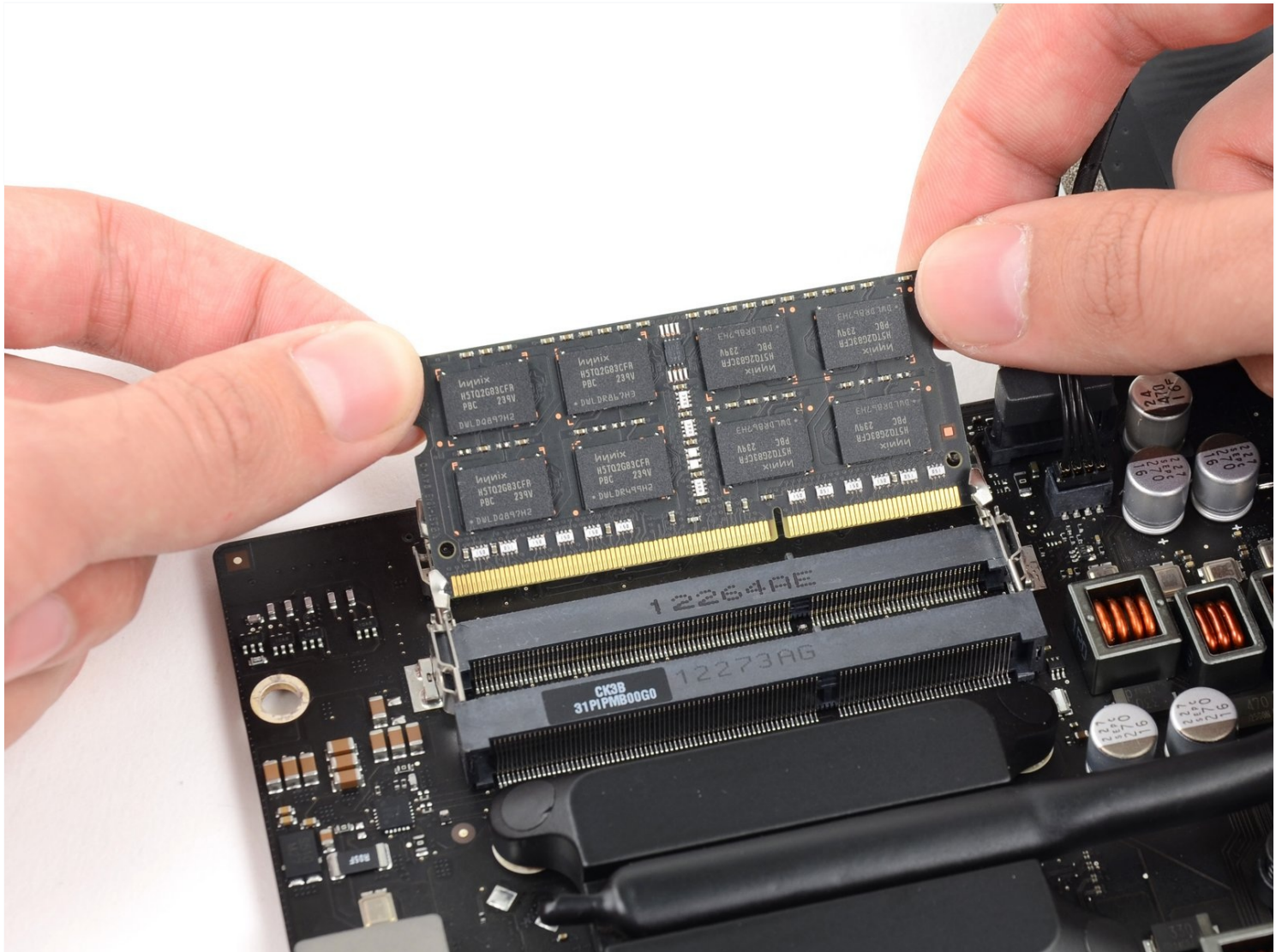




Reemplazo de la EMC 2544 RAM del iMac Intel 21.5"

Usa esta guía para instalar o reemplazar la RAM.

Escrito por: Sam Goldheart



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para instalar o reemplazar la RAM.



HERRAMIENTAS:

[Tweezers](#) (1)
[Phillips #0 Screwdriver](#) (1)
[Plastic Cards](#) (1)
[TR10 Torx Security Screwdriver](#) (1)
[TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)



PARTES:

[iMac Intel 21.5" EMC 2544 \(Late 2012\)](#)
[Memory Maxxer RAM Upgrade Kit](#) (1)
[PC3L-12800 2 GB RAM Chip](#) (1)
[PC3L-12800 4 GB RAM Chip](#) (1)
[PC3-12800 8 GB RAM Chip](#) (1)
[iMac Intel 21.5" \(2012-2019\) Adhesive Strips](#) (1)

Paso 1 — Pantalla



- ❗ Con la bisagra libre para moverse, el iMac estará desequilibrado y será difícil trabajar con él. Las reparaciones se pueden completar como se muestra, pero son más rápidas y fáciles con una [cuña de servicio iMac](#).
- Si estás utilizando la [cuña de servicio de cartón iFixit](#), sigue [estas instrucciones de ensamblaje](#) para armarla.

★ **Antes de comenzar cualquier trabajo en su iMac:**

Desenchufa la computadora y mantenga presionado el botón de encendido durante diez segundos para descargar los condensadores de la fuente de alimentación.

⚠ **Tenga mucho cuidado** de no tocar los cables del condensador o cualquier junta de soldadura expuesta en la parte posterior de la fuente de alimentación. Solo maneja el tablero por los bordes.

Paso 2



- Comenzando a la izquierda de la pantalla, cerca del botón de encendido, inserta la herramienta de apertura de iMac en el espacio entre el panel de vidrio y la carcasa trasera.
- ⚠ El centro de la herramienta de apertura de iMac evitará que empujes la rueda demasiado lejos. Si usas una herramienta diferente, inserte no más de 3/8 "en la pantalla. De lo contrario, corres el riesgo de cortar los cables de la antena y causar daños graves.
- ⚠ ¡Sé gentil! El vidrio puede romperse si se hace palanca demasiado. Usa un secador de pelo para calentar los bordes y afloja la cinta si la temperatura ambiente es baja.

Paso 3



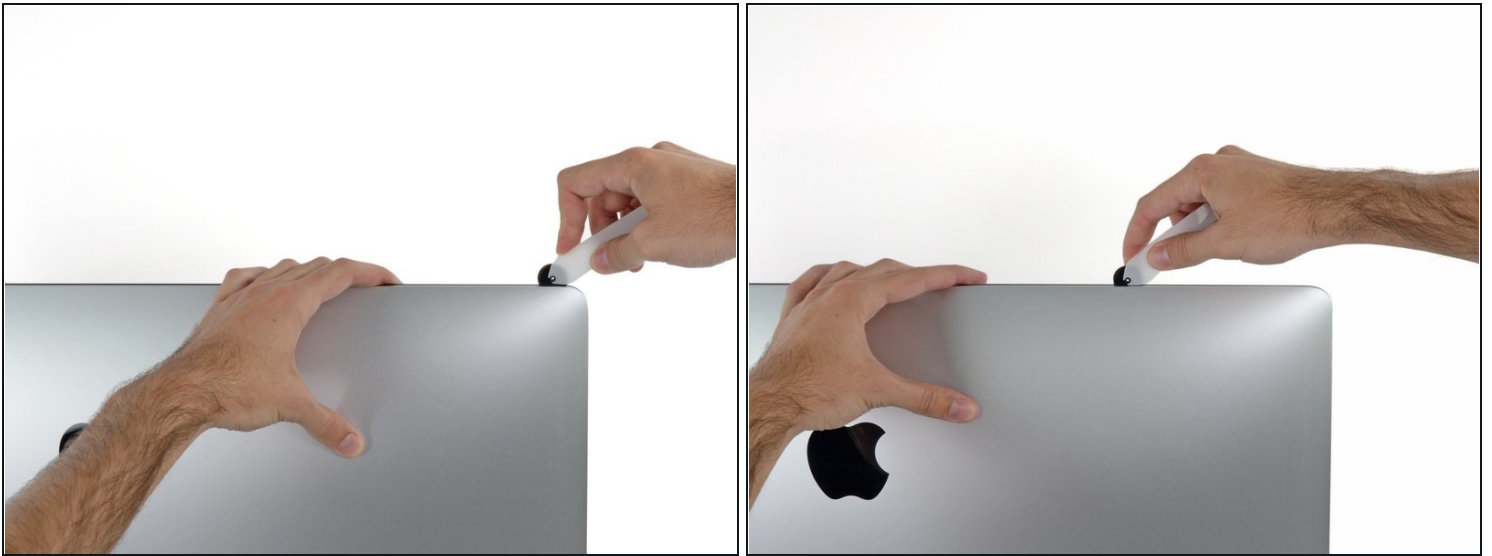
- Usa la herramienta como un cortador de pizza: enróllala a través del espacio y cortará el adhesivo de espuma por el centro.
- ① Asegúrate de empujar siempre con la manija detrás de la rueda de corte. Si tiras, la rueda podría salir del mango.
- Ejecuta la herramienta hacia arriba a lo largo del lado izquierdo de la pantalla.

Paso 4



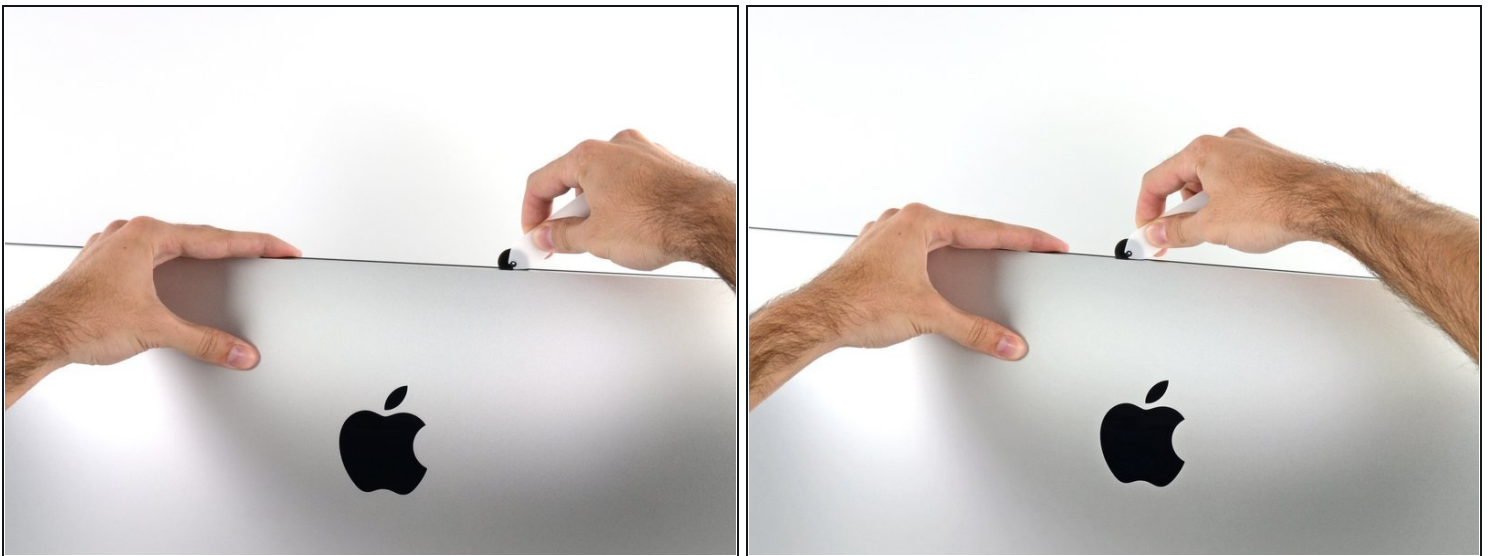
- Continúa ejecutando la herramienta en la esquina superior izquierda.

Paso 5



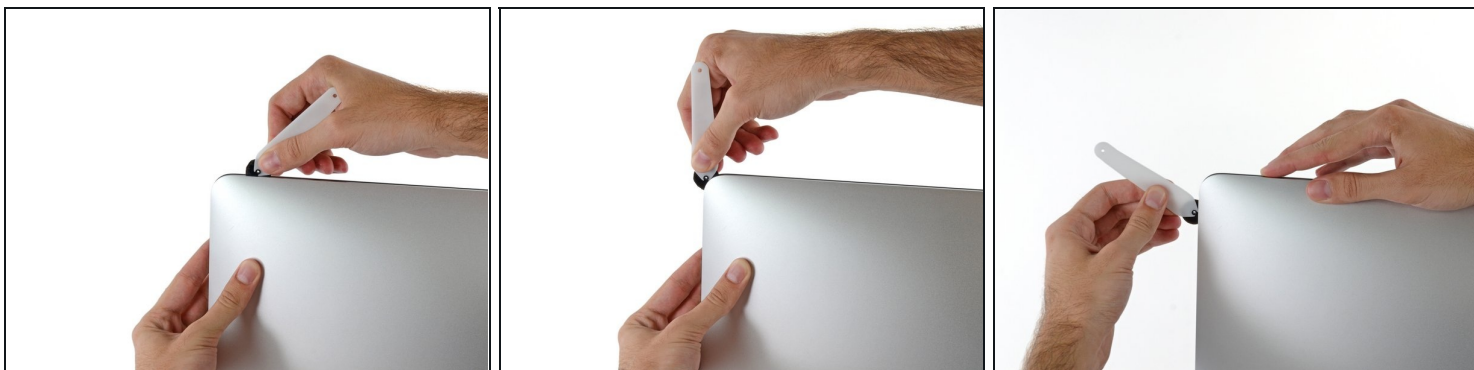
- Corta el adhesivo a lo largo de la parte superior izquierda de la pantalla.

Paso 6



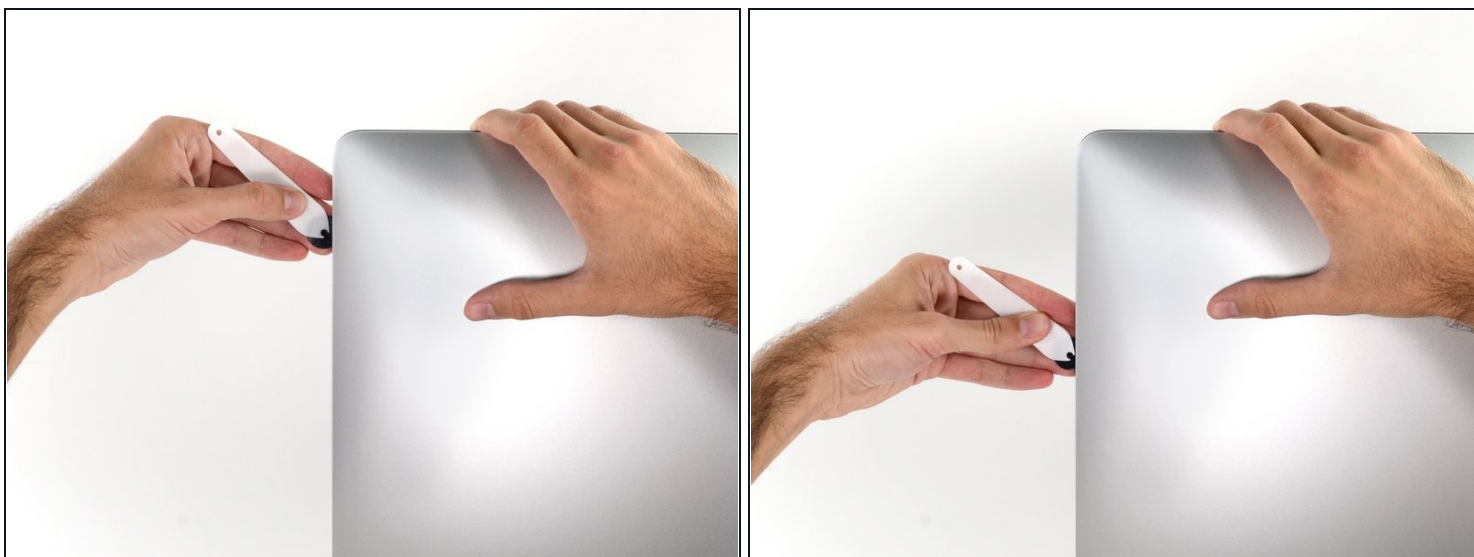
- Continúa por la parte superior de la pantalla.
- Es posible que desees ejecutar la herramienta de un lado a otro a través de lo que ya ha cortado varias veces, para asegurarse de separar la mayor cantidad de adhesivo posible.

Paso 7



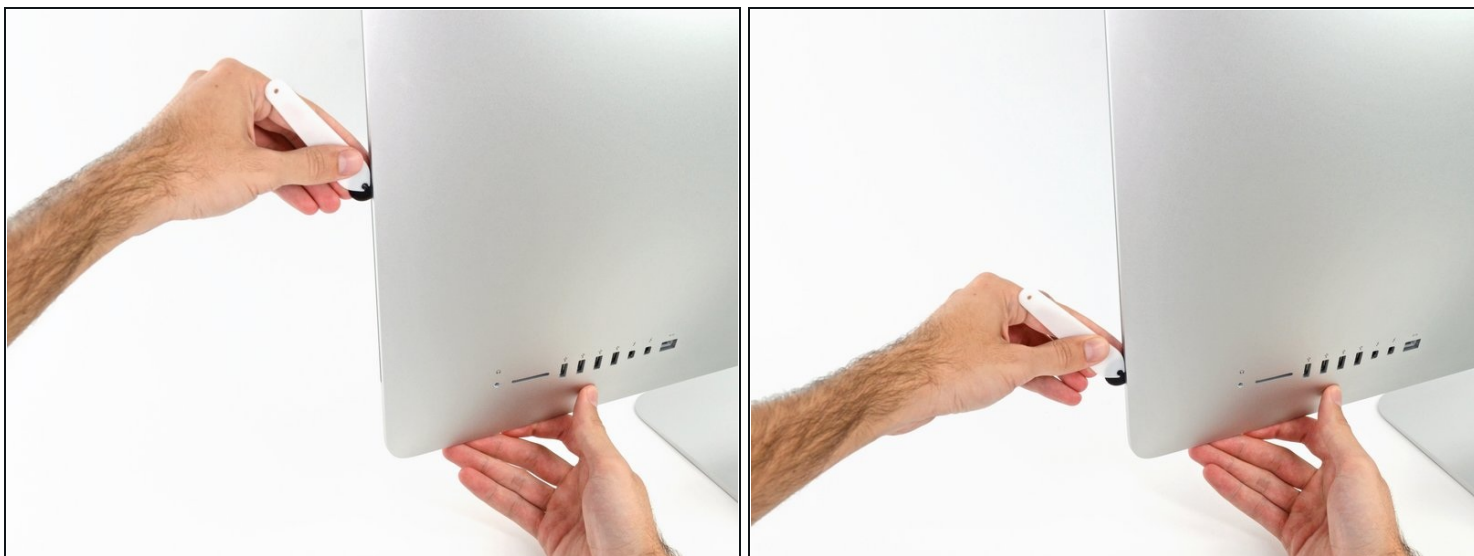
- Empuja la herramienta alrededor de la esquina superior derecha de la pantalla.

Paso 8



- Mueva la herramienta hacia abajo a lo largo del lado derecho de la pantalla.

Paso 9



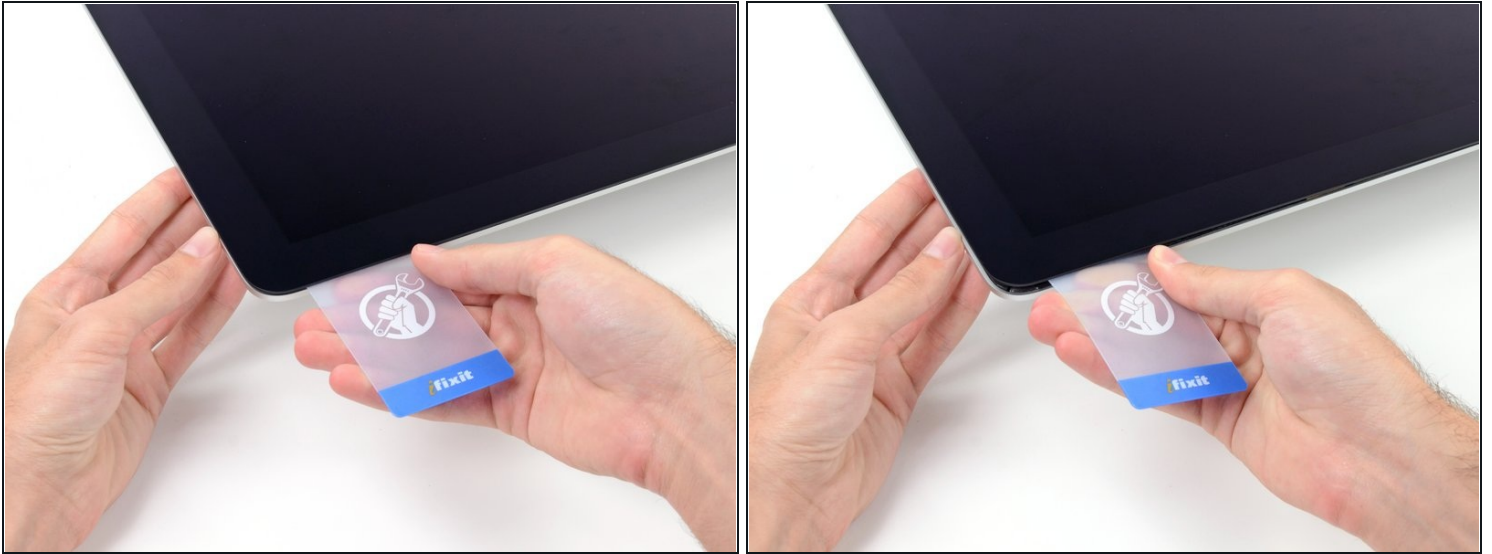
- Termina de empujar la herramienta de apertura hacia la parte inferior del lado derecho de la pantalla.
- ① En este punto, querrás volver a ejecutar la herramienta en toda la pantalla, para asegurarse de cortar la mayor cantidad de adhesivo posible.

Paso 10



- ① Mientras que la herramienta de apertura corta la mayor parte del adhesivo, la pantalla todavía estará ligeramente adherida a la carcasa. Será necesaria una tarjeta de plástico para liberar el último de este adhesivo.
- ☑ Coloca el iMac boca arriba sobre una mesa.
- Comenzando desde la esquina superior derecha del iMac, coloca una [tarjeta de plástico](#) entre la pantalla y el marco.
- ⚠ Ten cuidado de **no** insertar la tarjeta plástica más de 3/8 ", o podrías dañar los componentes internos.

Paso 11



- Gira suavemente la tarjeta de plástico hacia los lados para crear un espacio entre la pantalla y el marco.
- Muévete lentamente y ten cuidado de no estresar demasiado el cristal de la pantalla; solo necesitas hacer un espacio de aproximadamente 1/4 ".

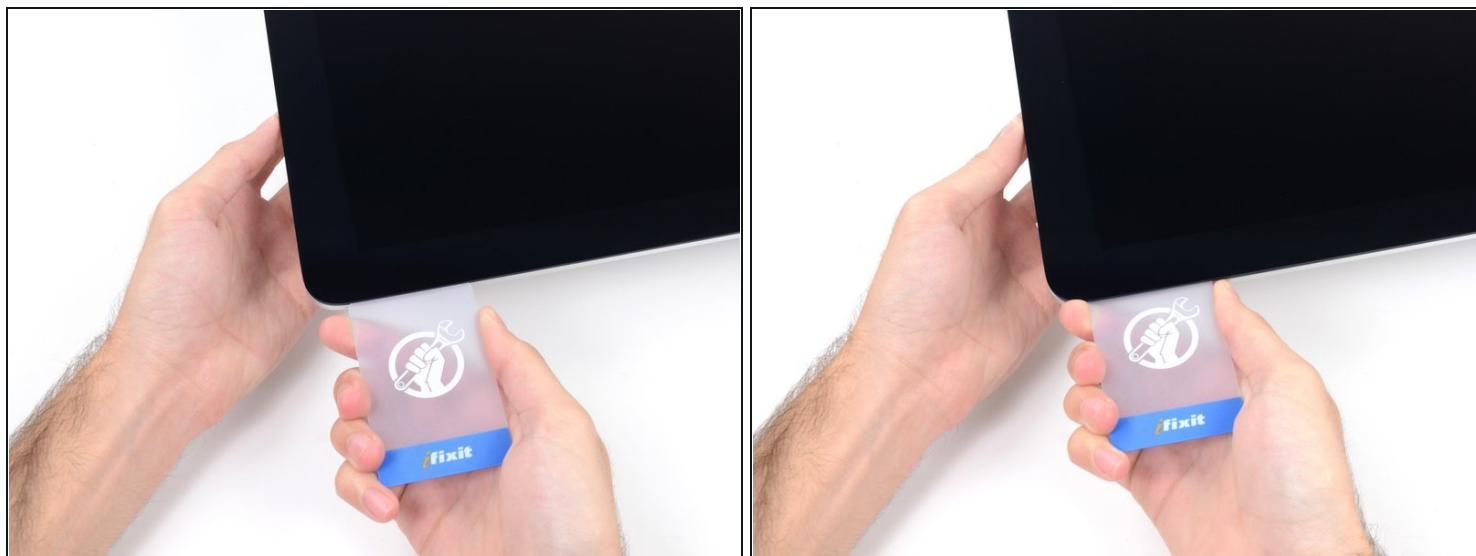
Paso 12



- Desliza la tarjeta hacia el centro de la pantalla para cortar el adhesivo restante a lo largo de la esquina superior derecha del iMac.

⚠ Asegúrate de detenerte antes de la cámara iSight, o puedes dañarla.

Paso 13



- Vuelve a colocar la tarjeta de plástico en la esquina superior derecha y deja que permanezca allí para evitar que el adhesivo se vuelva a colocar.

Paso 14



- Inserta una segunda tarjeta de plástico en el espacio entre la pantalla y el marco ubicado en la esquina superior izquierda del iMac.

Paso 15



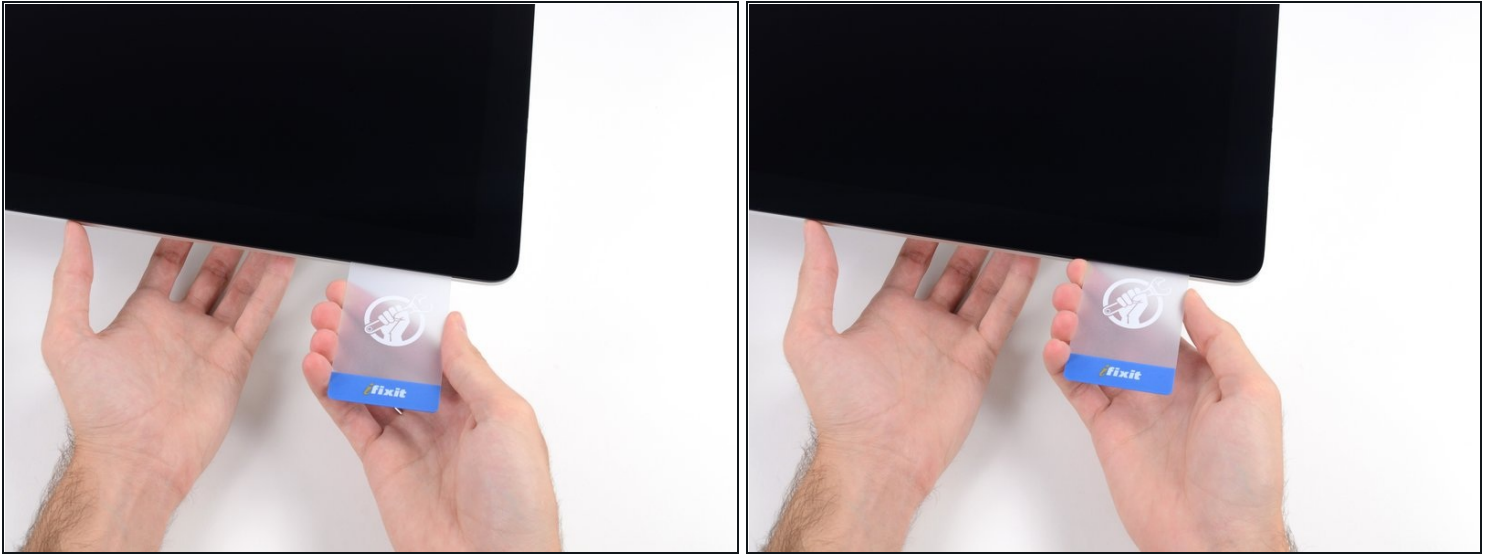
- Gira suavemente la tarjeta hacia arriba, aumentando ligeramente el espacio entre la pantalla y el marco.
- ① Al igual que con el otro lado, gira lentamente para permitir que el adhesivo se separe y ten cuidado de no sobrecargar el cristal de la pantalla.

Paso 16



- Desliza la tarjeta de plástico hacia el centro, deteniéndose nuevamente justo antes de la cámara iSight.

Paso 17



- Vuelve a colocar la tarjeta de plástico en la esquina superior izquierda.

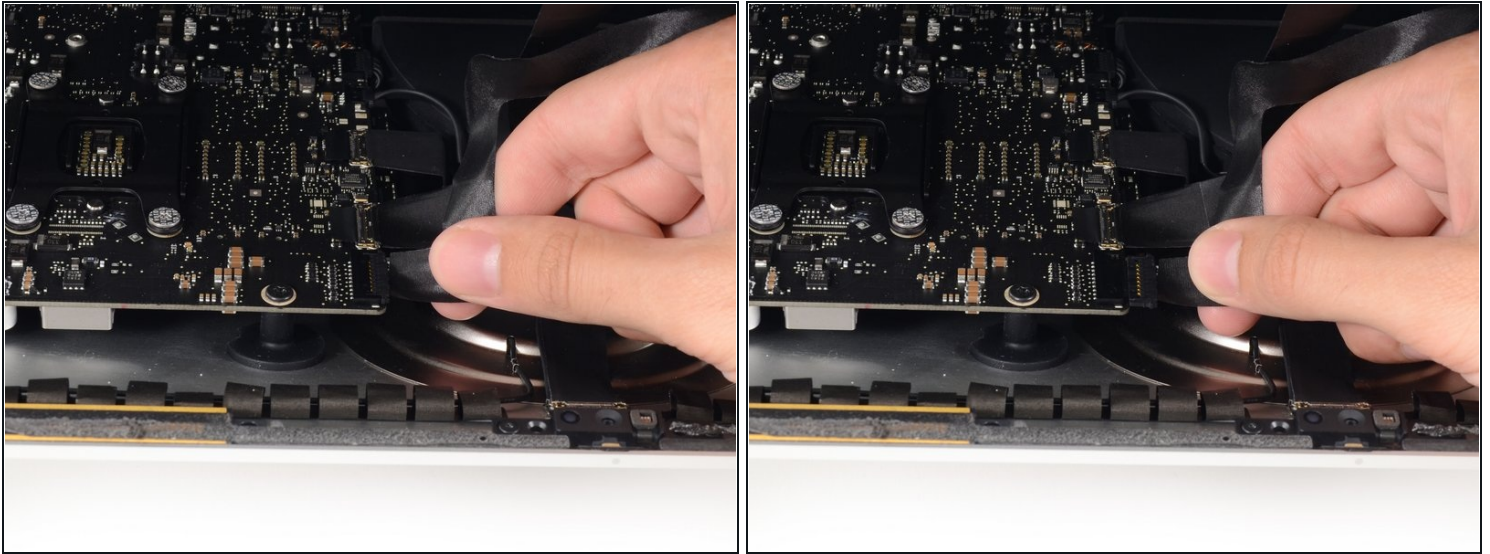
Paso 18



- Con ambas tarjetas de plástico insertadas como se muestra cerca de las esquinas, gira suavemente las tarjetas hacia los lados para aumentar el espacio entre la pantalla y la caja.
- ① Si hay secciones que parecen adherirse y no se separan, deja de torcer y use una de las tarjetas para cortar el adhesivo restante.
- Comienza a levantar la parte superior de la pantalla desde el marco.

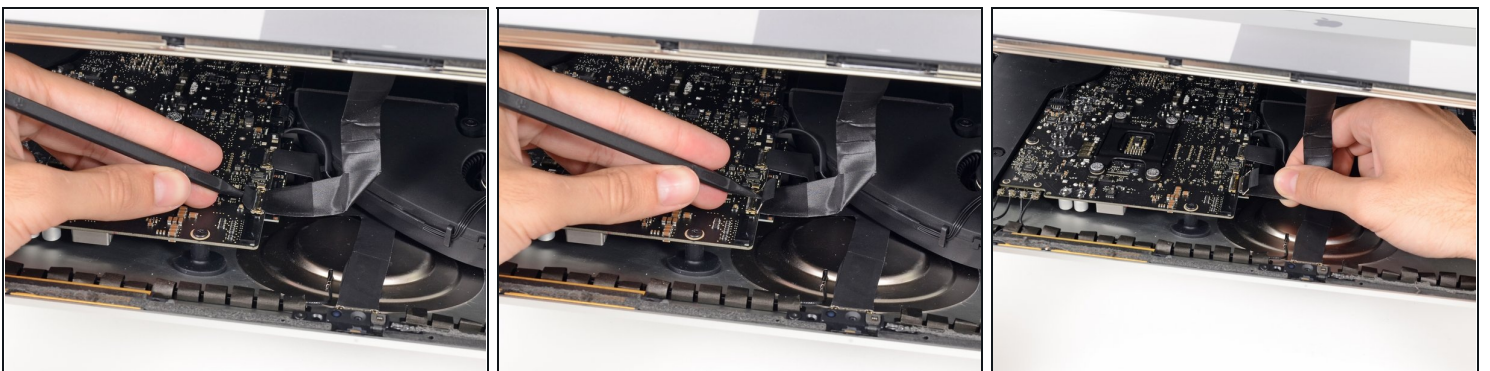
⚠ Solo levanta la pantalla unos centímetros: los cables de datos de la pantalla y los cables de alimentación todavía están conectados a la placa lógica.

Paso 19



- Mientras sostienes la pantalla con una mano, usa la otra mano para desconectar el cable de alimentación de la pantalla. Asegúrate de sacar el cable de la lengüeta de plástico y no tirando de los cables de color.
- ⓘ Levanta la pantalla lo suficiente como para tener fácil acceso al conector, pero no tanto como para estirar los cables y tensionar sus conexiones (aproximadamente 8 ").

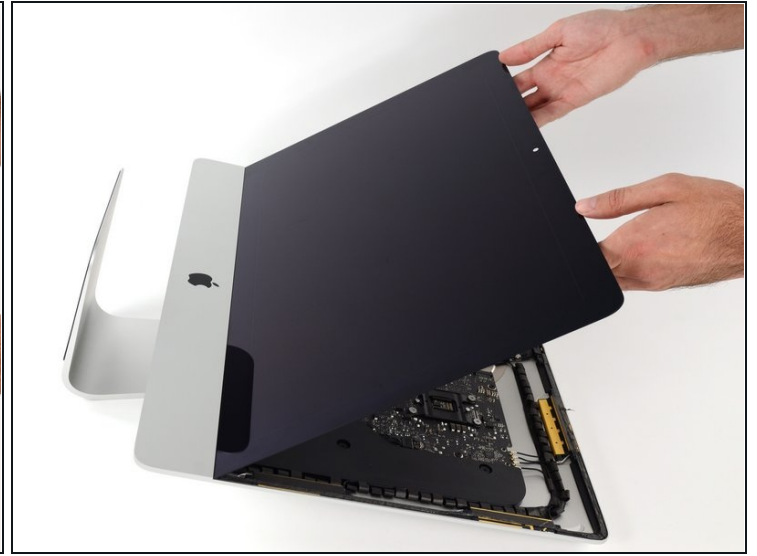
Paso 20



- Usa la punta de un spudger para voltear el soporte de retención de metal en el cable de datos de la pantalla.
- Tira con cuidado del cable de datos de la pantalla de su zócalo en la placa lógica.

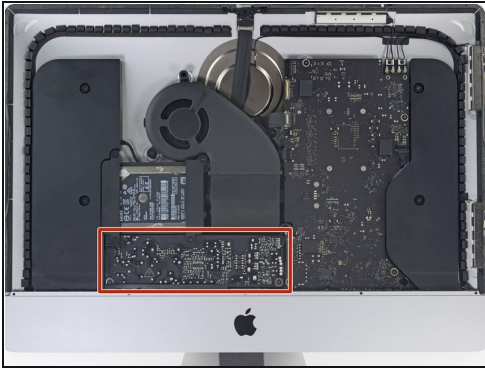
⚠ Asegúrate de extraer el conector del cable de datos de la pantalla directamente de su zócalo.

Paso 21



- Levanta la pantalla hasta una posición casi vertical.
- ① En este punto, todavía hay una tira de adhesivo a lo largo de la parte inferior de la pantalla, que sujetará la pantalla al marco como una bisagra. Puedes aflojar este adhesivo moviendo la pantalla hacia arriba y hacia abajo varias veces.

Paso 22



- ① Ten mucho cuidado de no tocar los cables del condensador o cualquier unión de soldadura expuesta en la parte posterior de la fuente de alimentación (encuadrada en rojo).
- Toma la lengüeta pequeña al final de una de las tiras adhesivas de la pantalla del borde inferior y tira del adhesivo hacia la parte superior del iMac para quitarlo.
- Repite este paso con la otra tira adhesiva y retírala.
- Si cualquiera de las tiras adhesivas se rompe antes de quitarla, usa una tarjeta de plástico para cortar el adhesivo restante.

Paso 23

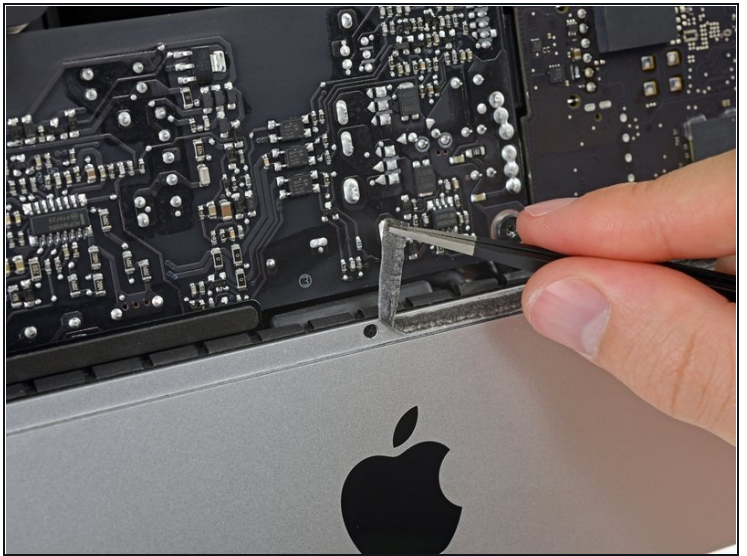


- Levanta la pantalla del marco y retírala del iMac.
- Puede ser necesario levantarlo lentamente de un lado para pelarlo contra el adhesivo restante.

⚠ Ten mucho cuidado al manipular la pantalla - es grande, pesada y está hecha de vidrio.

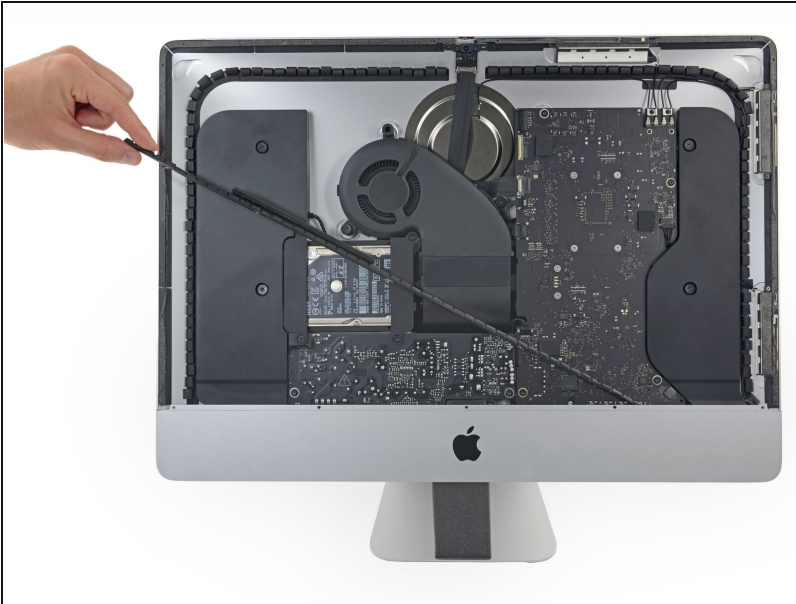
- Durante el reensamblaje, dirígete a nuestra [guía de adhesivos para pantallas](#) para instalar el nuevo adhesivo.

Paso 24 — Ménsula de soporte inferior



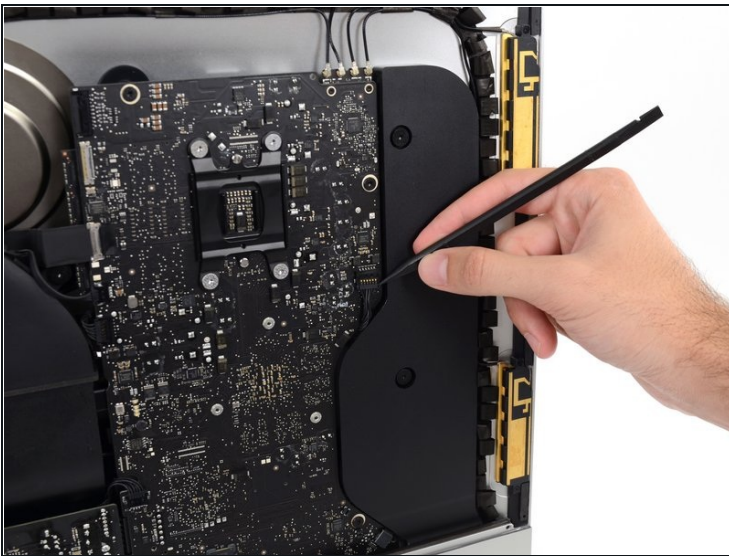
- Remueve los siguientes cinco tornillos Philips que mantienen la ménsula de soporte inferior en su lugar:
 - Cuatro tornillos de 3.2 mm
 - Un tornillo de 1.7 mm
- ⓘ En al menos algunas máquinas con EMC 2544, todos los tornillos son del mismo tamaño.
- ⓘ Podrías necesitar quitar el adhesivo de la pantalla que pasa por el borde inferior del marco del iMac para acceder a los tornillos.

Paso 25



- Remueve la ménsula de soporte inferior del marco del iMac.

Paso 26 — Altavoz derecho



- Usa un spudger para aflojar el conector del cable del altavoz derecho de su zócalo en la placa lógica.
- ⓘ Es útil empujar hacia abajo de a poco en ambos lados del conector para que "camine" fuera de su zócalo. Cuidado con los bordes de los conectores, se rompen con facilidad.
- Tira del conector hacia abajo para removerlo de su zócalo.

Paso 27



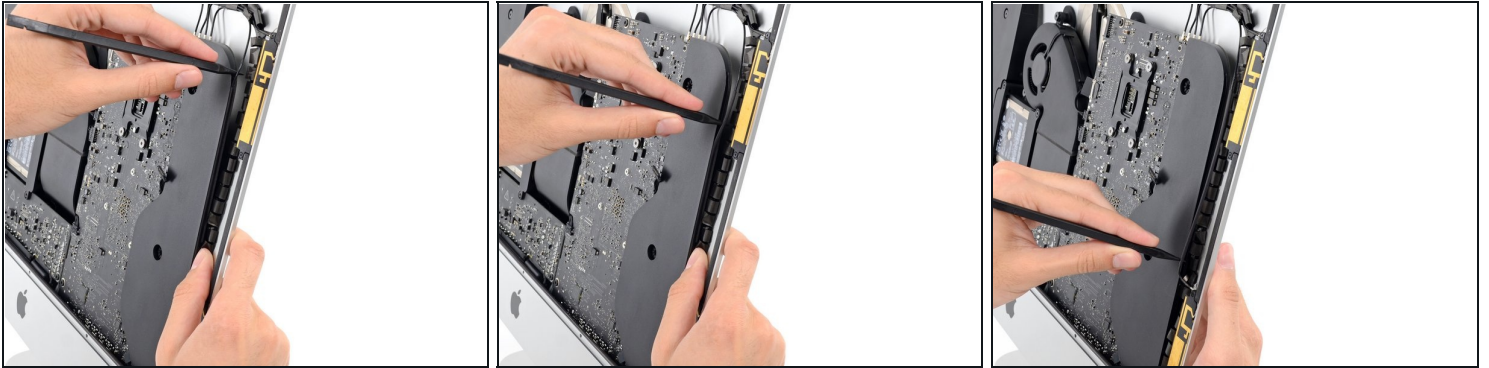
- Remueve los dos tornillos T10 de 10 mm que aseguran el altavoz derecho a la carcasa posterior.

Paso 28



- Tira de la parte superior del altavoz derecho fuera de la carcasa posterior, aproximadamente una pulgada (2,5 cm), para exponer el cable de la antena que corre por el lado derecho.

Paso 29



- Inserta la punta de un spudger entre el altavoz derecho y el cable de la antena que está dentro del lado derecho del altavoz.
- Corre el spudger hacia abajo por todo el lado derecho del altavoz para quitar el cable de la antena de su ranura en el altavoz derecho.

Paso 30



- Tira el altavoz derecho hacia arriba más o menos una pulgada (2,5 cm), hacia la parte superior del iMac.
- Levanta el altavoz derecho hacia arriba y quítalo del iMac. Esto puede requerir un poco de fuerza, con ambas manos y meciendo el altavoz hacia la derecha y a la izquierda para que salga.

Paso 31 — Soportes del disco duro



- Remueve los siguientes tornillos que aseguran el soporte del disco duro a la carcasa posterior:
 - Dos tornillos Torx T10 de 21 mm de la izquierda.
 - Un tornillo Torx T10 de 9 mm.
 - Un tornillo Torx T10 de 27 mm.

Paso 32



- Remueve los soportes izquierdo y derecho del disco duro del iMac.

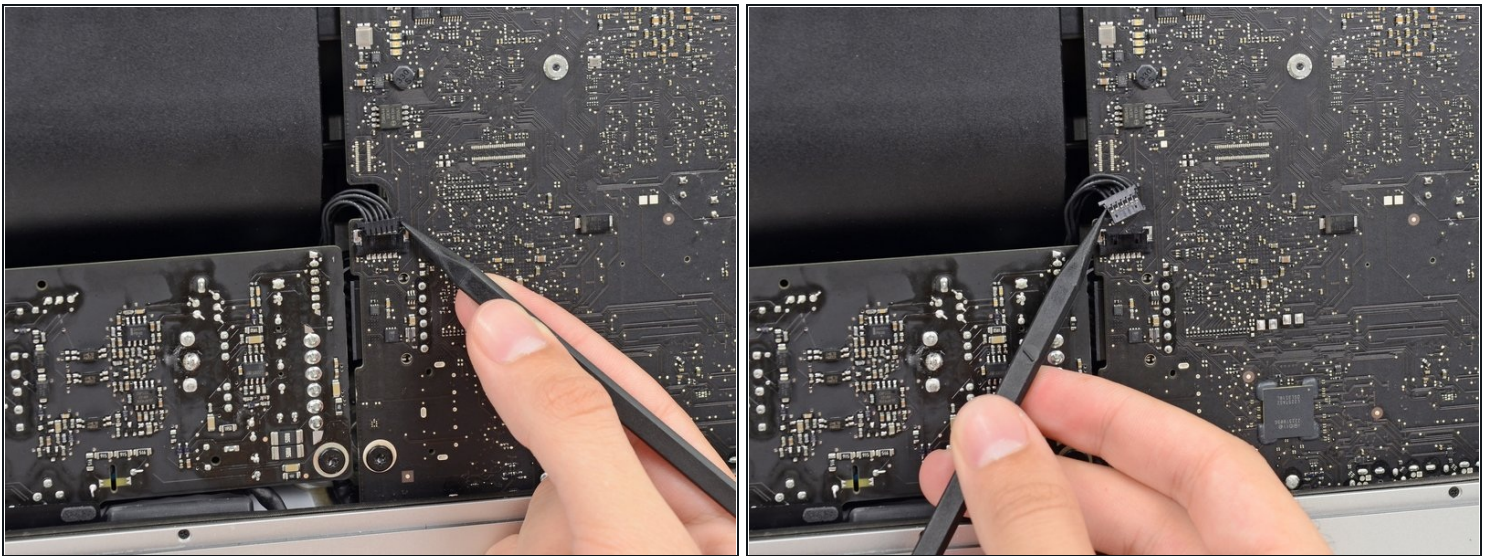
Paso 33 — Fuente de energía



⚠ Los pasos siguientes llevan tus manos cerca de la cara expuesta de la fuente de energía. **No toques** la cara de la fuente de energía para evitar una descarga de alto voltaje de los muchos capacitores de gran carga soldados a la placa.

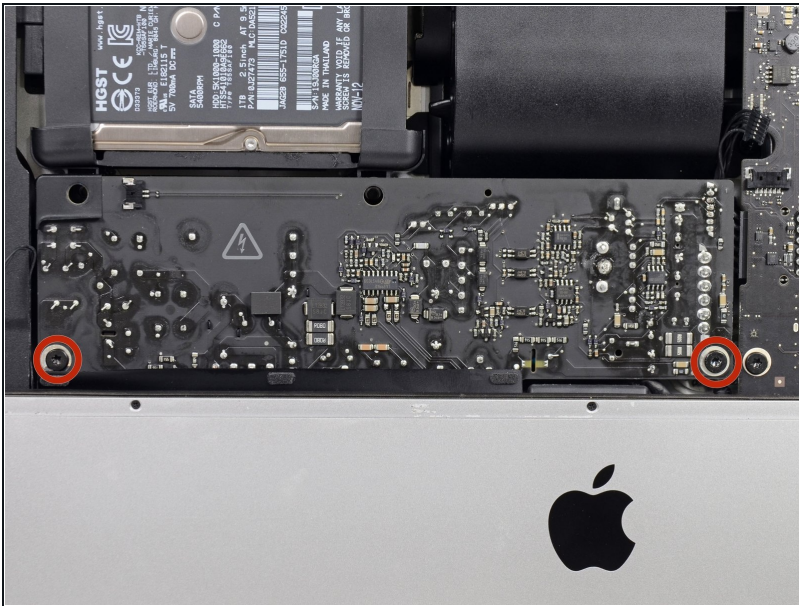
- Usa una punta de un spudger para empujar cada lado del conector del cable del botón de encendido y que lentamente "camine" fuera de su zócalo.

Paso 34



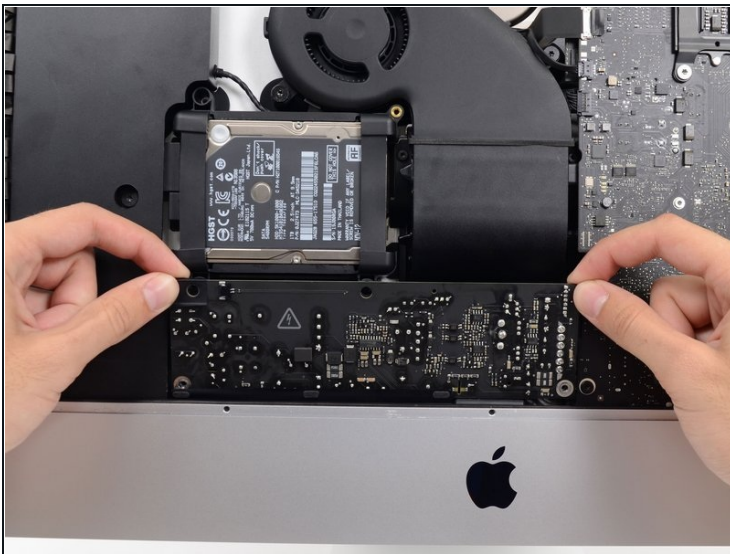
- Con cuidado empuja hacia arriba en cada lado del cable del conector de control de la fuente de energía con la punta de un spudger para que "camine" fuera de su zócalo.

Paso 35



- Remueve los dos tornillos T10 de 7.2 mm que aseguran la fuente de energía a la carcasa posterior.

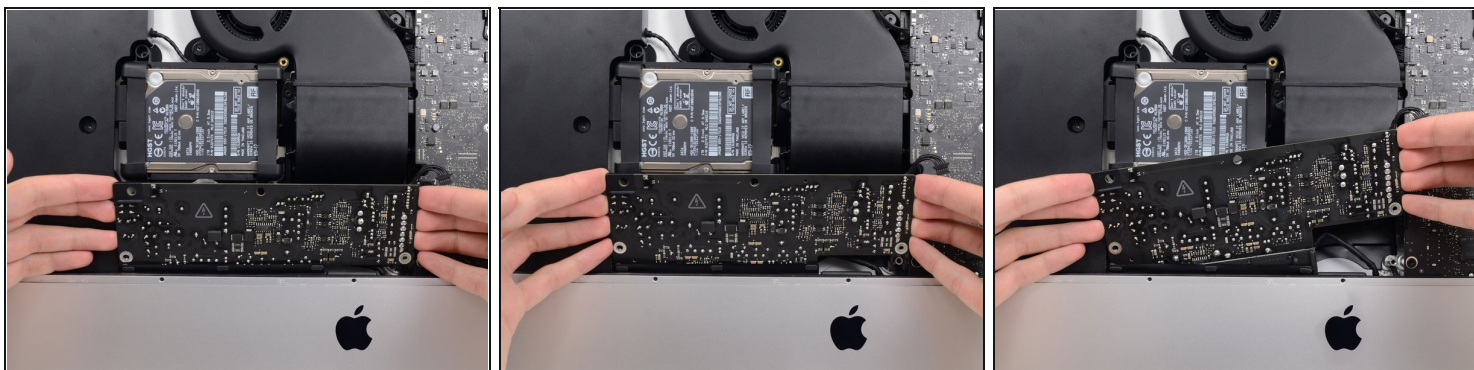
Paso 36



⚠ Cuando trabajes con la fuente de energía, **ten mucho cuidado** de no tocar los conectores de los capacitores o cualquier junta soldada en la parte de atrás de la placa. Solamente agarra la placa por los bordes.

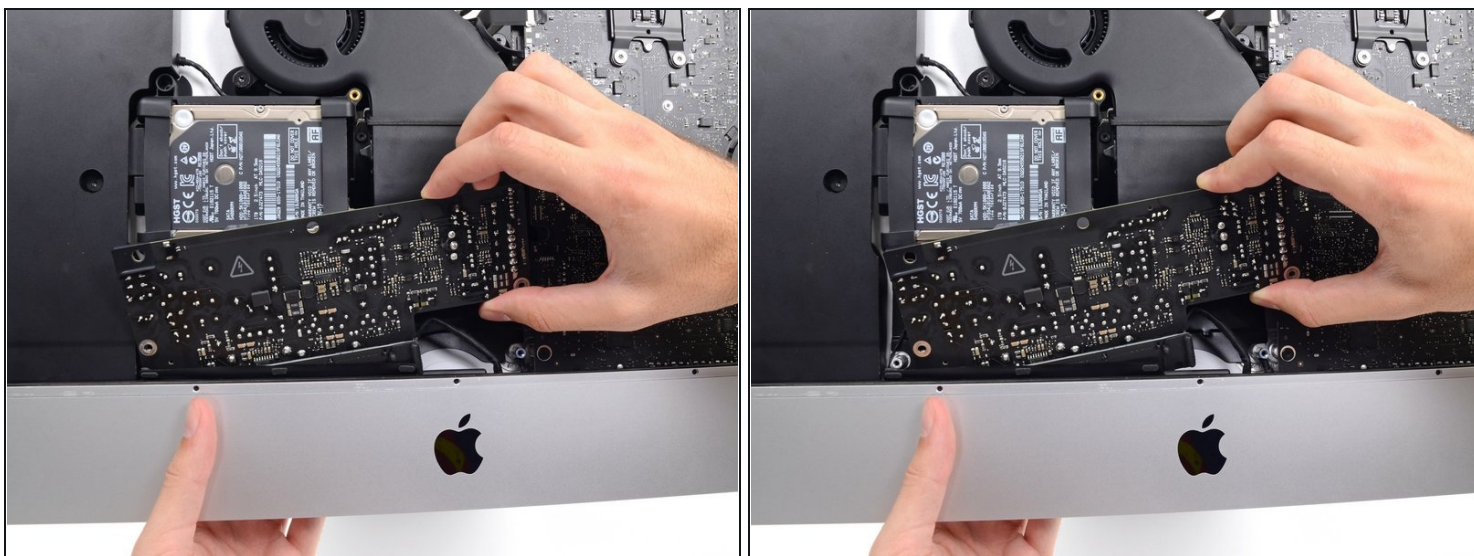
- Inclina la fuente de energía hacia adelante.

Paso 37



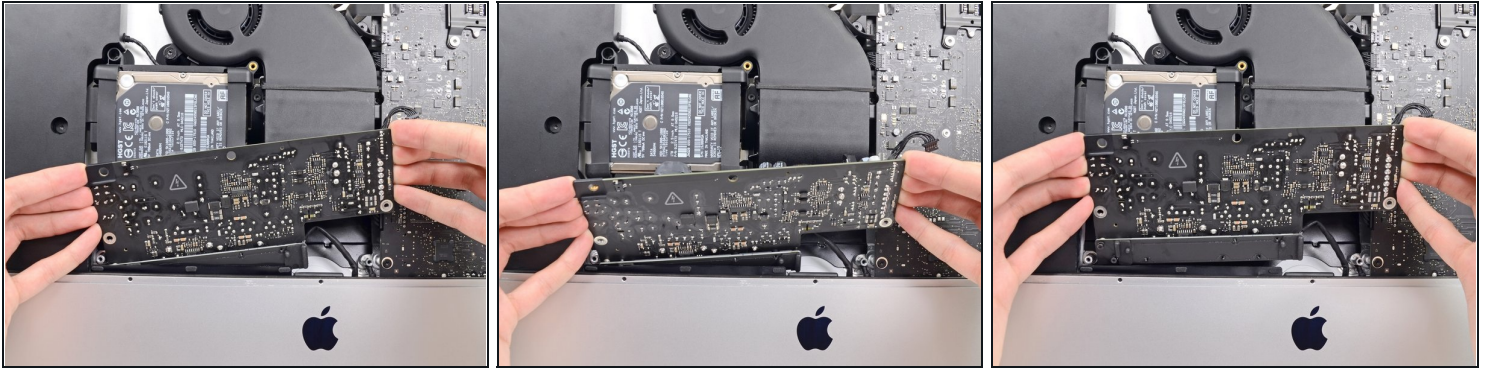
- Tira de la fuente de energía ligeramente hacia arriba y fuera de la carcasa posterior.
- Rota la fuente de energía en sentido contrario a las agujas del reloj, levantando el lado derecho aproximadamente una pulgada (2,5 cm) más arriba que el izquierdo.

Paso 38



- Desliza la fuente de energía hacia la derecha para liberar los postes de los tornillos en la carcasa posterior.

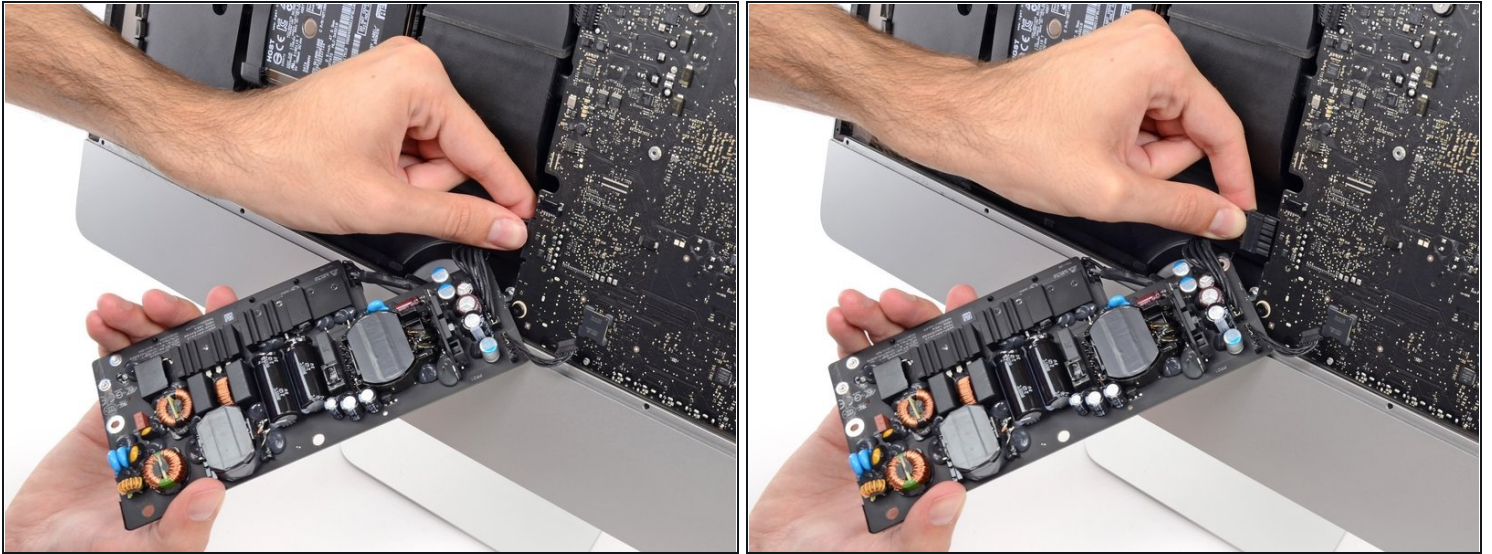
Paso 39



- Mece la fuente de energía hacia adelante y remuévela de su hueco en la carcasa posterior.

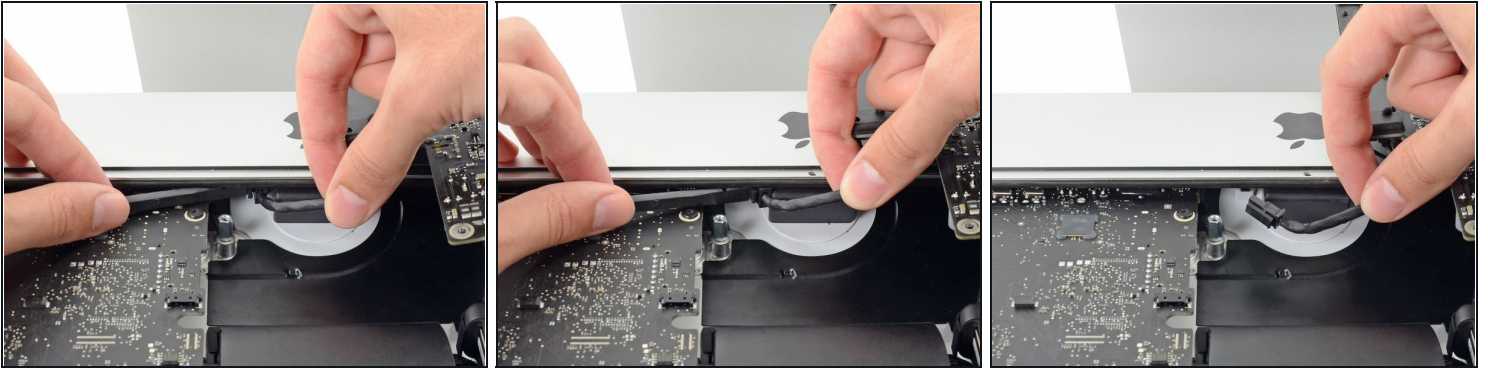
⚠ No intentes remover la fuente de energía completamente del iMac aún - todavía está conectada a la placa lógica.

Paso 40



- ⚠ **Ten mucho cuidado** con no tocar los conectores de los capacitores o cualquier soldadura expuesta en la parte trasera de la placa. Solamente toma la placa por los bordes.
- ① Voltea la parte superior de la fuente de energía hacia ti para acceder a la conexión del cable de CC (corriente continua) detrás de la placa lógica.
- Aprieta la pestaña del conector del cable de CC y tira de ella hacia afuera de su zócalo en la parte trasera de la placa lógica.

Paso 41



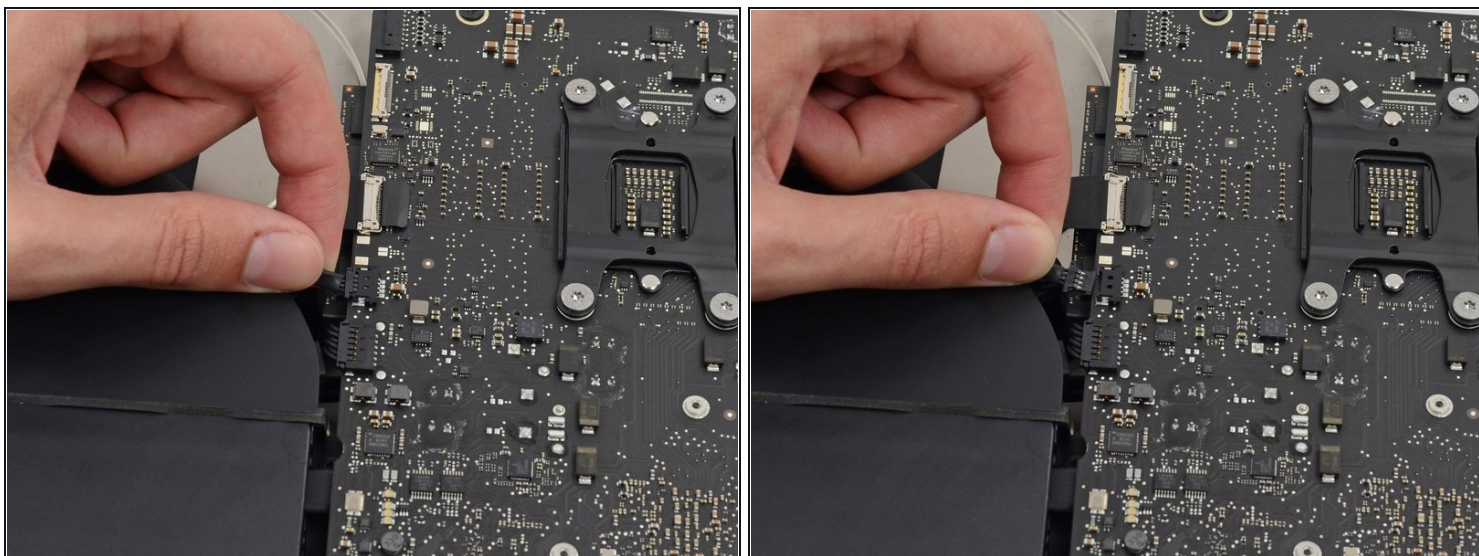
- ❗ Quizás te sea útil apoyar el iMac sobre su parte trasera sobre la mesa para los siguientes dos pasos.
- Usa la punta plana de un spudger para empujar el clip que está en el lado del conector del cable de entrada de CA (corriente alterna) hacia adentro.
 - Mientras mantienes con el spudger el clip de liberación, agarra el cable de entrada de CA, y tira del conector fuera de su zócalo.

Paso 42



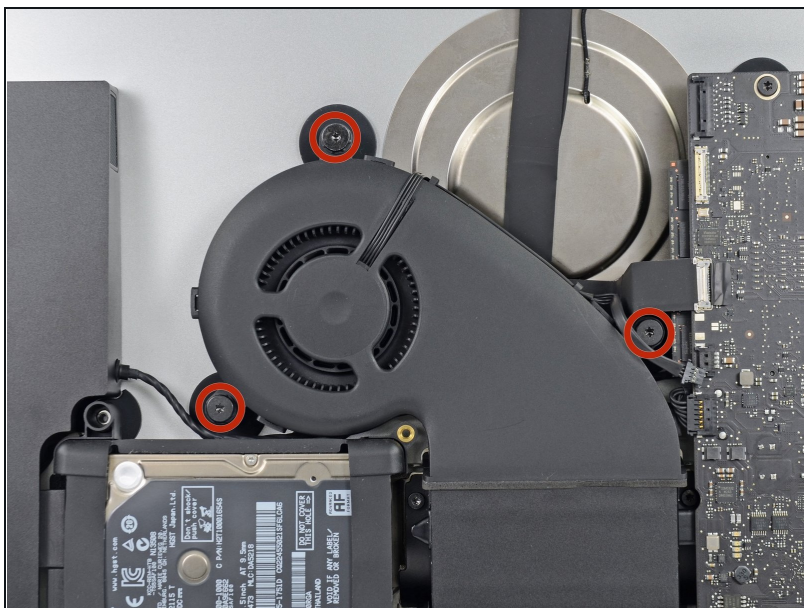
- Remueve la fuente de energía del iMac.

Paso 43 — Ventilador



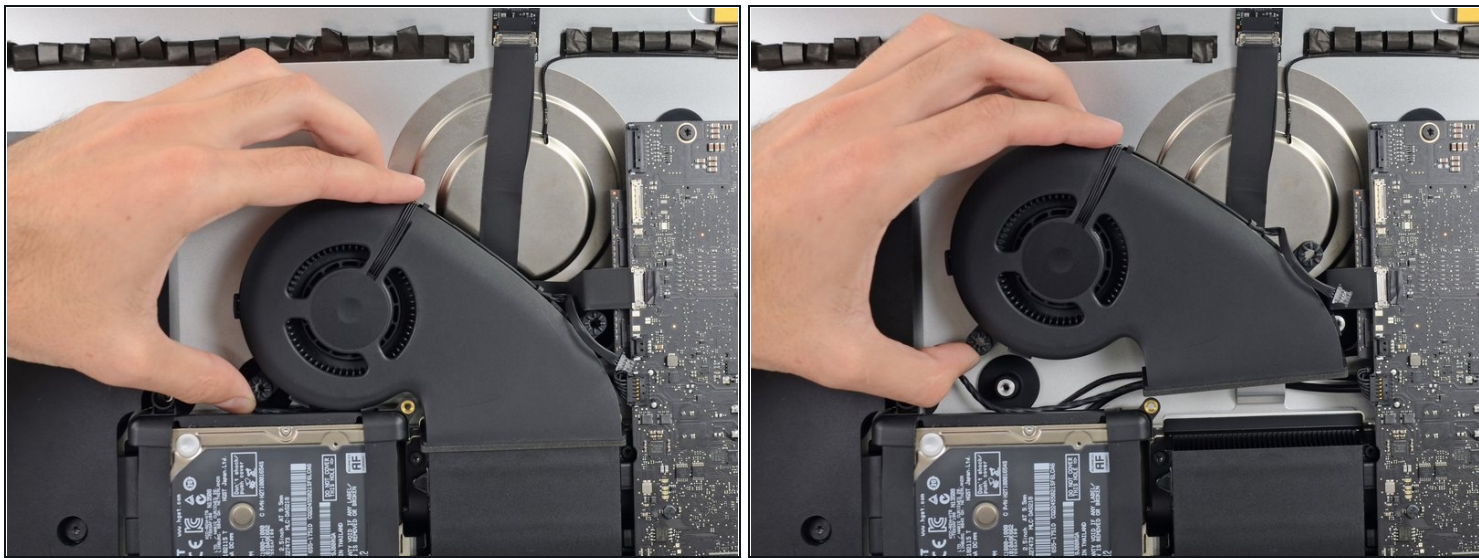
- Con cuidado tira del conector del cable fuera de su zócalo en la placa lógica.

Paso 44



- Remueve los tres tornillos con arandela T10 que aseguran el ventilador a la carcasa posterior.

Paso 45



- Remueve el ventilador del iMac.

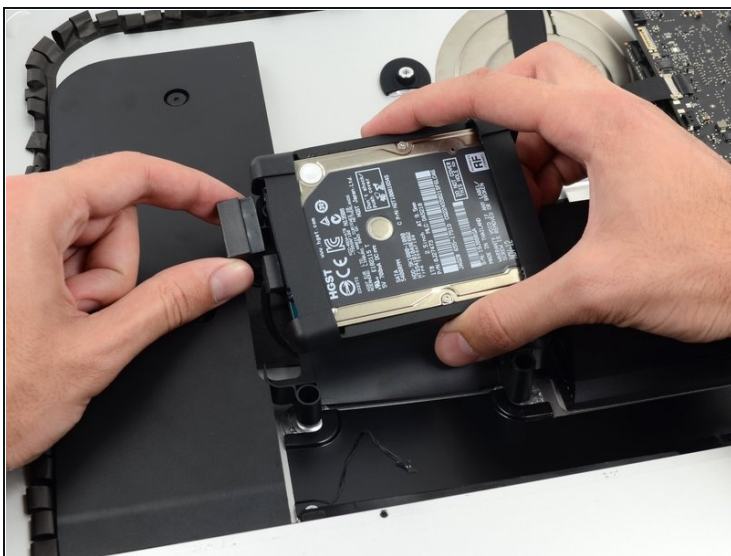
Paso 46 — Disco duro



- Levanta el disco duro por el borde cercano a la placa lógica y tira ligeramente fuera de su hueco.

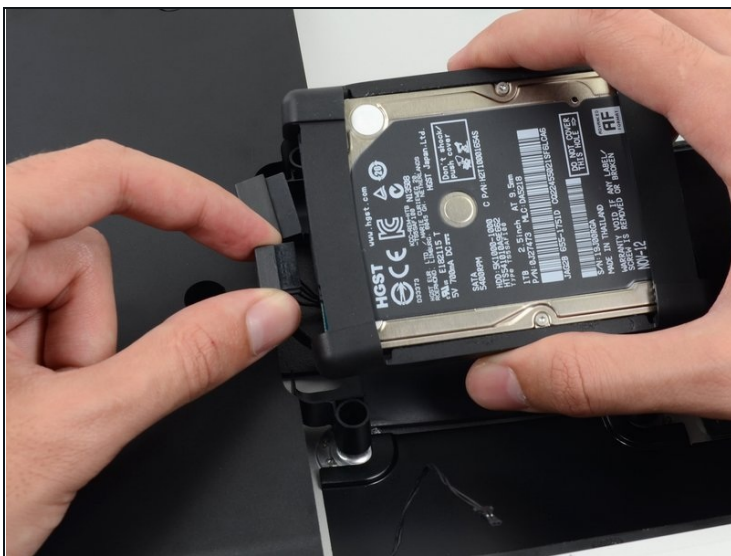
⚠ El disco duro está conectado por dos cables, no intentes quitarlo completamente del iMac.

Paso 47



- Desconecta el cable de alimentación SATA.

Paso 48



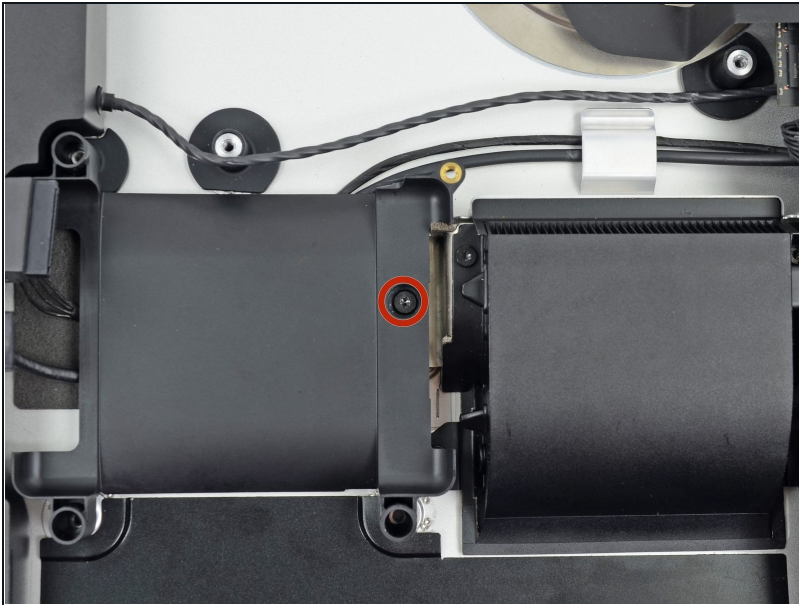
- Desconecta el cable de datos SATA del disco duro.

Paso 49



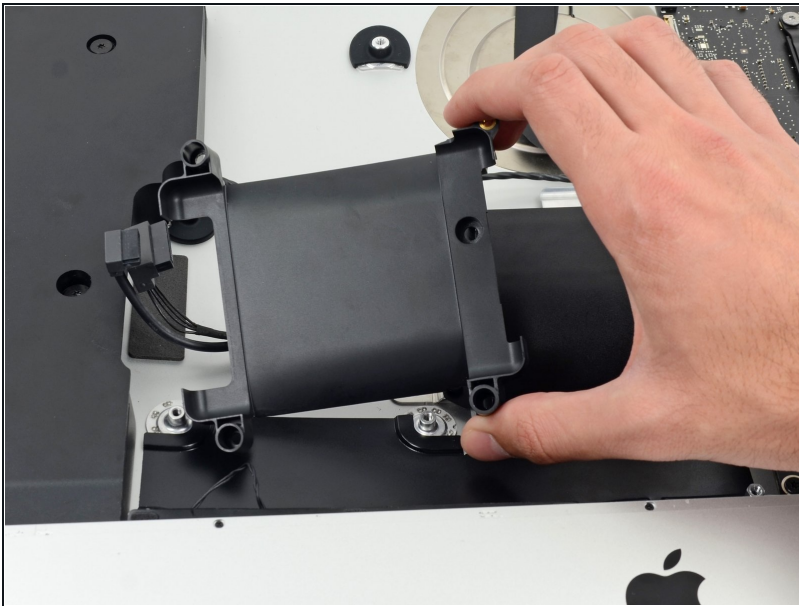
- Remueve el disco duro del iMac.

Paso 50 — Bandeja del disco duro



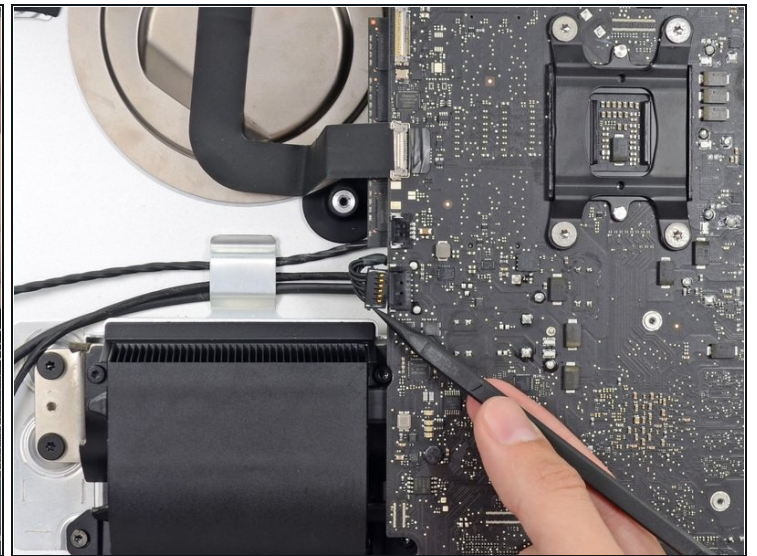
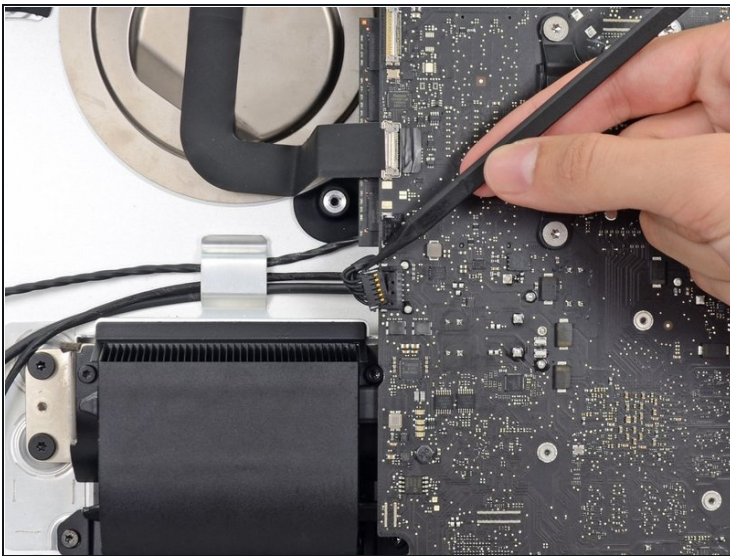
- Remueve el tornillo T10 de 7.2 mm que asegura la bandeja del disco duro a la carcasa posterior.

Paso 51



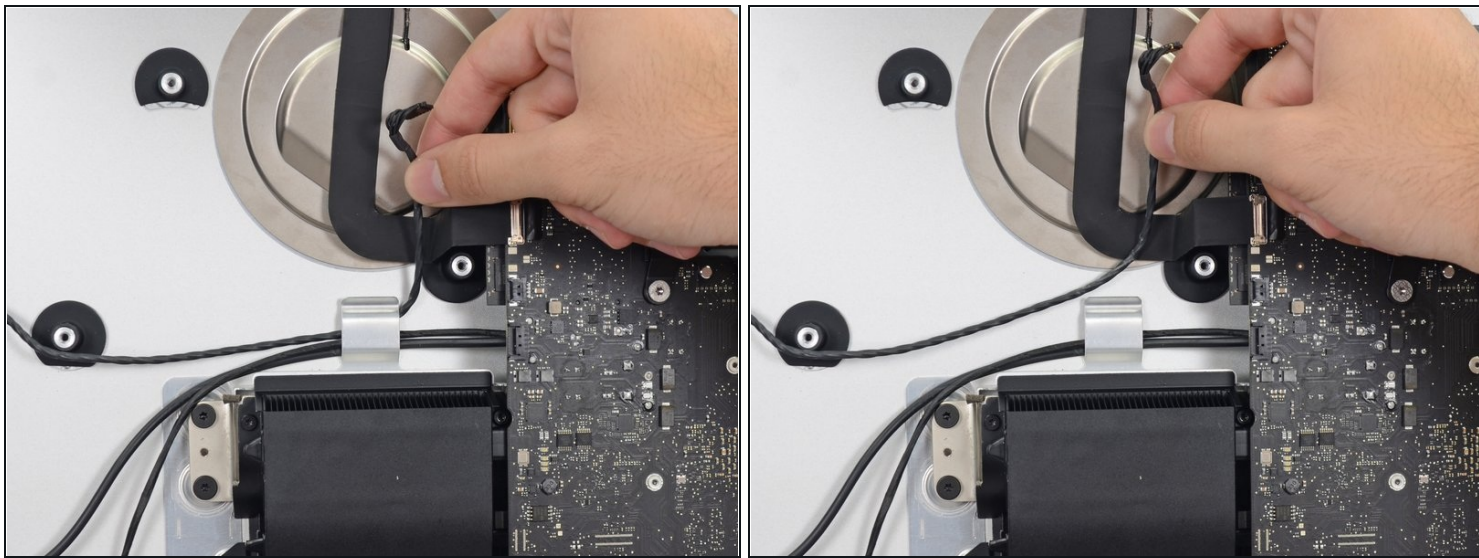
- Remueve la bandeja del disco duro de la carcasa posterior.

Paso 52 — Conjunto de placa lógica



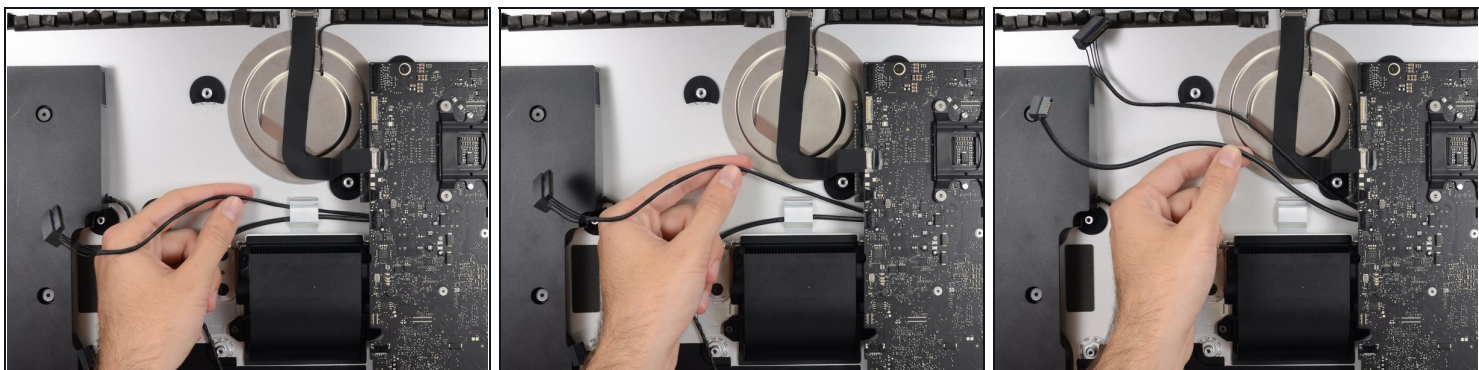
- Empuja en cada lado del conector del cable del altavoz izquierdo con la punta de un spudger para que lentamente "camine" fuera de su zócalo.

Paso 53



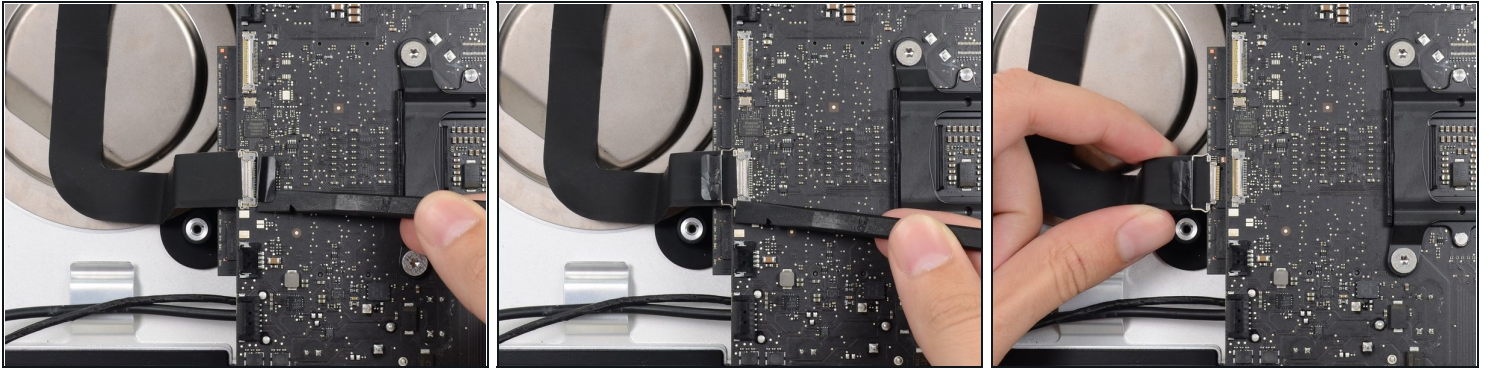
- Desvía el cable del altavoz izquierdo tirando de él hacia arriba fuera del clip de retención en el fondo de la carcasa posterior.

Paso 54



- De una forma similar al paso anterior, desvía los cables SATA de alimentación y datos fuera del clip de retención.

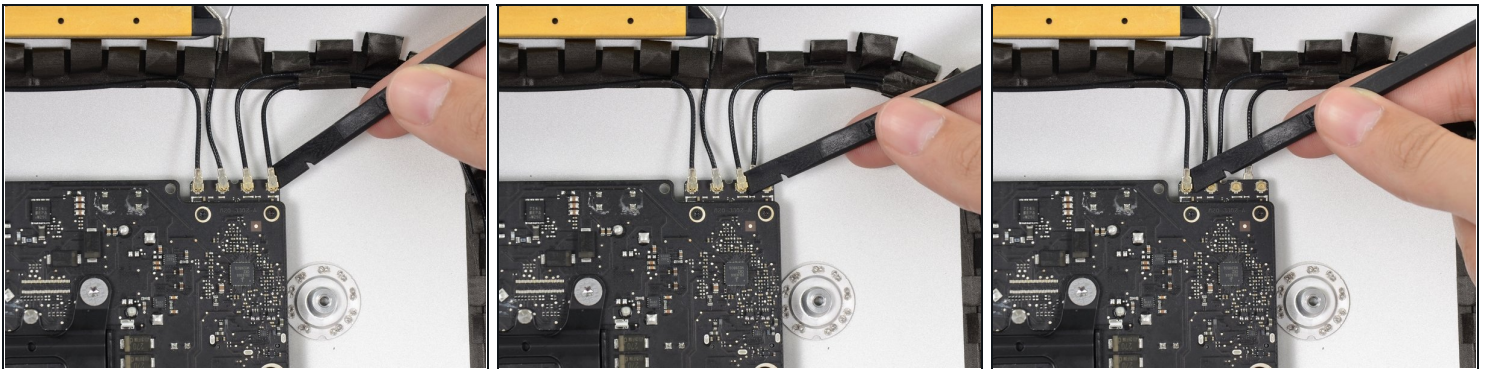
Paso 55



- Usa la punta plana de un spudger para voltear hacia arriba el soporte metálico de retención en el conector del cable de la cámara iSight.
- Tira el cable de la cámara iSight fuera de su zócalo en la placa lógica.

⚠ Este es un conector delicado que puede ser fácilmente dañado.

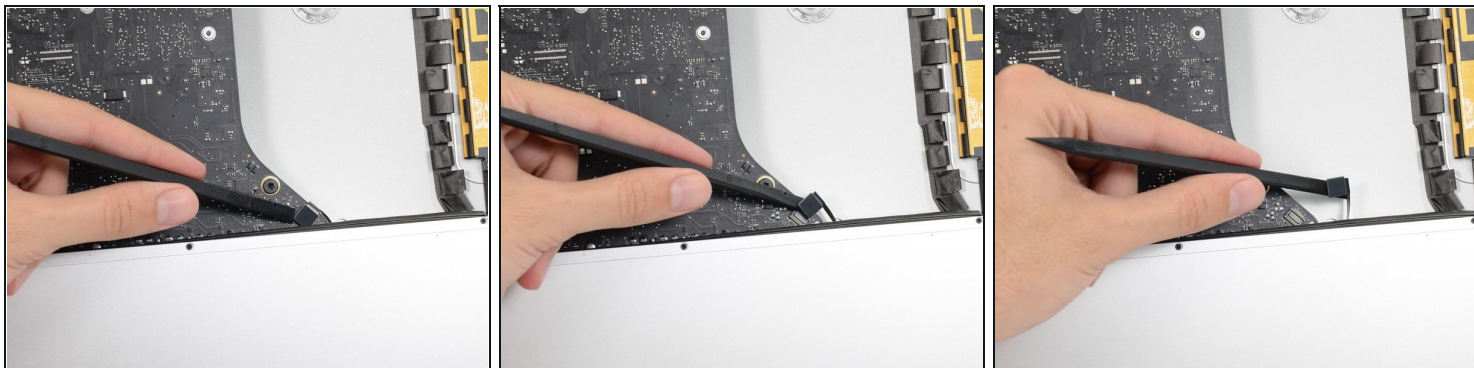
Paso 56



- Usa la punta plana de un spudger para desconectar cada uno de los cuatro conectores de la antena de la tarjeta AirPort/Bluetooth.

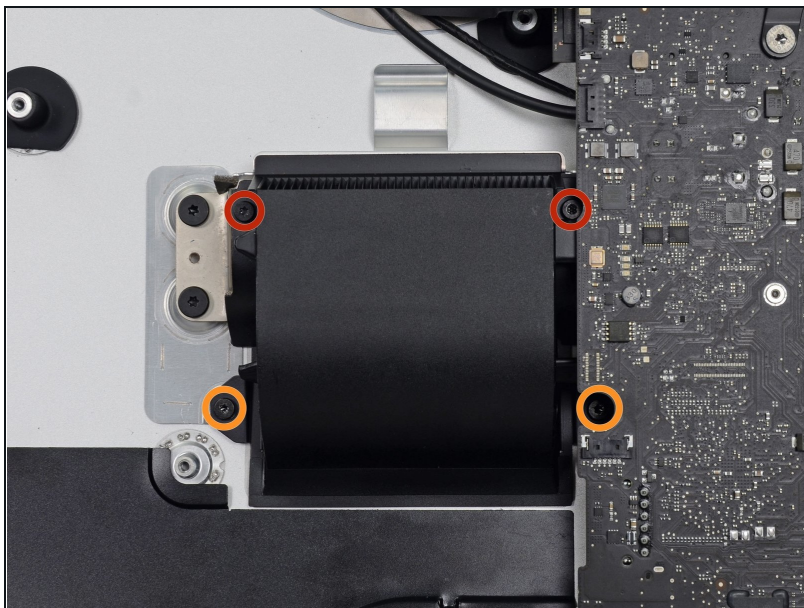
☑ Recuerda las posiciones originales de cada conector cuando reconectes los cables.

Paso 57



- Usa la punta plana de un spudger para quitar el conector del cable del jack de conexión de auriculares de su zócalo en la placa lógica.
- ① Empuja el cable ligeramente a la derecha.

Paso 58



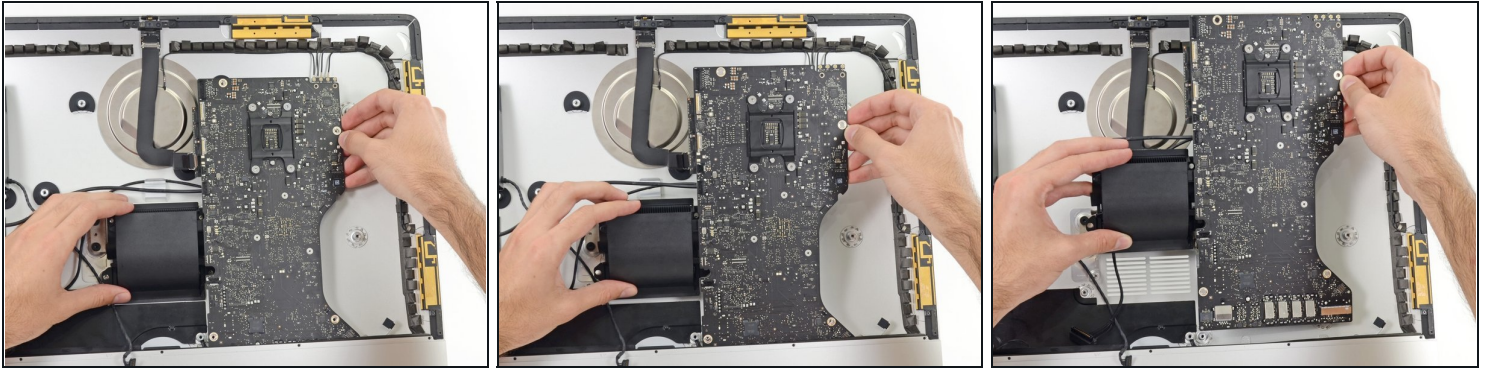
- Remueve los siguientes tornillos que aseguran el ducto de ventilación a la carcasa posterior:
 - Dos tornillos T8 de 6.3 mm
 - Dos tornillos T8 de 4.7 mm

Paso 59



- Remueve los cuatro tornillos T10 de 7.2 mm que aseguran la placa lógica a la carcasa posterior.

Paso 60

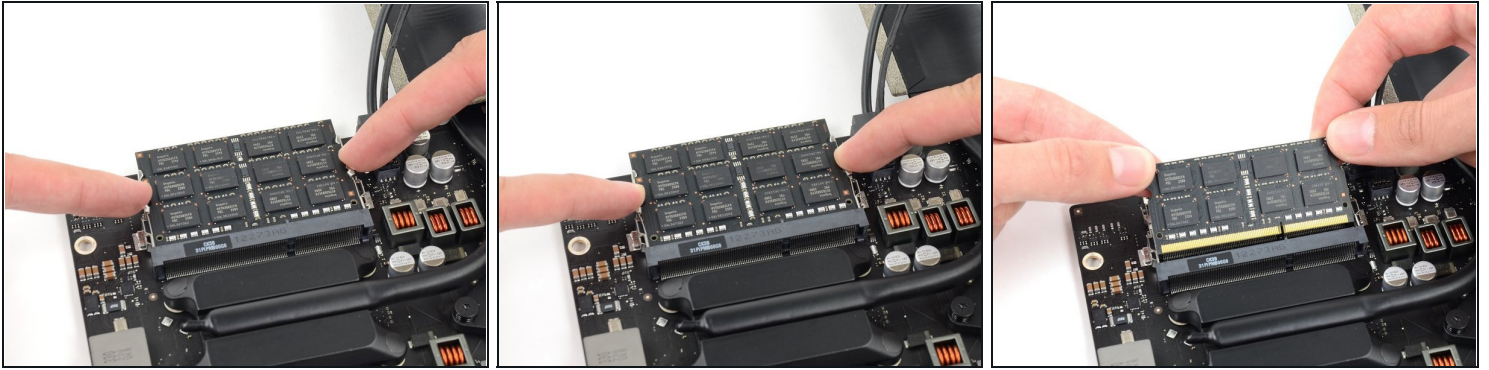


- Inclina la parte superior de la placa lógica fuera de la carcasa posterior.
- Levanta la placa lógica hacia arriba y fuera del iMac.

⚠ Ten cuidado de no enganchar la placa en alguno de los postes de tornillo que hay en la carcasa posterior.

- ① La sección de E/S en el pie de la placa lógica será el desafío mayor. Se recomienda que tires con cuidado para prevenir cualquier daño.
- ★ Durante el reensamblaje de la placa lógica, presta atención a la posición de los conectores de E/S. Cuando la placa esté de nuevo en la carcasa, inserta un cable USB o Thunderbolt en uno de los conectores para alinearla perfectamente.

Paso 61 — RAM



- Suelta las pestañas de cada lado del módulo RAM empujando simultáneamente cada pestaña hacia afuera.
- ⓘ El módulo RAM debería salir ligeramente de su zócalo.
- Toma las esquinas superiores izquierda y derecha del módulo RAM y tira de él con cuidado para sacarlo de su zócalo.
- ☑ Repite el proceso para eliminar módulos RAM adicionales según sea necesario.

Para volver a armar tu dispositivo, sigue estas instrucciones al revés y usa nuestra [Guía de tiras adhesivas](#) para volver a colocar el cristal de la pantalla.