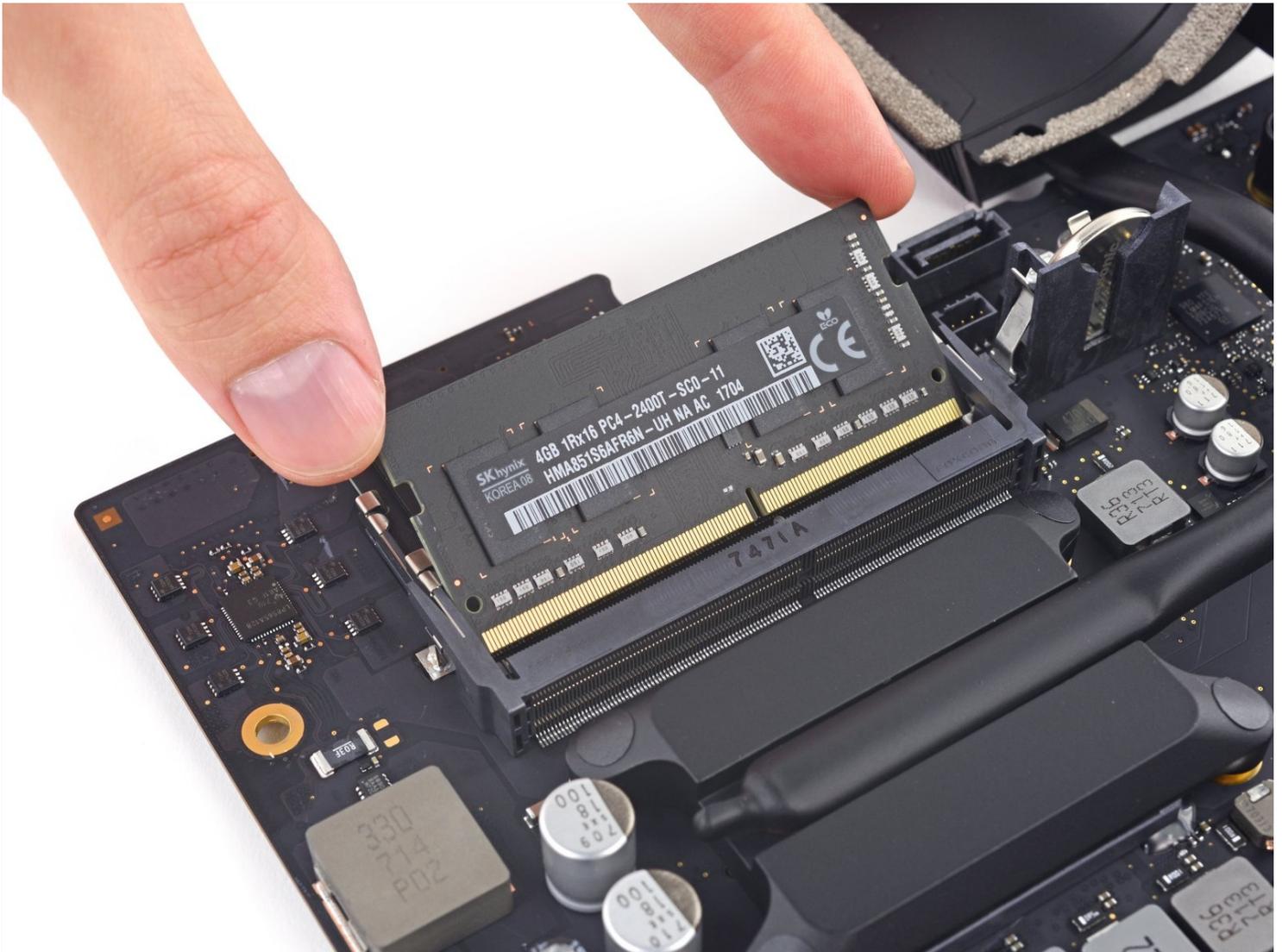




Reemplazo de RAM del iMac Intel 21.5" Retina 4K Display (2017)

Esta guía detalla cómo quitar la placa lógica...

Escrito por: Evan Noronha



INTRODUCCIÓN

Esta guía detalla cómo quitar la placa lógica en un iMac de 21.5" Retina 4K de 2017 para remover o reemplazar la RAM.

Algunas imágenes en esta guía son de un iMac de 2015, que tiene diferencias visuales menores. Estas diferencias no afectan el procedimiento de reparación.

Esta guía está marcada como "potencialmente peligrosa" porque requiere que manipules una fuente de energía que contiene capacitores de gran tamaño. Desconecta el iMac y mantén el botón de encendido por al menos 10 segundos para ayudar a descargar los capacitores. Maneja la placa por los bordes para no tocar los componentes de la superficie.

HERRAMIENTAS:

- [iMac Service Wedge](#) (1)
- [iMac Opening Wheel](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [TR10 Torx Security Screwdriver](#) (1)
- [T5 Torx Screwdriver](#) (1)

PARTES:

- [iMac Intel 21.5" EMC 3069 \(Mid 2017, 4K Display\) Memory Maxxer RAM Upgrade Kit](#) (1)
- [PC4-19200 16 GB RAM Chip](#) (1)
- [PC4-19200 4 GB RAM Chip](#) (1)
- [PC4-19200 8 GB RAM Chip](#) (1)
- [iMac Intel 21.5" \(2012-2019\) Adhesive Strips](#) (1)

Paso 1 — Pantalla



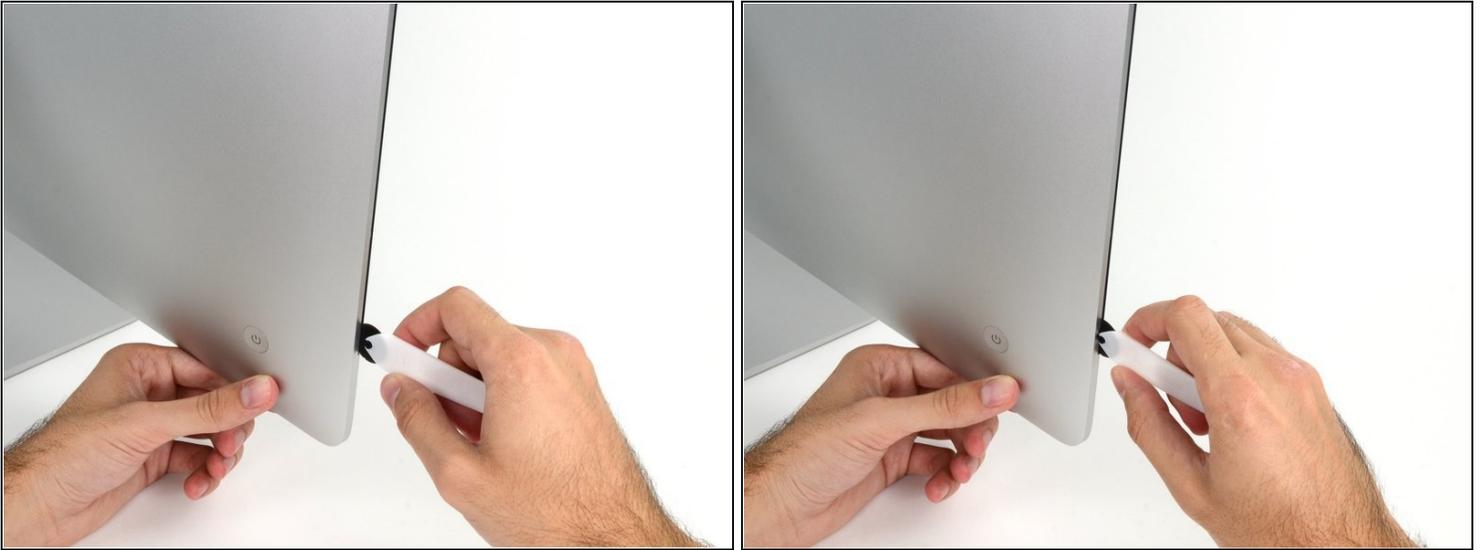
- ① Con la bisagra libre para moverse, el iMac estará desequilibrado y será difícil trabajar con él. Las reparaciones se pueden completar como se muestra, pero son más rápidas y fáciles con una [cuña de servicio iMac](#).
- Si estás utilizando la [cuña de servicio de cartón iFixit](#), sigue [estas instrucciones 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



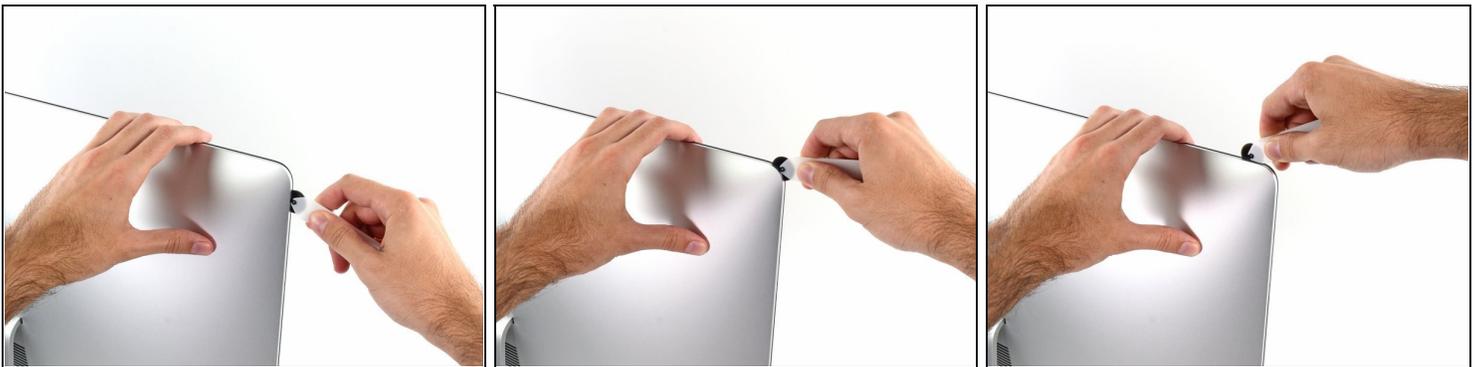
- Comenzando a la izquierda de la pantalla, cerca del botón de encendido, inserta la herramienta de apertura de iMac en el espacio entre el panel de vidrio y la carcasa trasera.
- ⚠ El centro de la herramienta de apertura de iMac evitará que empujes la rueda demasiado lejos. Si usas una herramienta diferente, 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



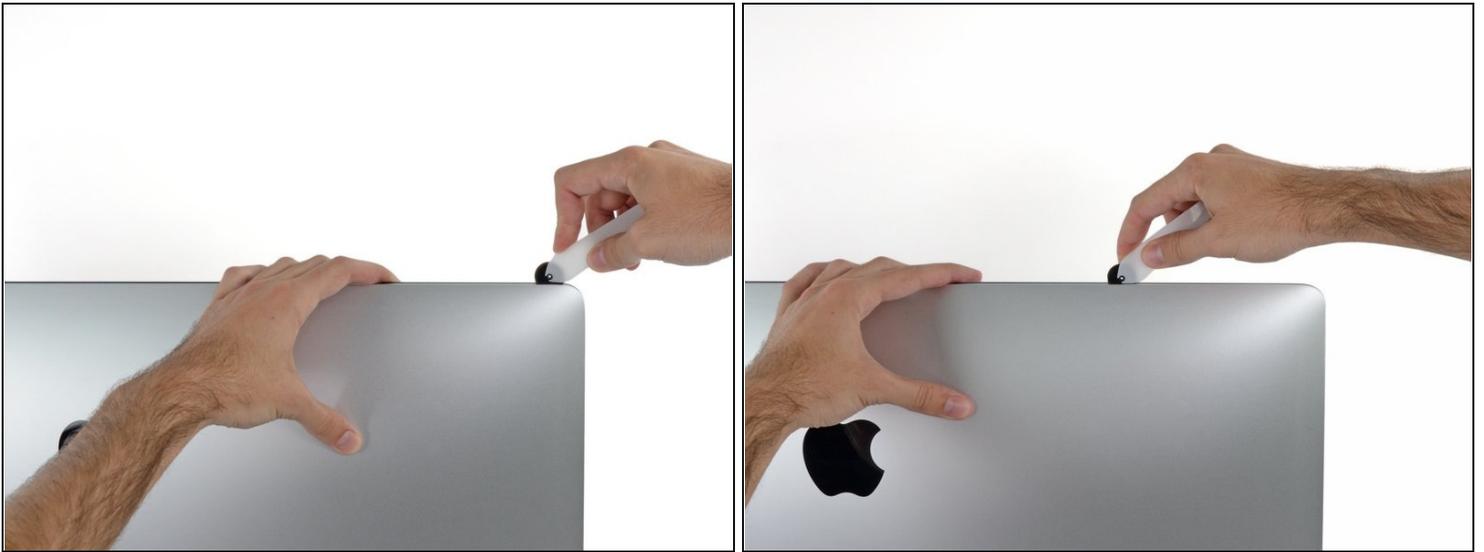
- Usa la herramienta como un cortador de pizza: enróllala a través del espacio y cortará el adhesivo de espuma por el centro.
- ⓘ Asegúrate de empujar siempre con la manija detrás de la rueda de corte. Si tiras, la rueda podría salir del mango.
- Ejecuta la herramienta hacia arriba a lo largo del lado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

Paso 4



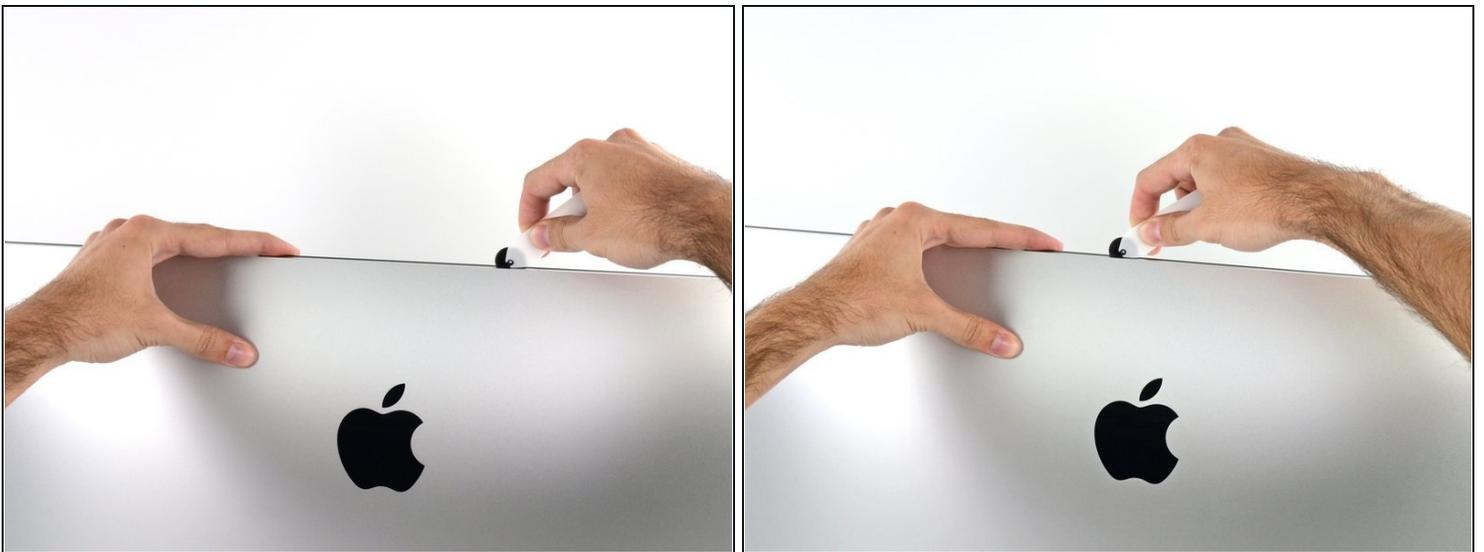
- Continúa ejecutando la herramienta en la esquina superior izquierda.

Paso 5



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

Paso 6



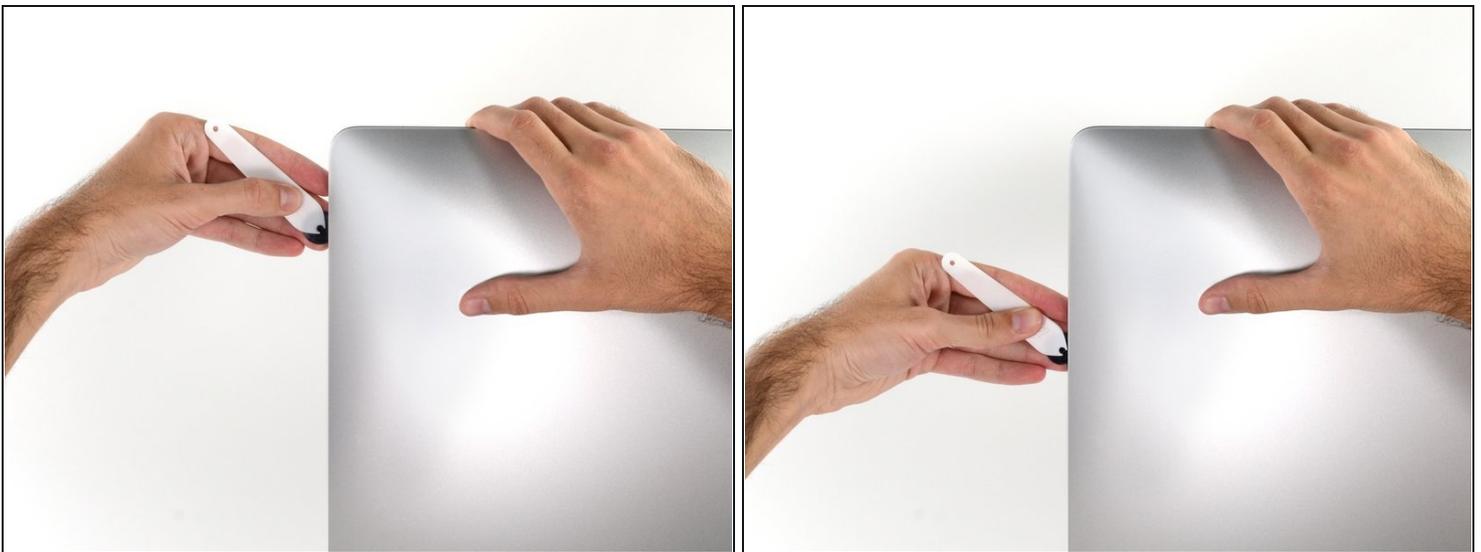
- Continúa por la parte superior de la pantalla.
- Es posible que desees ejecutar la herramienta de un lado a otro a través de lo que ya ha cortado varias veces, para asegurarse de separar la mayor cantidad de adhesivo posible.

Paso 7



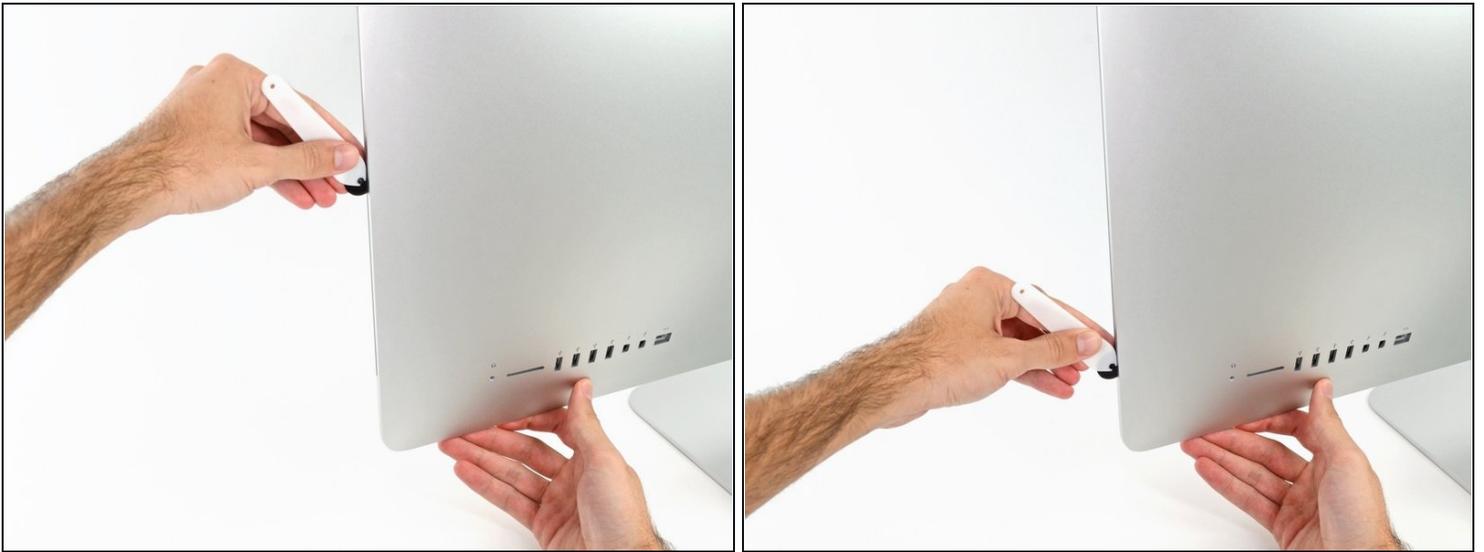
- Empuja la herramienta alrededor de la esquina superior derecha de la pantalla.

Paso 8



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

Paso 9



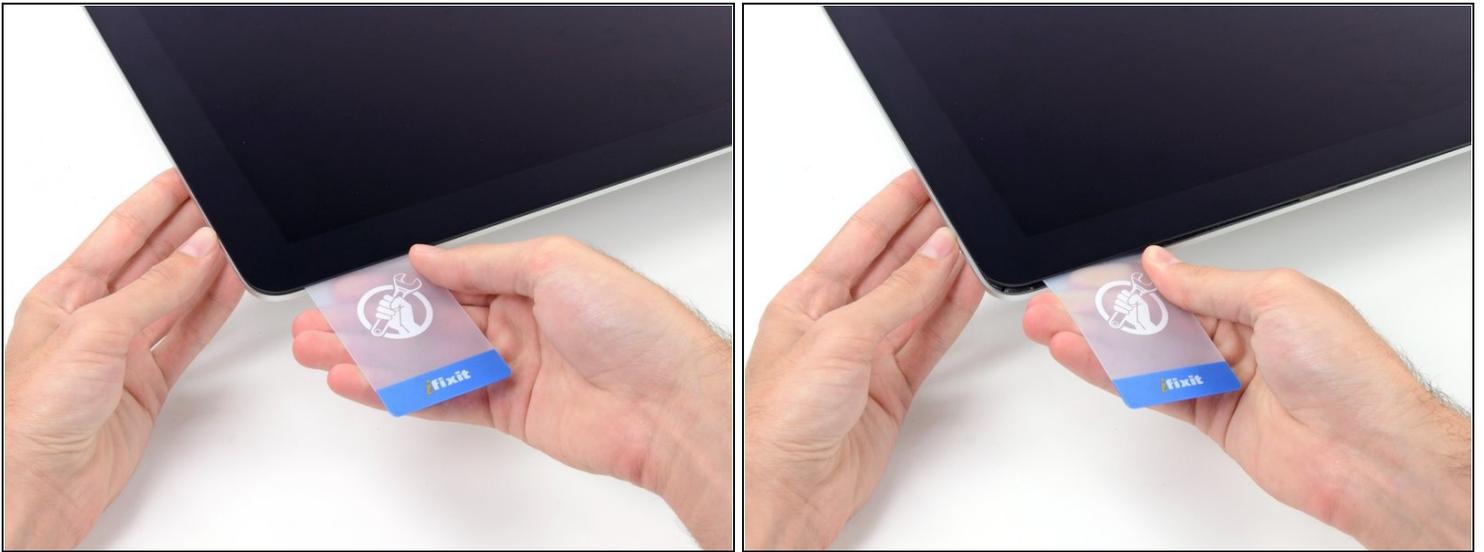
- Termina de empujar la herramienta de apertura hacia la parte inferior del lado derecho de la pantalla.
- ⓘ En este punto, querrás volver a ejecutar la herramienta en toda la pantalla, para asegurarse de cortar la mayor cantidad de adhesivo posible.

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".

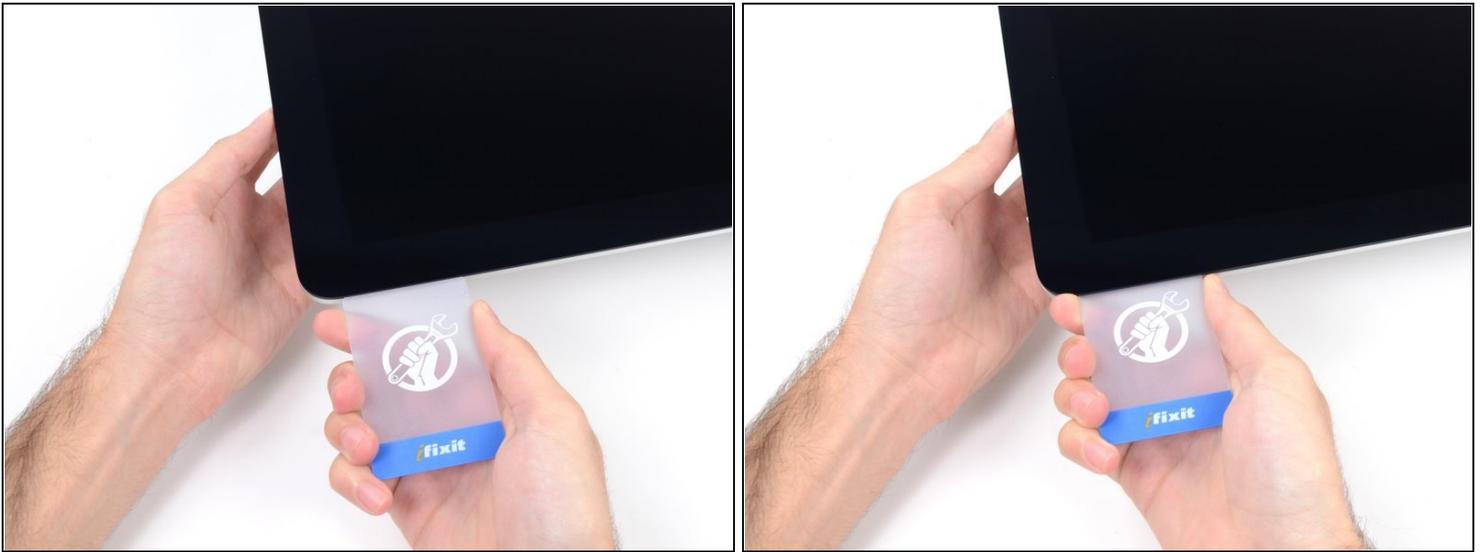
Paso 12



- 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



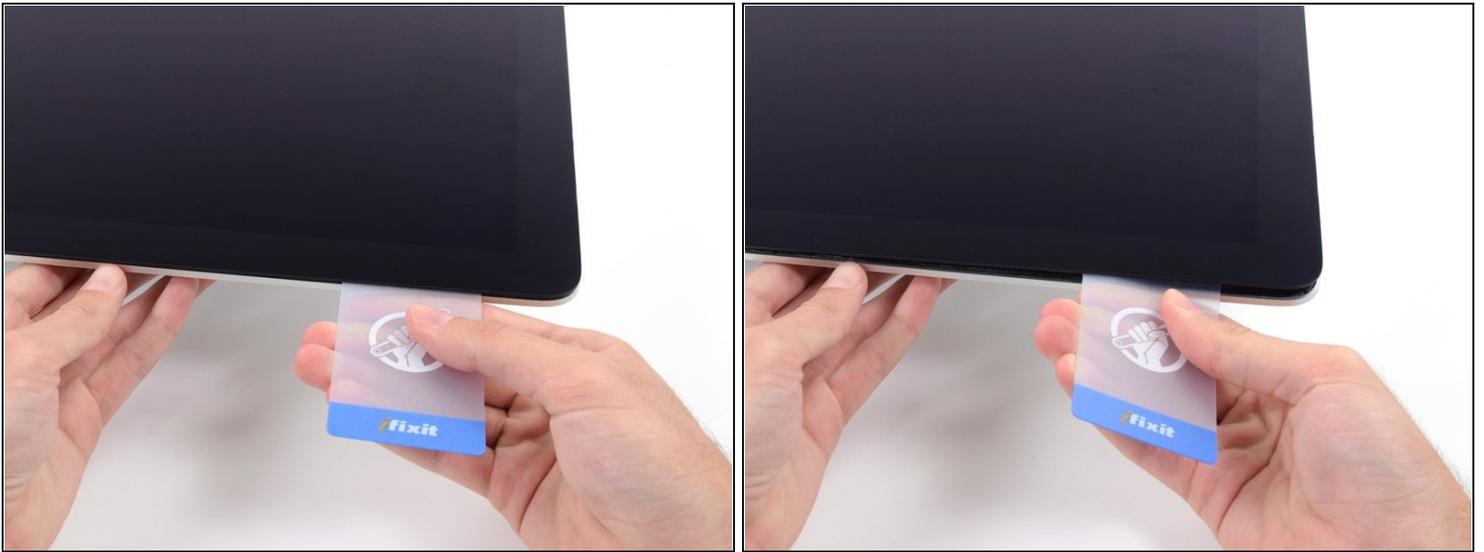
- Vuelve a colocar la tarjeta de plástico en la esquina superior derecha y deja que permanezca allí para evitar que el adhesivo se vuelva a colocar.

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



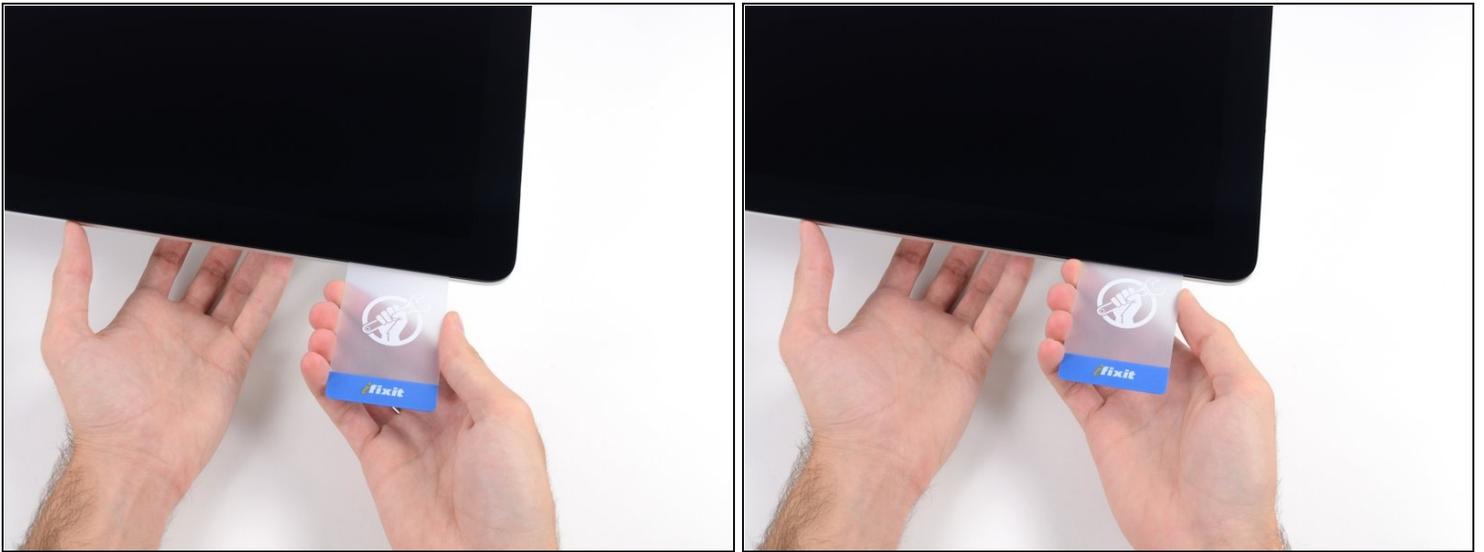
- Gira suavemente la tarjeta hacia arriba, aumentando ligeramente el espacio entre la pantalla y el marco.
- ⓘ Al igual que con el otro lado, gira lentamente para permitir que el adhesivo se separe y ten cuidado de no sobrecargar el cristal de la pantalla.

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.

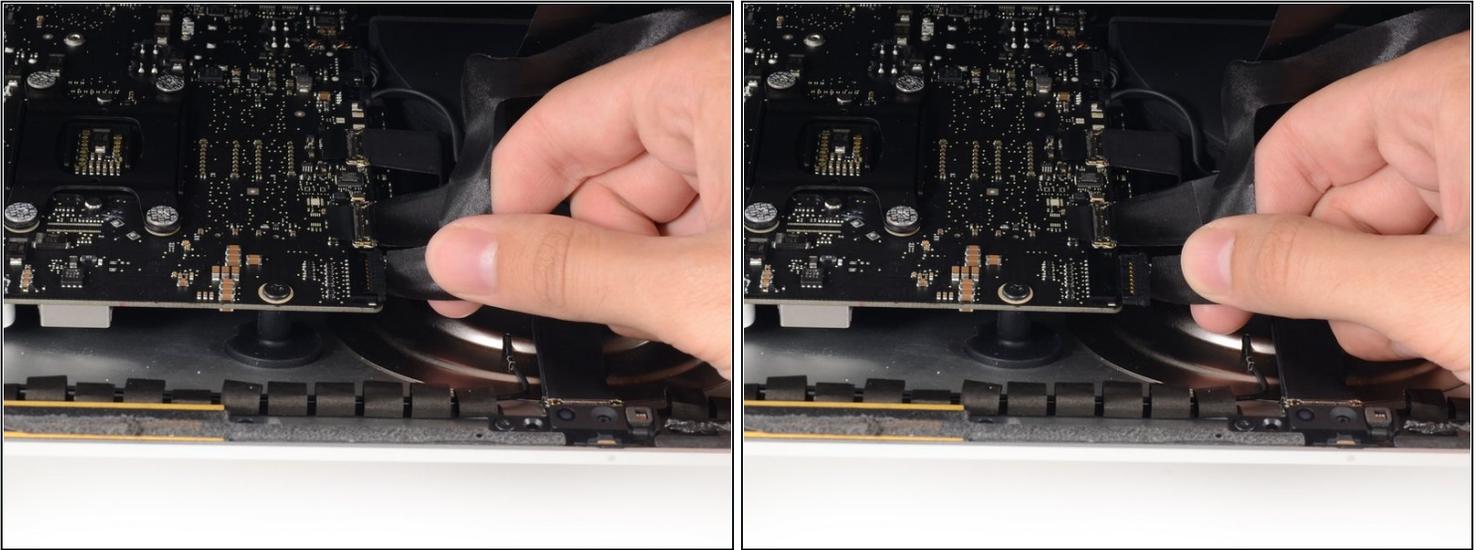
Paso 18



- 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.
- ⓘ 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



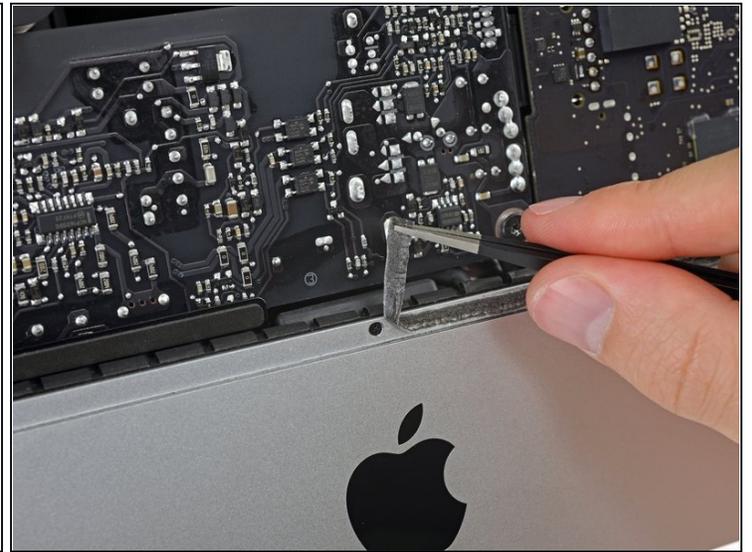
- ⓘ Ten mucho cuidado de no tocar los cables del condensador o cualquier unión de soldadura expuesta en la parte posterior de la fuente de alimentación (encuadrada en rojo).
- Toma la lengüeta pequeña al final de una de las tiras adhesivas de la pantalla del borde inferior y tira del adhesivo hacia la 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



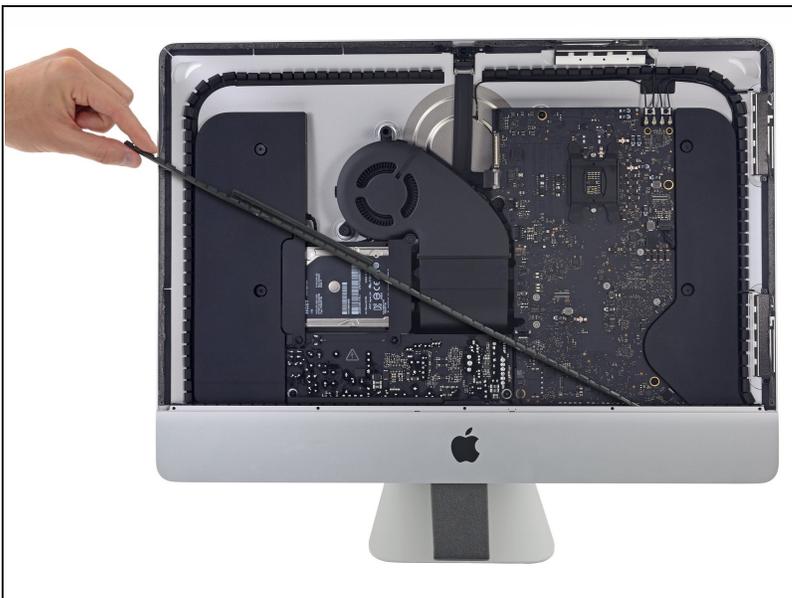
- Levanta la pantalla del marco y retírala del iMac.
 - Puede ser necesario levantarlo lentamente de un lado para pelarlo contra el adhesivo restante.
- ⚠ Ten mucho cuidado al manipular la pantalla - es grande, pesada y está hecha de vidrio.**
- Durante el reensamblaje, dirígete a nuestra [guía de adhesivos para pantallas](#) para instalar el nuevo adhesivo.

Paso 24 — Ménsula de soporte inferior



- Retira los siguientes cinco tornillos Phillips que sujetan el soporte de soporte inferior en su lugar:
 - Cuatro tornillos de 3.2 mm
 - Un tornillo de 1.7 mm
- ⓘ Es posible que debas despegar el adhesivo de la pantalla que recubre el borde inferior de la carcasa del iMac para acceder a los tornillos.

Paso 25



- Retira el soporte de soporte inferior (también conocido como "correa para la barbilla") de la carcasa del iMac.

Paso 26 — Soportes del disco duro



- Retira los siguientes tornillos Torx T10 que aseguran los soportes del disco duro al iMac:
 - Dos tornillos de 21 mm.
 - Un tornillo de 9 mm.
 - Un tornillo de 27 mm.

Paso 27



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

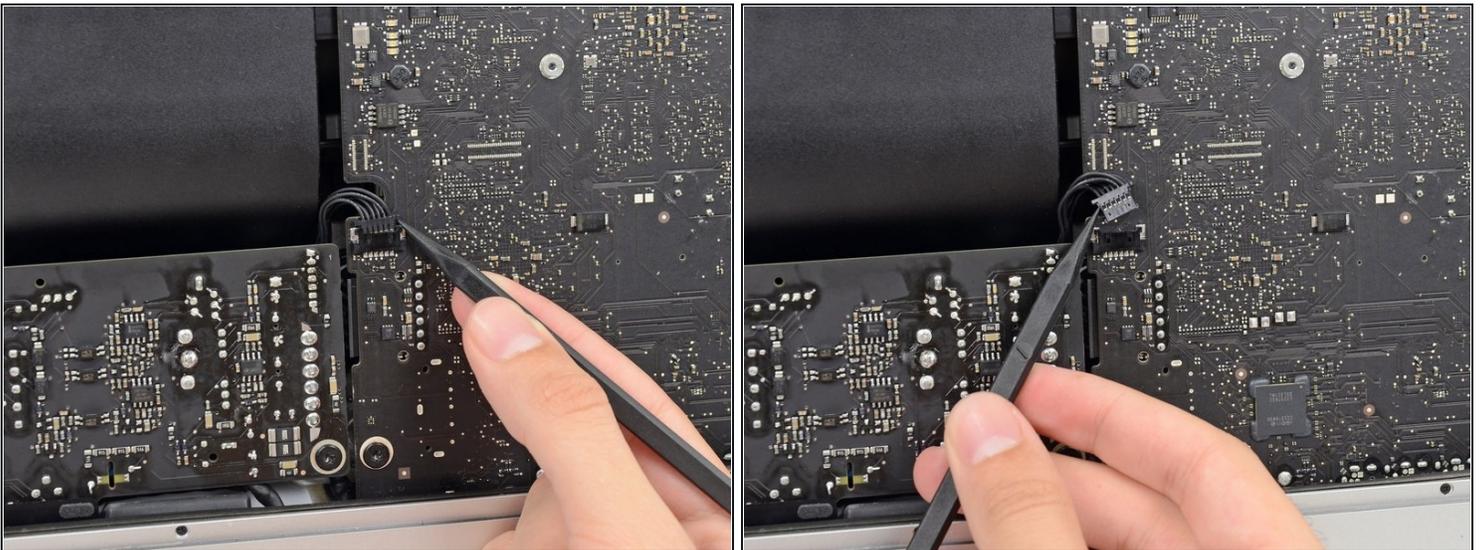
Paso 28 — Fuente de alimentación



⚠ Los siguientes pasos acercan sus manos a la cara expuesta de la fuente de alimentación. No toques la cara de la fuente de alimentación ni ninguna de las soldaduras expuestas. Al tocarlo se corre el riesgo de una descarga de alto voltaje de los muchos condensadores grandes conectados a la placa.

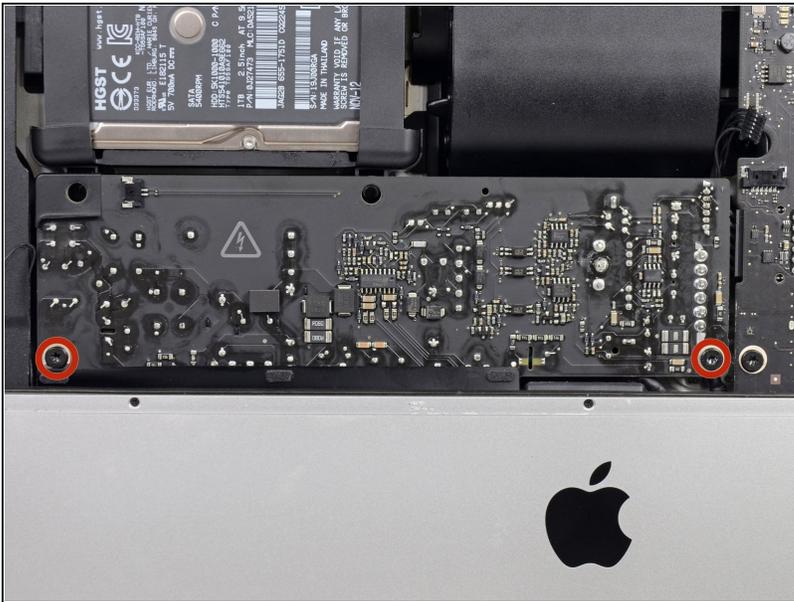
- Usa la punta de un spudger para empujar cada lado del conector del cable del botón de encendido y sácalo suavemente de su zócalo.

Paso 29



- Usa la punta de un spudger para empujar cada lado del conector del cable de control de la fuente de alimentación y sácalo suavemente de su zócalo.

Paso 30



- Remueve los dos tornillos Torx T10 de 7.2 mm que aseguran la fuente de energía a la carcasa posterior.
- ⓘ En los nuevos modelos de iMac son tornillos Torx T8 de 7.2 mm.
- Durante el montaje, ten cuidado de no atrapar el cable del botón de encendido detrás de la placa.

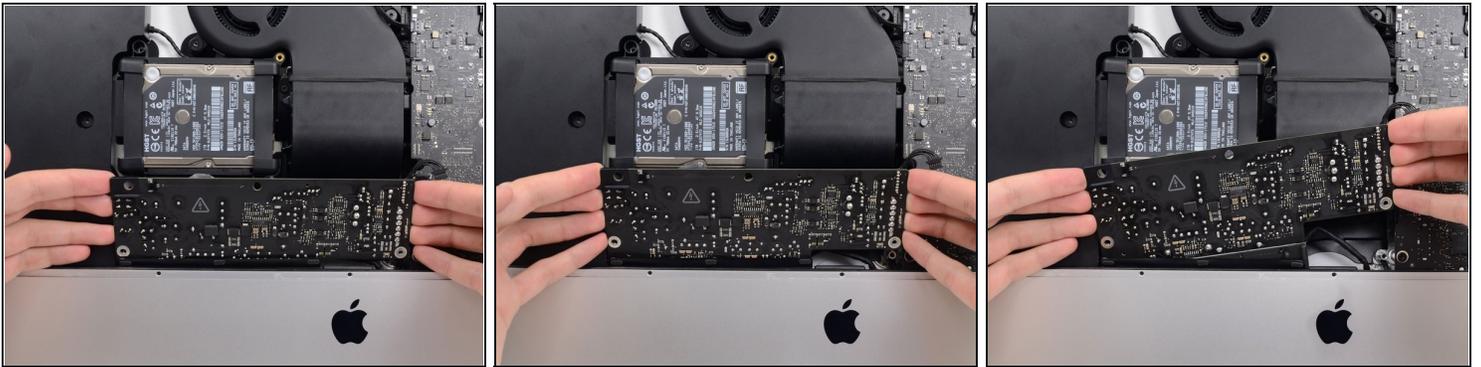
Paso 31



⚠ Cuando trabajes en la fuente de alimentación, ten 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.

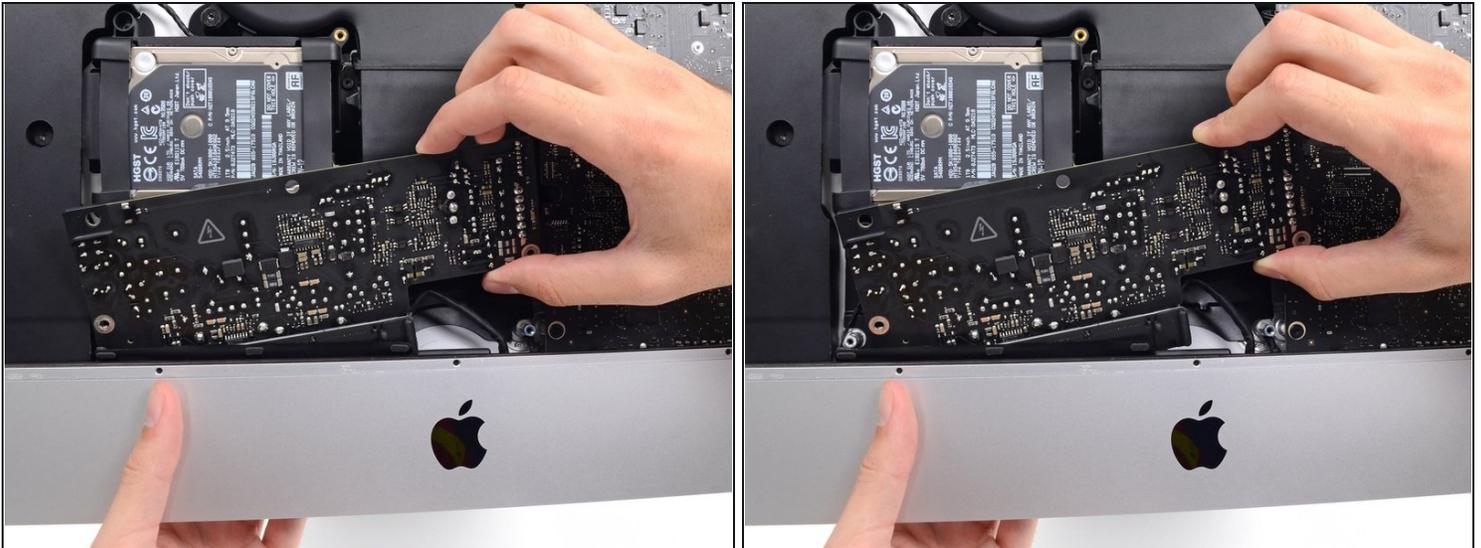
- Inclina la fuente de alimentación hacia adelante.

Paso 32



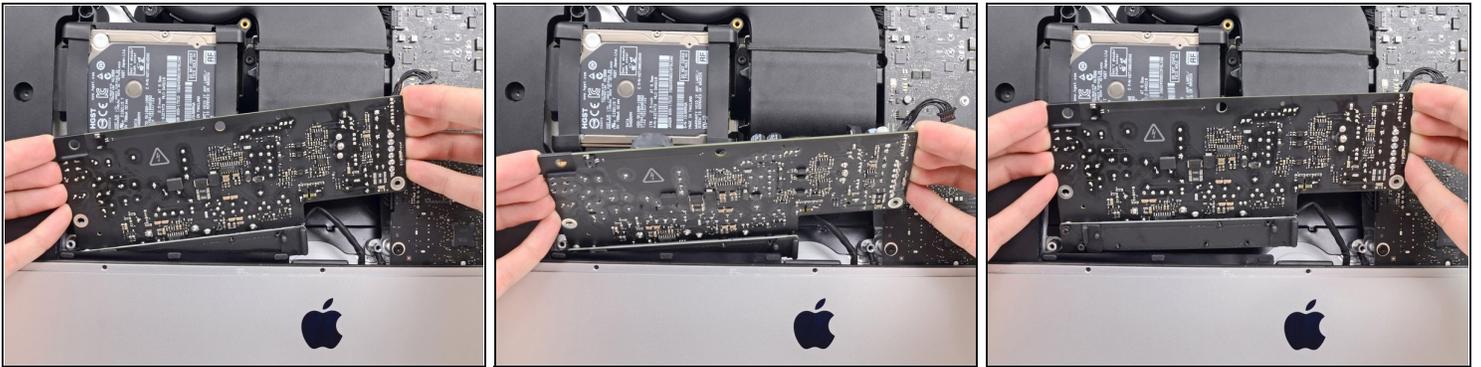
- Tira de la fuente de alimentación ligeramente hacia arriba y hacia afuera del gabinete trasero.
- Gira la fuente de alimentación en sentido antihorario, levantando el lado derecho aproximadamente una pulgada más alto que el izquierdo.

Paso 33



- Desliza la fuente de alimentación hacia la derecha para despejar los tornillos de la carcasa trasera.

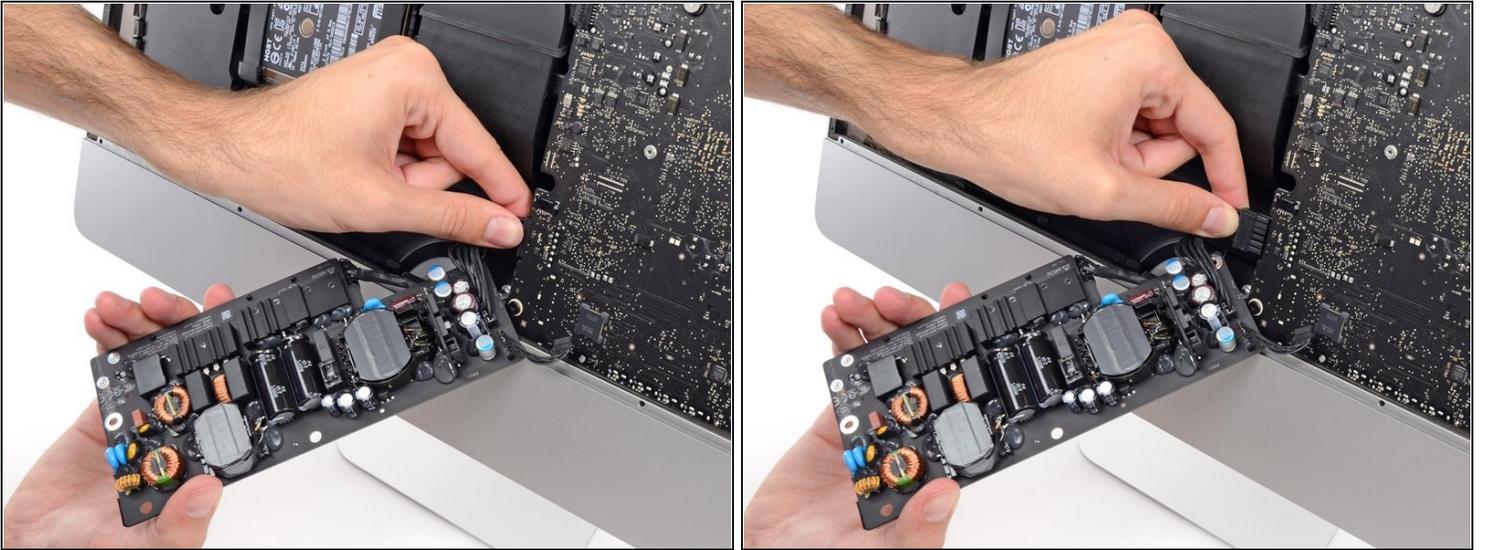
Paso 34



- Balancea la fuente de alimentación hacia adelante y retírala de su hueco en el gabinete trasero.

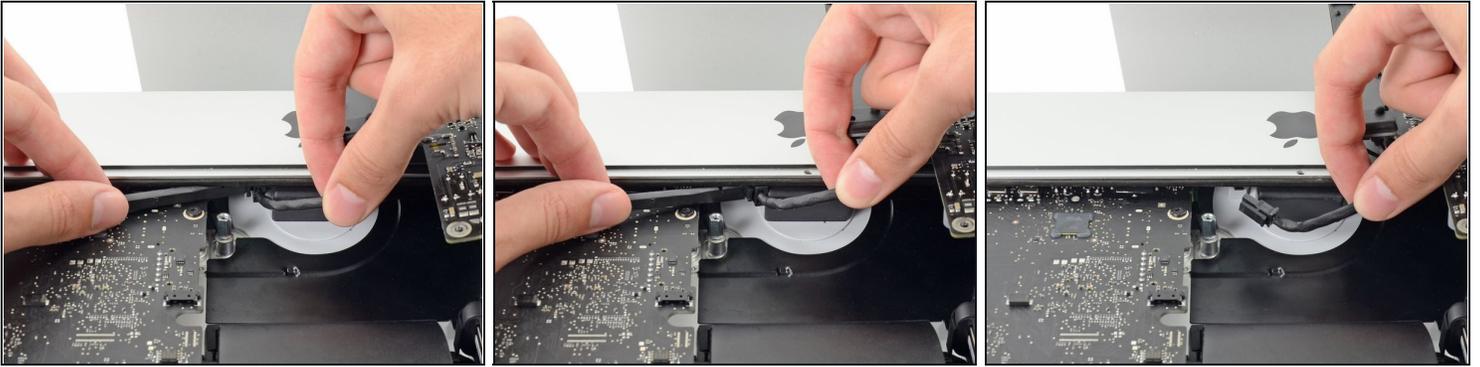
⚠ No intentes quitar completamente la fuente de alimentación del iMac, ya que todavía está conectado a la placa lógica.

Paso 35



- ⚠ Ten 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.
- ⓘ Voltea la fuente de alimentación para acceder a la conexión del cable de alimentación de CC detrás de la placa lógica.
- Presiona la lengüeta en la parte posterior del conector del cable de alimentación de CC y extraela de su zócalo en la parte posterior de la placa lógica.

Paso 36



ⓘ Puede que te resulte útil colocar el iMac boca abajo para los próximos pasos.

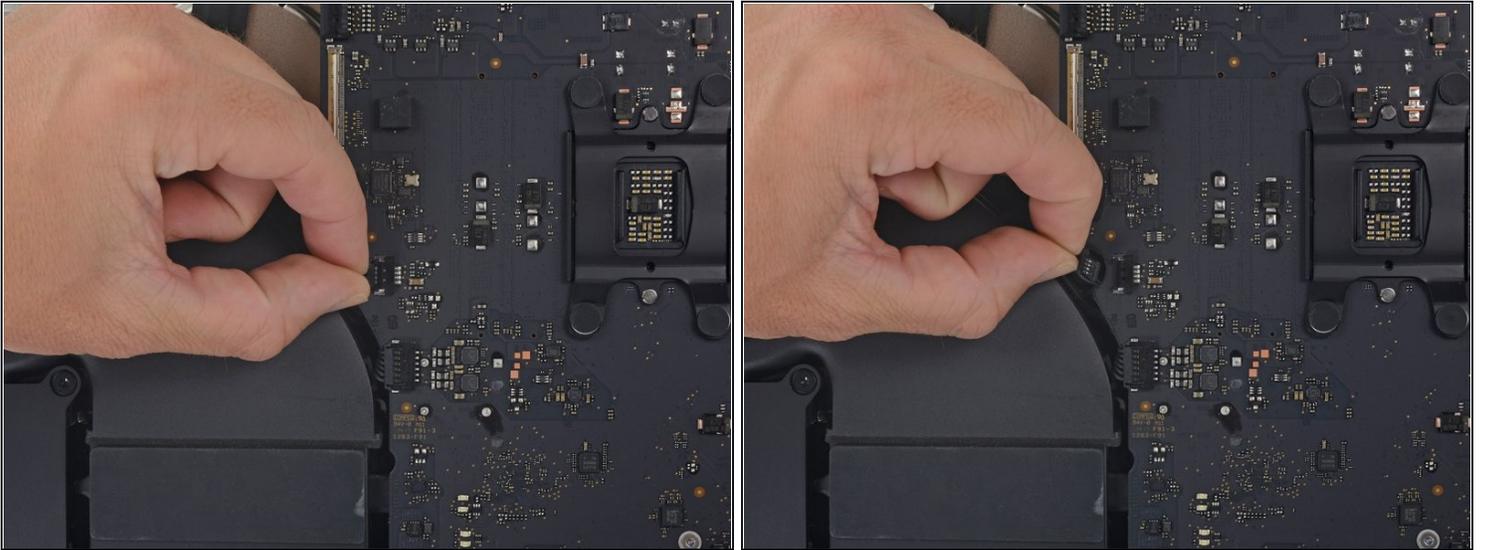
- Usa el extremo plano de un spudger para presionar el clip en el lado del conector del cable de entrada de CA hacia adentro.
- Mientras presionas el clip de liberación con el spudger, toma el cable de entrada de CA y extrae el conector de su enchufe.

Paso 37



- Retira la fuente de alimentación del iMac.

Paso 38 — Ventilador



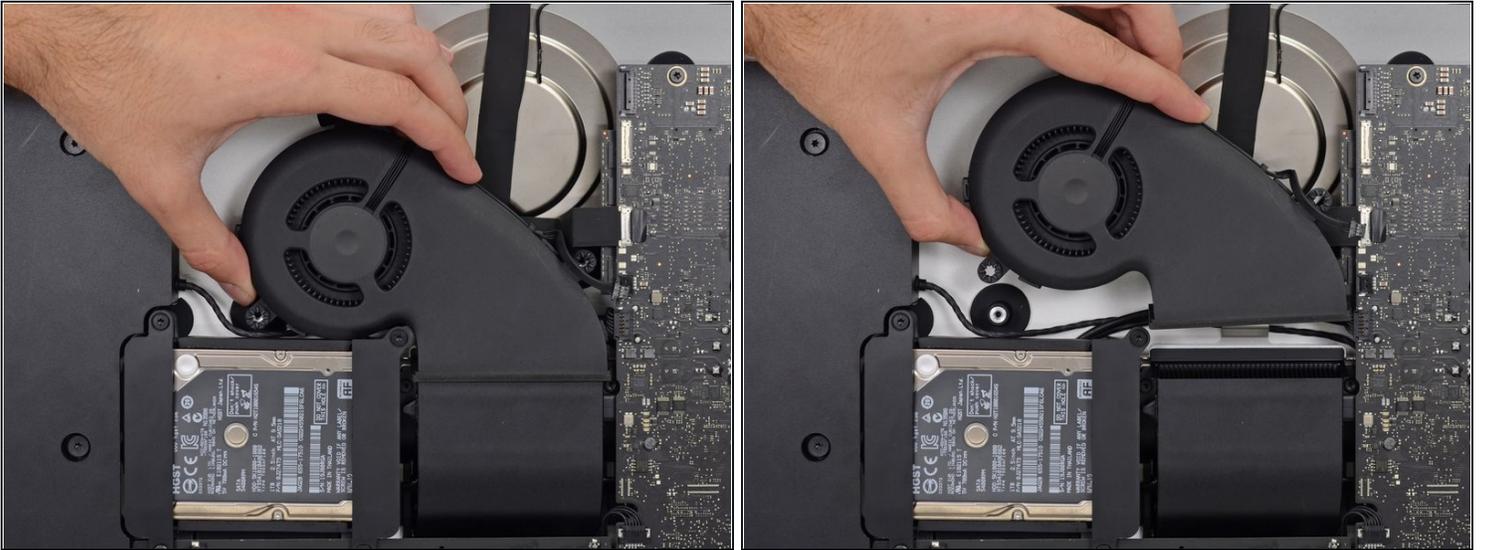
- Tira suavemente del conector del cable del ventilador directamente desde su zócalo en la placa lógica.

Paso 39



- Retira los tres tornillos Torx T10 de 10 mm que sujetan el ventilador a la carcasa trasera.
 - ⓘ El tornillo superior tiene un separador de goma adherido a su cabeza para soportar la pantalla; déjelo en su lugar.

Paso 40



- Retira el ventilador del iMac.

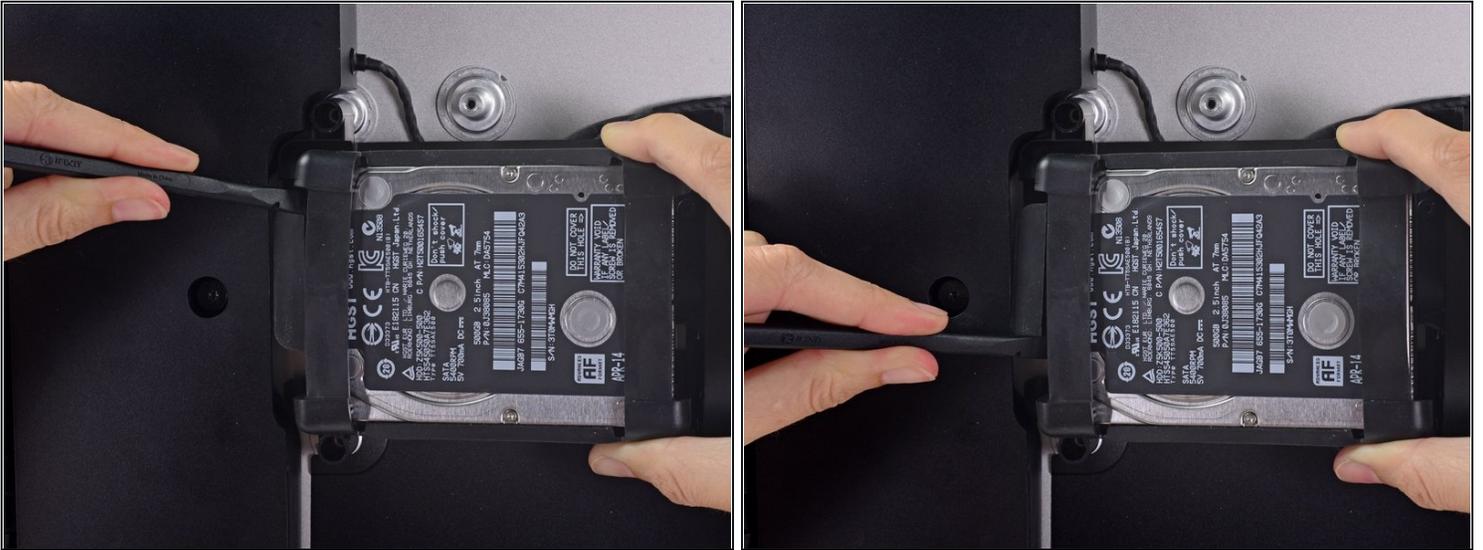
Paso 41 — Conjunto del Disco duro



- Levanta el disco duro desde el borde más cercano a la placa lógica y extráelo un poco del hueco.

⚠ El disco duro está conectado por un solo cable de alimentación / datos SATA; no intentes extraerlo completamente del iMac todavía.

Paso 42



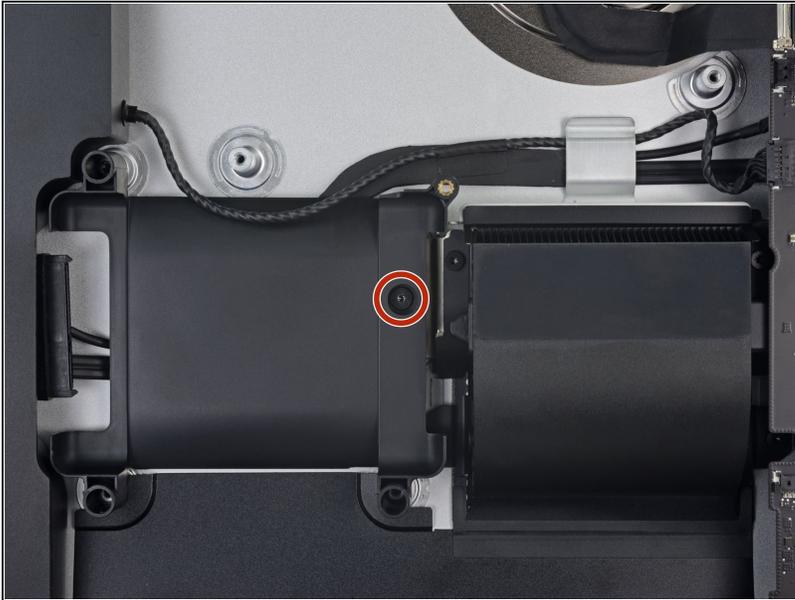
- Usa un spudger para desconectar el único cable combinado de alimentación y datos SATA separando suavemente su gran conector de plástico del disco duro.

Paso 43



- Retira el conjunto del disco duro del iMac.

Paso 44 — Bandeja del disco duro



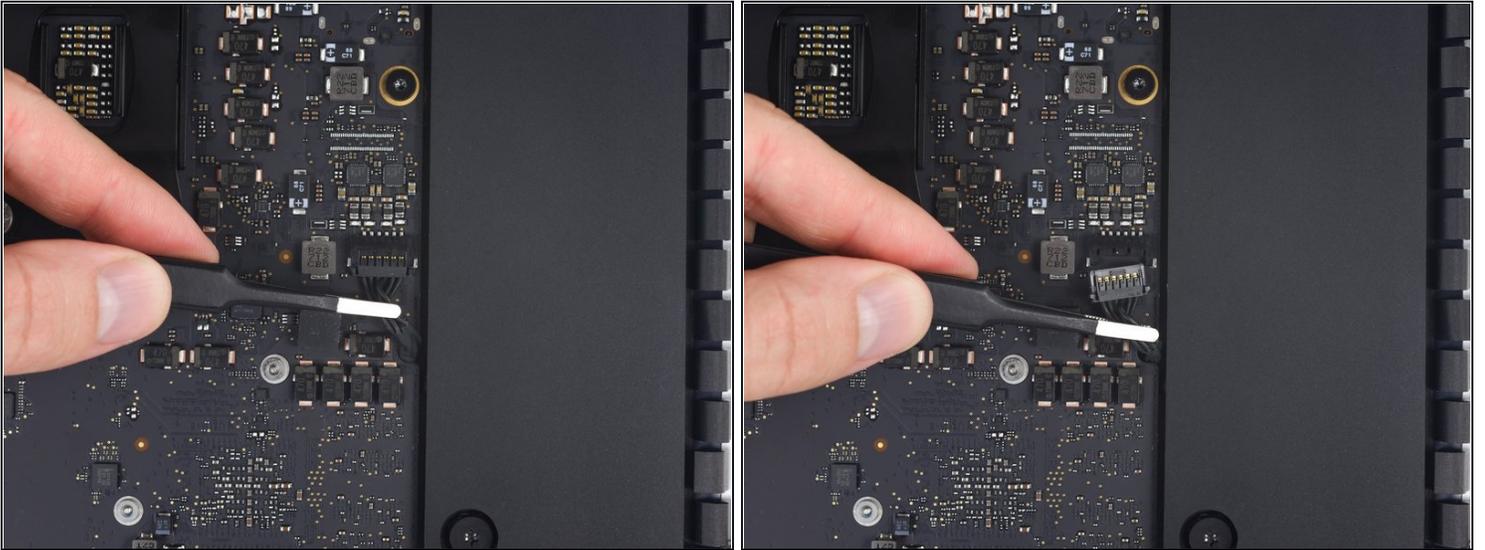
- Retira el tornillo Torx T8 de 7.3 mm que fija la bandeja del disco duro al gabinete trasero.

Paso 45



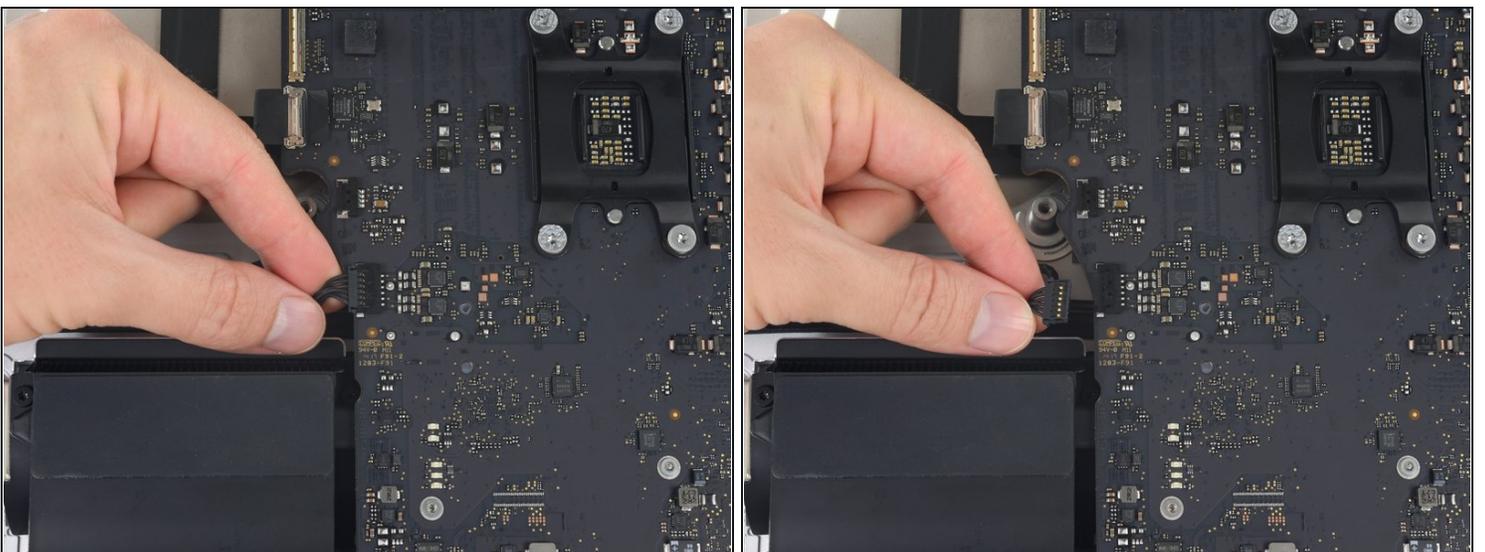
- Retira la bandeja del disco duro.

Paso 46 — RAM



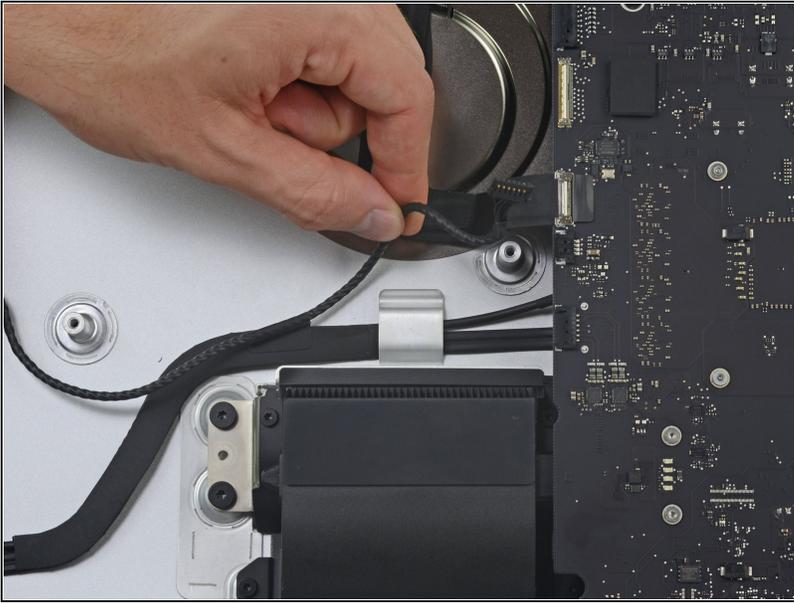
- Tira suavemente del conector del cable del altavoz derecho hacia abajo y fuera de su zócalo en la placa lógica.

Paso 47



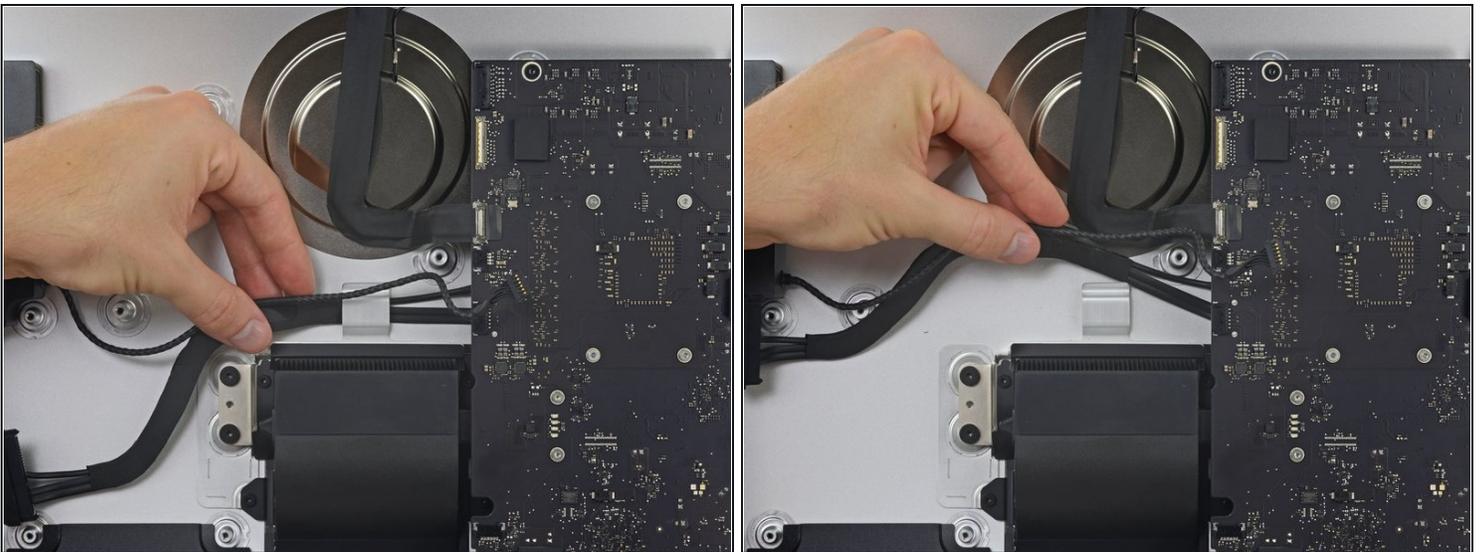
- Tira suavemente del cable del altavoz izquierdo directamente de su zócalo en la placa lógica.

Paso 48



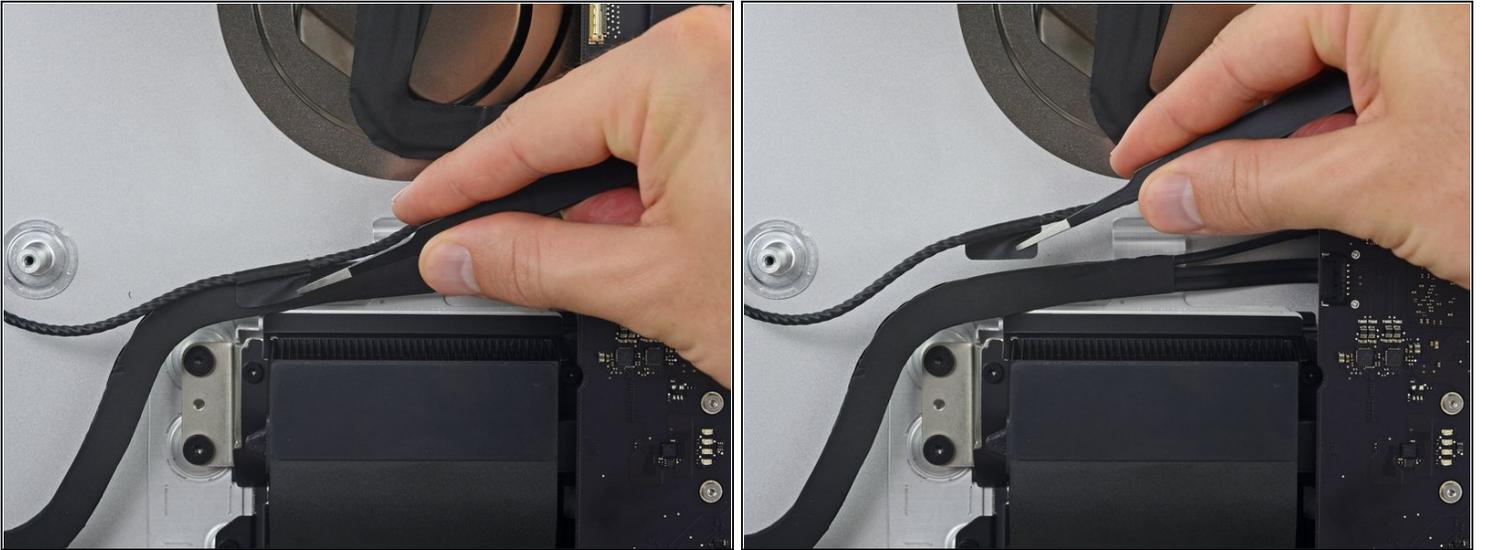
- Desvía el cable del altavoz izquierdo tirando de él hacia afuera del clip de retención en la parte posterior de la caja posterior.

Paso 49



- De manera similar al paso anterior, desvía los cables de alimentación y SATA tirando de la trenza hacia afuera del clip de retención.

Paso 50



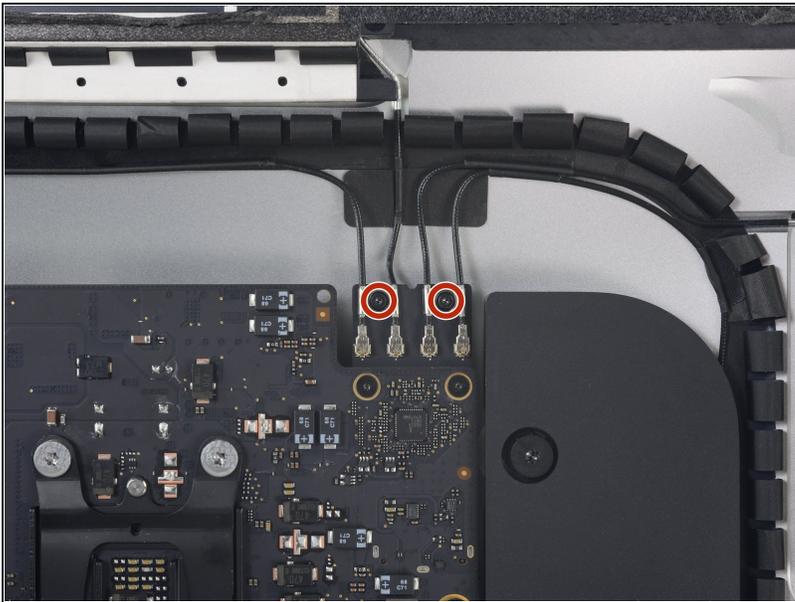
- Despega el trozo de cinta que conecta el conector del altavoz izquierdo a los cables de alimentación y datos SATA.

Paso 51



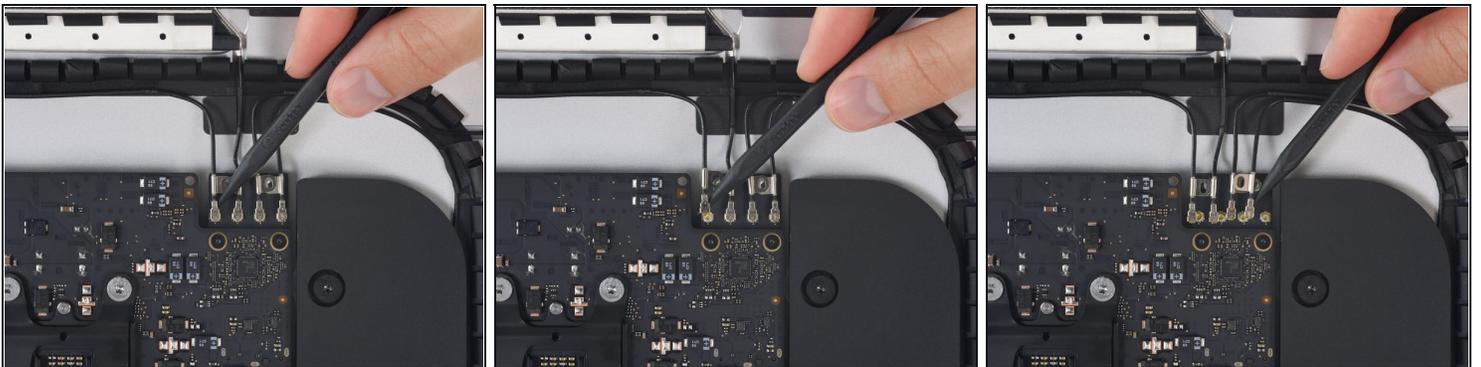
- Levanta el soporte de retención de metal en el conector del cable de la cámara FaceTime.
- Tira del cable de la cámara FaceTime directamente de su zócalo en la placa lógica.
⚠ Este es un conector delicado que puede dañarse fácilmente.

Paso 52



- Retira los dos tornillos Torx T5 de 4.0 mm que sujetan los cuatro conectores de antena a la tarjeta AirPort / Bluetooth.

Paso 53



- Desconecta los cuatro conectores de antena haciendo palanca hacia arriba directamente de sus enchufes en la tarjeta AirPort / Bluetooth.

Paso 54



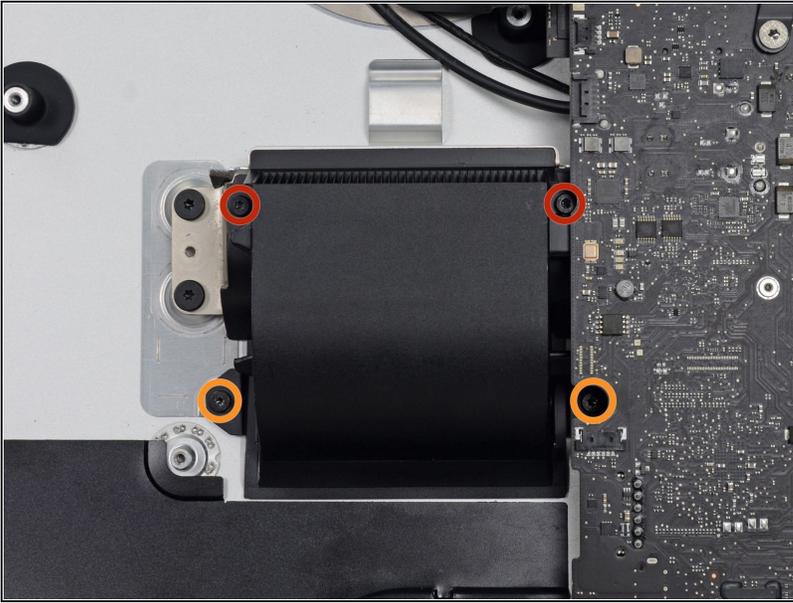
- Usa el borde plano de un spudger para hacer palanca en el conector del cable del conector de auriculares de su zócalo en la placa lógica.
 - ⓘ Este conector se encuentra en el borde inferior derecho de la placa lógica, cerca del altavoz derecho.
- Empuja el cable hacia arriba y fuera del camino de la placa lógica.

Paso 55



- Despega la cinta que cubre el conducto de escape.

Paso 56



- Retira los siguientes tornillos Torx T8 que aseguran el conducto de escape al gabinete trasero:
 - Dos tornillos de 6.2 mm
 - Dos tornillos de 4.7 mm.

Paso 57



- Gira el pestillo del [conector ZIF](#) del micrófono y extraiga el cable de su zócalo en la placa lógica.

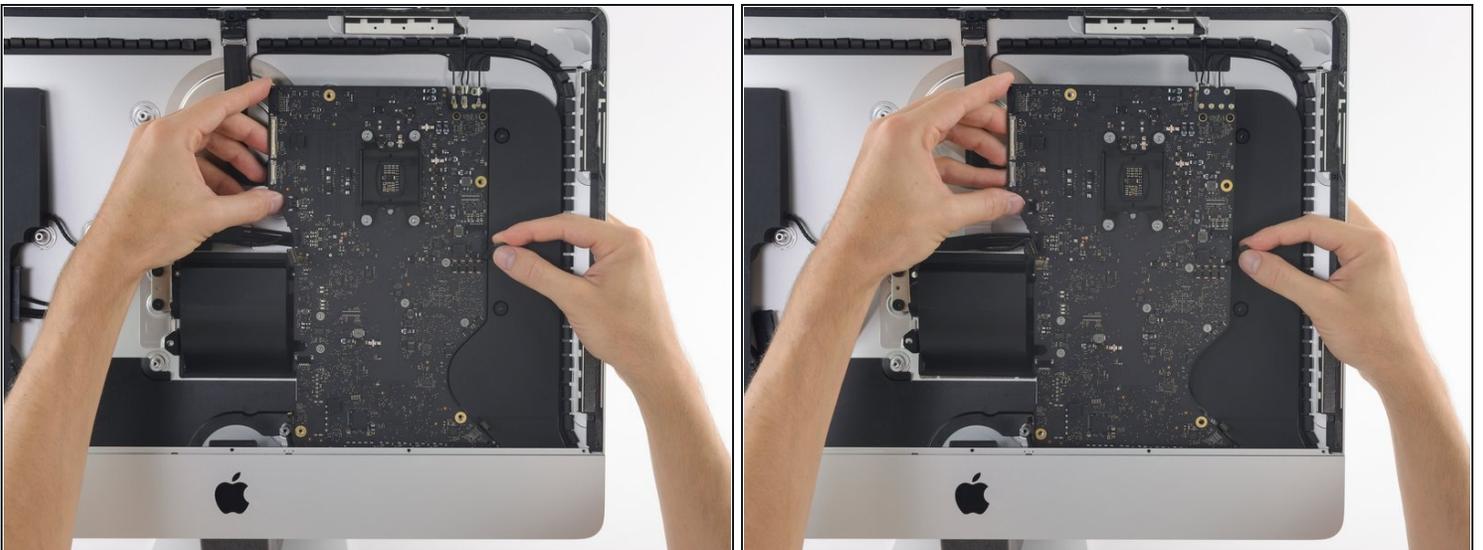
⚠ El cable del micrófono es delicado, así que tenga cuidado de no dañarlo en los pasos posteriores. Si es necesario, [pégalo suavemente en la parte frontal de la carcasa del iMac](#) para evitar daños.

Paso 58



- Retira los cuatro tornillos Torx T8 de 7.3 mm que sujetan la placa lógica al gabinete trasero.

Paso 59



- Inclina la parte superior de la placa lógica lejos del gabinete trasero.

Paso 60

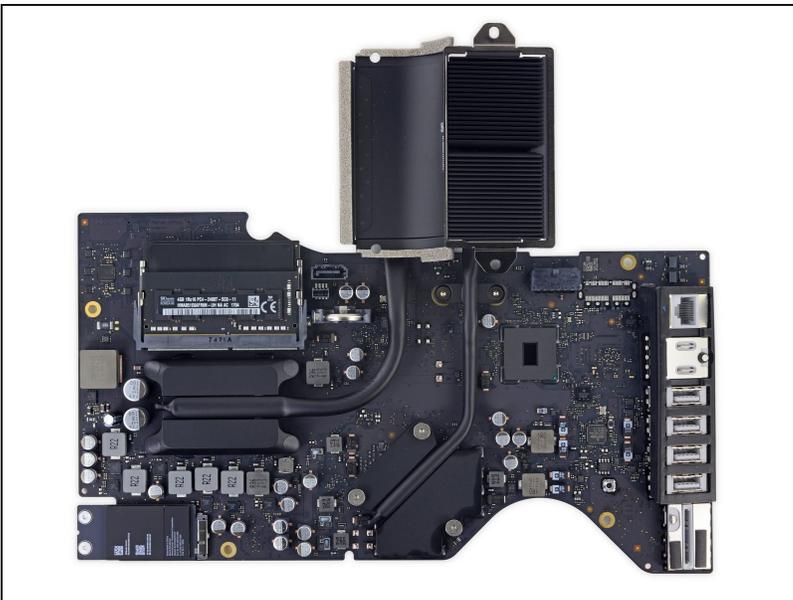


⚠ Al retirar e instalar la placa lógica, tenga cuidado de no dañar el delicado [cable plano del micrófono](#) en la parte inferior izquierda.

- Levanta la placa lógica hacia arriba y hacia afuera del iMac.

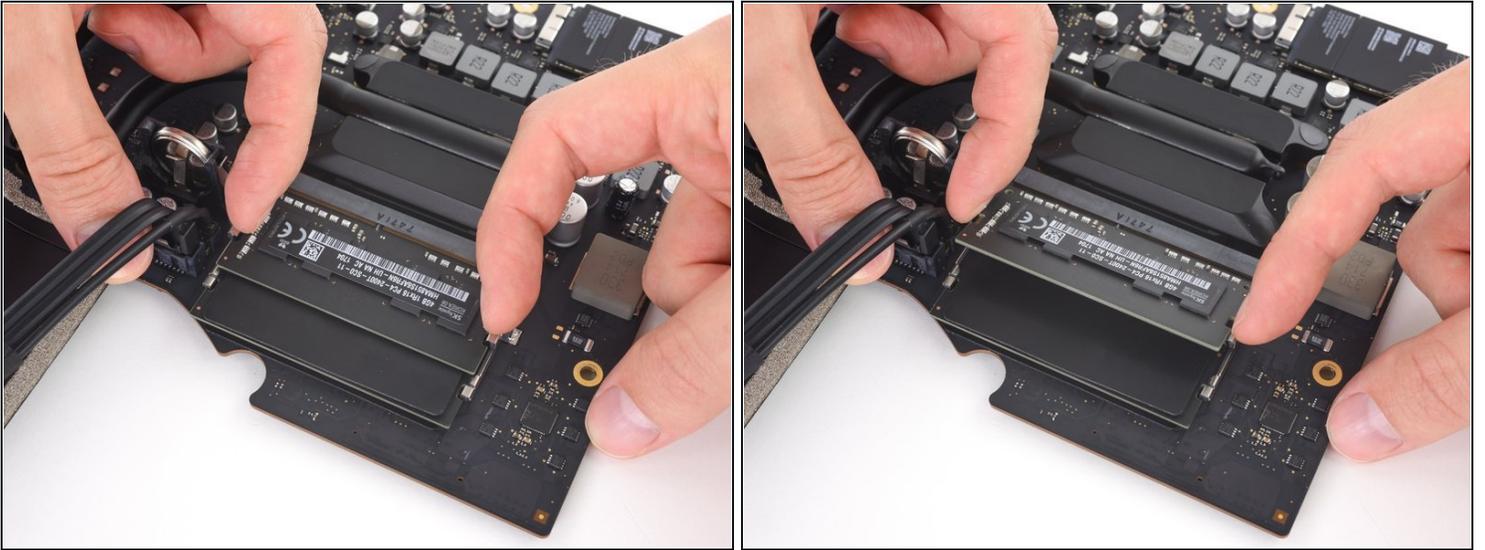
⚠ Ten cuidado de no enganchar la placa en ninguno de los postes de tornillo de la carcasa trasera.

Paso 61



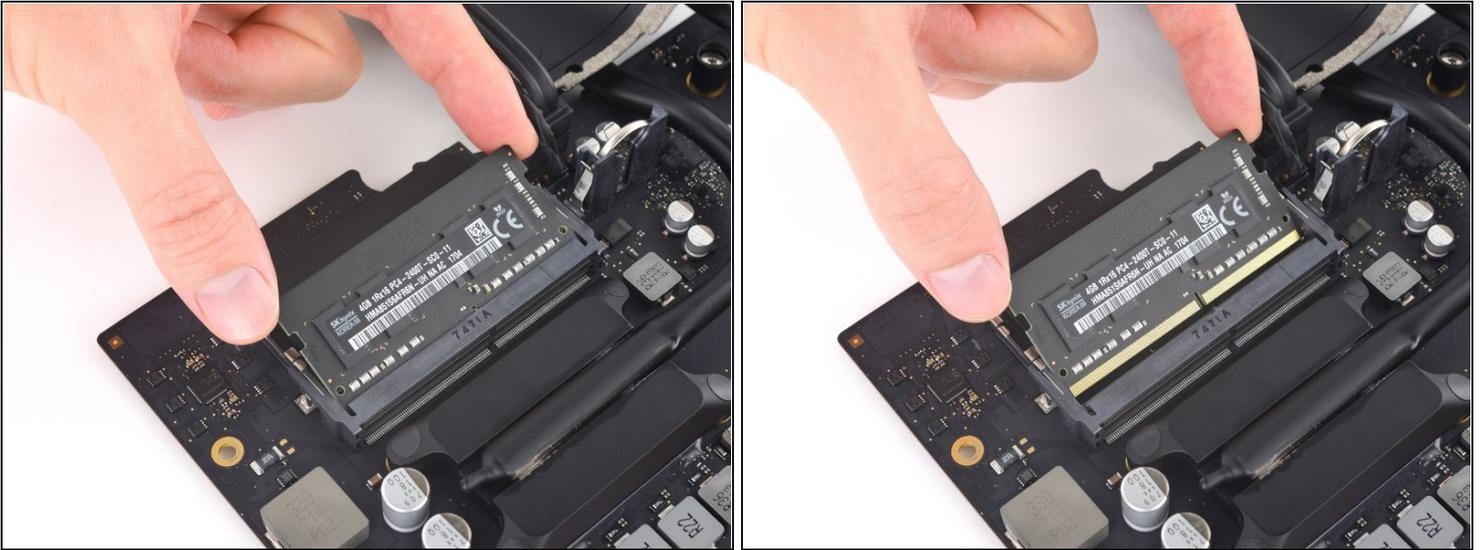
- Manejando la placa por los bordes, voltea la placa lógica para acceder a los dos módulos RAM.

Paso 62



- Dos clips aseguran el módulo RAM en su lugar, uno a cada lado. Con los dedos, separa los clips del módulo RAM.
 - ⓘ Cuando se libera, el módulo RAM aparecerá en un ligero ángulo.

Paso 63

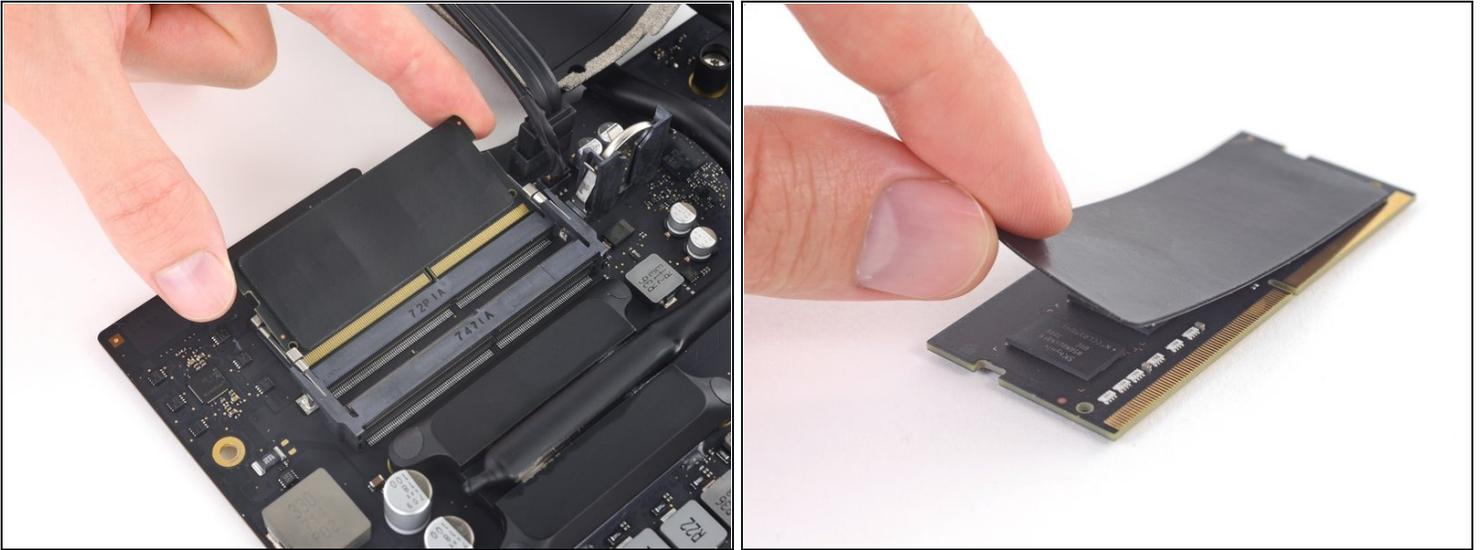


- Levanta el módulo RAM en un ángulo de aproximadamente 30 grados y deslízalo hacia afuera.

⚠ Cuando manejes el módulo RAM, toca solo los bordes exteriores. Ten cuidado de no tocar los puntos de contacto dorados a lo largo del borde inferior.

- ☑ Para instalar un nuevo módulo RAM, deslízalo en su lugar aproximadamente al mismo ángulo hasta que quede ajustado, y luego gíralo hacia abajo hasta que los dos clips encajen en su lugar.

Paso 64



- ① El módulo RAM original más cercano a la placa lógica tiene una almohadilla térmica adherida a su lado superior (mirando hacia afuera de la placa lógica, entre los dos DIMM).
- Despega y transfiere la almohadilla térmica de la memoria RAM original a la RAM de reemplazo antes de instalarla en la ranura inferior.

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