillador fijo en un ángulo.

Paso 24



- Cambia suavemente la fuente de alimentación para liberar el cable de entrada de CA de su clip de plástico.

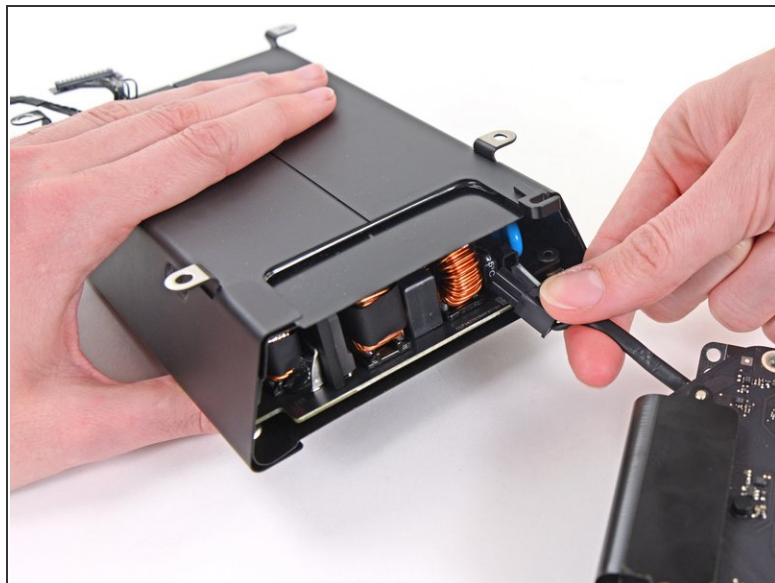
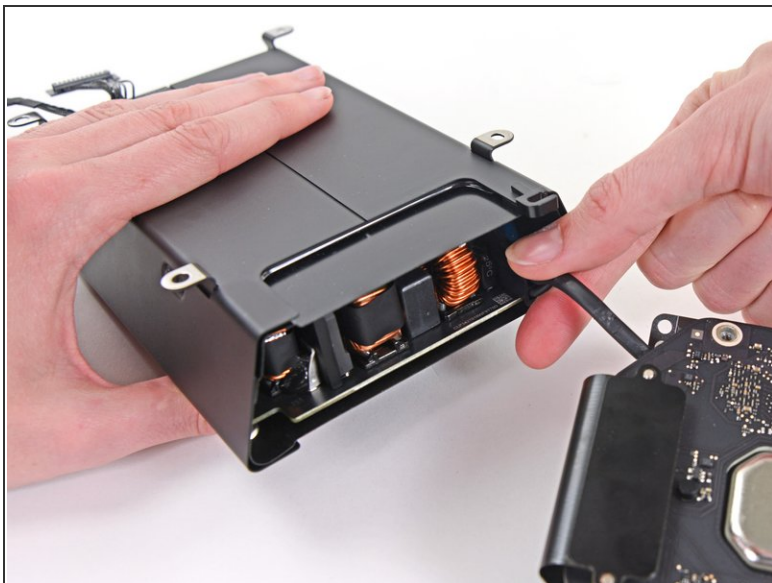
⚠ Ten cuidado de no tratar de separar la fuente de alimentación del ensamblaje de la placa de E/S todavía, ya que todavía está conectado por el cable de entrada de CA.

Paso 25



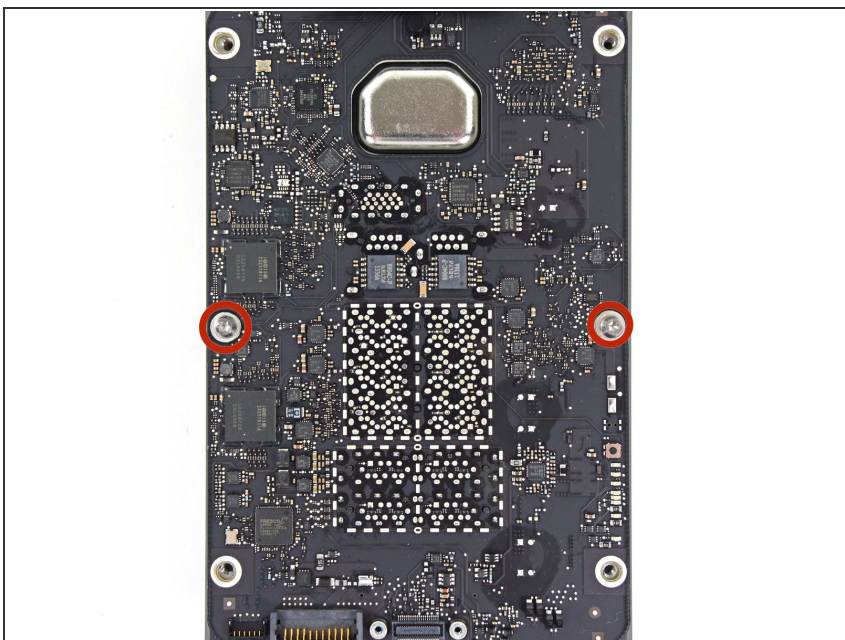
- Voltea la fuente de alimentación para exponer el cable de entrada de CA.

Paso 26



- Presiona el conector del cable de entrada de alimentación de CA y sácalo de su zócalo en la fuente de alimentación.

Paso 27 — Placa E/S



- Retira los 2 tornillos T10 Torx de 9 mm que aseguran la placa del E/S al blindaje E/S.

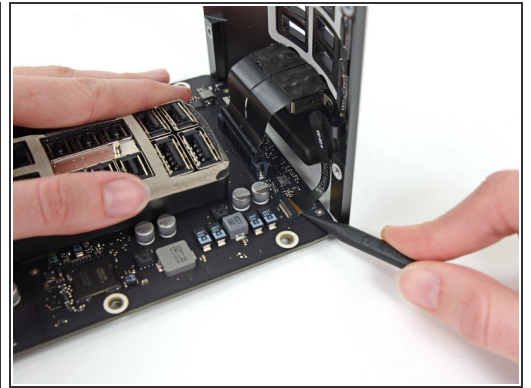
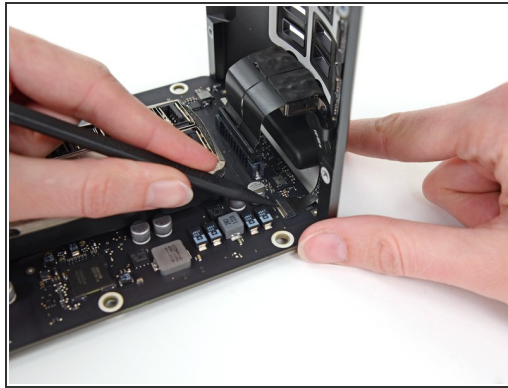
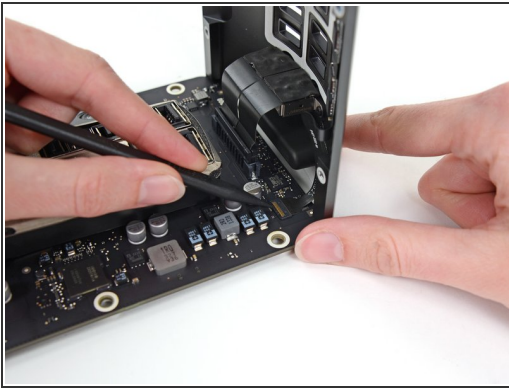
Paso 28



- Levanta la placa E/S desde el extremo con el enchufe CA.

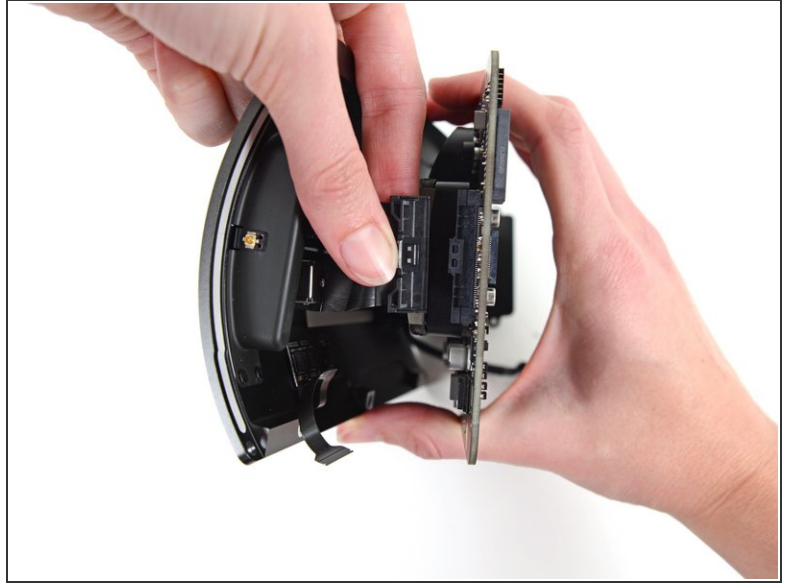
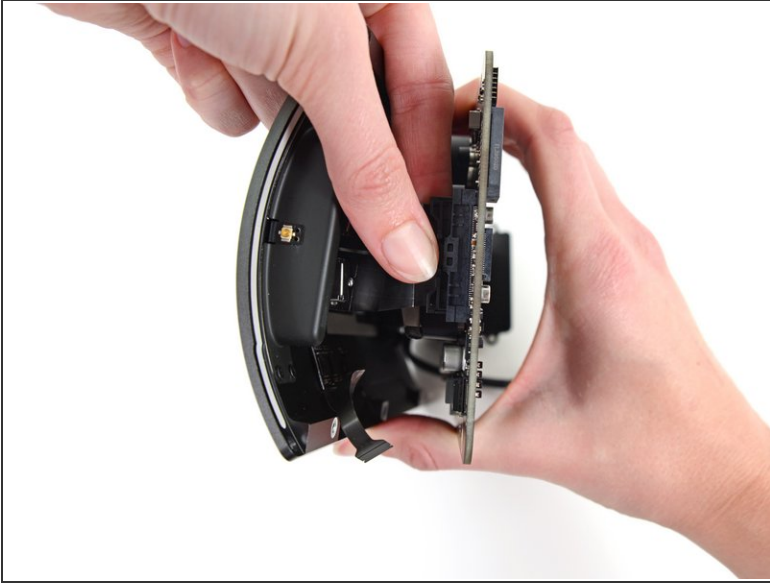
⚠ No intente de separar por completo la placa del E/S del escudo E/S, ya que todavía hay dos cables que conectan los dos componentes.

Paso 29



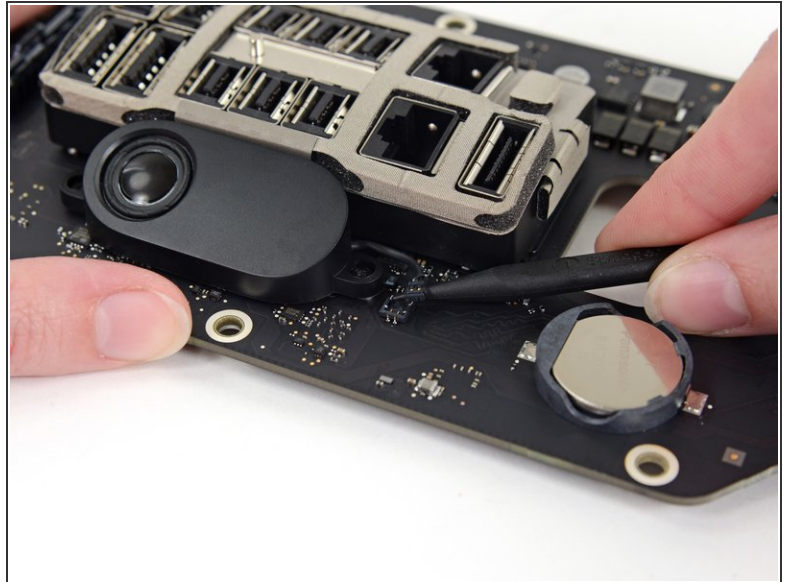
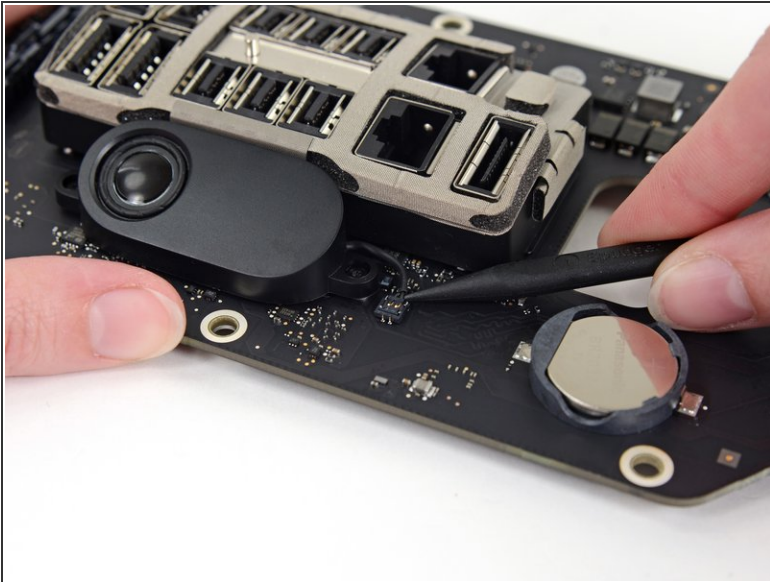
- ❗ Coloca el conjunto en una superficie plana para acceder a los conectores de la placa E/S.
- Utiliza la punta de un spudger para voltear la solapa de retención del conector ZIF del cable de la cinta del escudo E/S.
- Desconecta el cable plano del escudo E/S.

Paso 30



- Aprieta y tira del conector del cable plano del conector de audio de la placa E/S.

Paso 31 — Altavoz



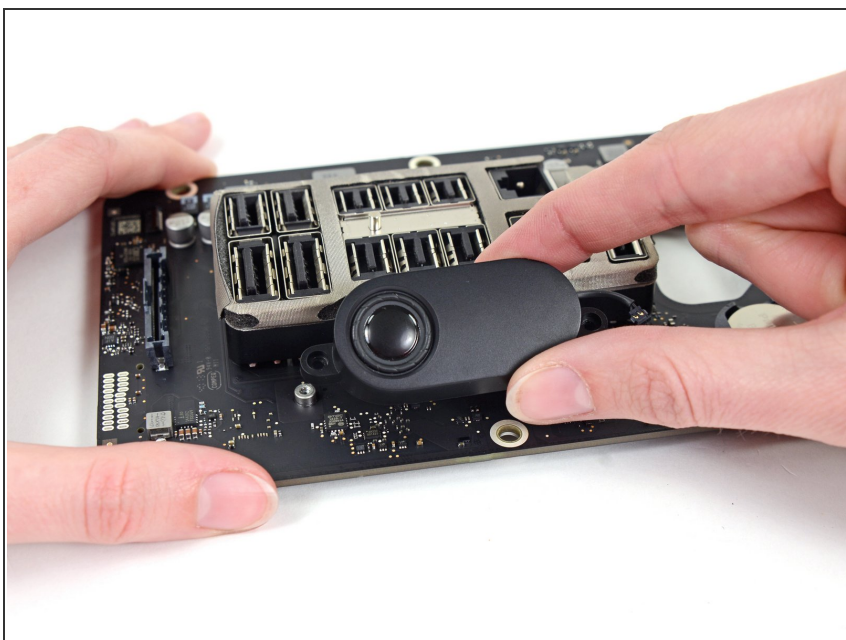
- Utiliza la punta de un spudger para desconectar el cable de altavoz de la toma de corriente de la junta E/S.
- Ten cuidado de hacer palanca en el conector y no en el enchufe.

Paso 32



- Retira los dos tornillos T4 Torx de 3.2 mm que sujetan el altavoz al tablero E/S.

Paso 33



- Retira el altavoz de la tarjeta E/S.

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