



Reemplazo del ensamblaje de la barra de antena de MacBook Pro 13" 2 Puertos Thunderbolt final de 2020

Usa esta guía para reemplazar el ensamblaje de...

Escrito por: Carsten Frauenheim



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para reemplazar el ensamblaje de la barra de antena de tu MacBook Pro 13" Late 2020.

Por tu seguridad, vacía la batería de tu MacBook Pro hasta un 25% de carga o menos antes de empezar.

Algunas fotos de esta guía son de un modelo diferente y pueden contener ligeras discrepancias visuales, pero no afectarán al procedimiento de la guía.

HERRAMIENTAS:

[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)

[Suction Handle](#) (1)

[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)

[Tweezers](#) (1)

[Spudger](#) (1)

[T5 Torx Screwdriver](#) (1)

[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)

PARTES:

[MacBook Pro 13" \(A2289 2020\) Antenna Bar](#) (1)

Paso 1 — Remueve la caja inferior



 Antes de iniciar este procedimiento, debes desactivar la función de **arranque automático** de su Mac. El arranque automático enciende el Mac cuando se abre la tapa y puede activarse accidentalmente durante el desmontaje. Utiliza [esta guía](#) para desactivar el arranque automático.

- Si tu MacBook está ejecutando Big Sur v11.1 o posterior, puede que no funcione la desactivación del arranque automático. Puedes proceder normalmente, pero asegúrate de desconectar la batería en cuanto estés dentro.

 Antes de proceder, desenchufa y apaga tu MacBook. Cierra la pantalla y colócala, con la parte superior hacia abajo.

- Usa un destornillador P5 Pentalobe para remover los seis tornillos que sujetan la caja inferior.
 - Dos tornillos de 6.8 mm
 - Dos tornillos de 5.3 mm
 - Dos tornillos de 3.4 mm
-  A lo largo de esta reparación, [haz un seguimiento de cada tornillo](#) y asegúrate de que vuelva exactamente a su lugar de origen para evitar dañar tu dispositivo.

Paso 2



- Aplica una ventosa a la caja inferior cerca de la zona delantera central del MacBook Pro.
- Levanta la ventosa para crear una ligera separación entre la caja inferior y el chasis.

Paso 3



- Inserta una esquina de una púa de apertura en el espacio entre la caja inferior y el chasis.
- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina más cercana y hasta la mitad del lateral de la caja.
- ① Esto libera el primero de los clips ocultos que aseguran la caja inferior al chasis. Deberás sentir y oír cómo se libera el clip.

Paso 4



- Repite el paso anterior en el lado opuesto, deslizando la púa de apertura por debajo de la caja inferior y subiendo por el lado para liberar el segundo clip.

Paso 5



- Inserta tu púa de apertura una vez más bajo el borde frontal de la caja inferior, cerca de uno de los dos agujeros de los tornillos más centrales.
- Gira la púa con firmeza para liberar el tercer clip que sujeta la caja inferior al chasis.
- Repite este procedimiento cerca del otro de los dos agujeros de los tornillos centrales, liberando el cuarto clip.

Paso 6



- Tira de la caja inferior con firmeza hacia la parte delantera del MacBook (lejos de la zona de la bisagra) para separar el último de los clips que aseguran la caja inferior.

ⓘ Puede ser útil tirar primero de una esquina y luego de la otra.

⚠ Tire hacia un lado, no hacia arriba.

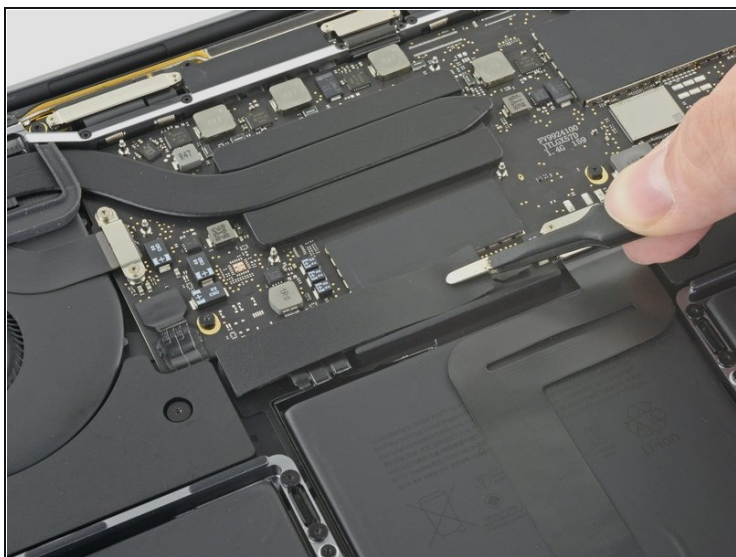
⚠ Esto puede requerir mucha fuerza.

Paso 7



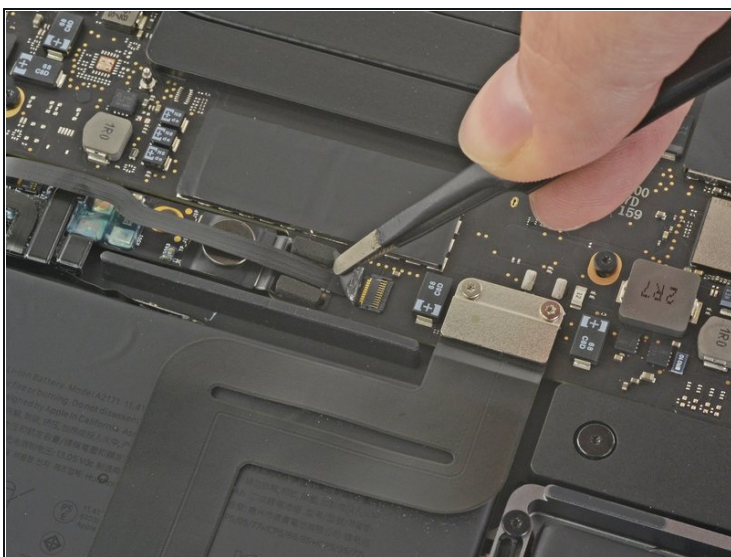
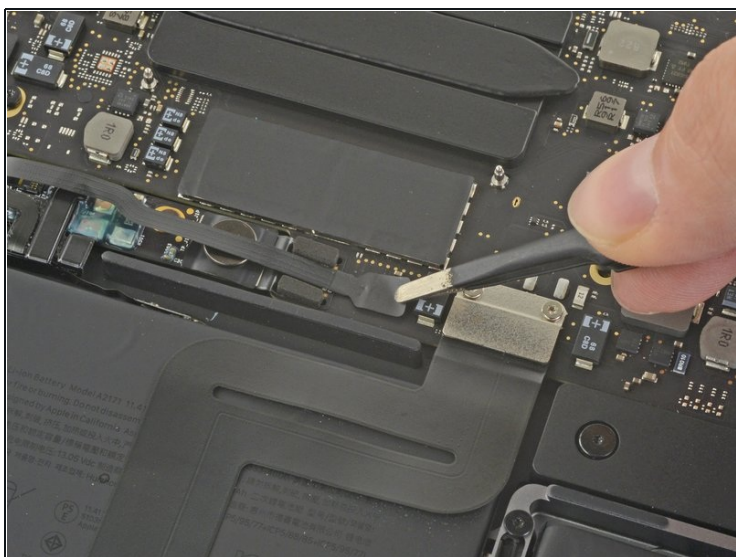
- Remueve la caja inferior.
- ☑ Para volver a instalar la caja inferior:
 - [Colócala en su sitio](#) y alinea los clips deslizantes cerca de la bisagra de la pantalla. Presiona hacia abajo y desliza la tapa hacia la bisagra. Debería dejar de deslizarse cuando los clips se enganchen.
 - Cuando los clips deslizantes estén completamente encajados y la caja inferior parezca correctamente alineada, presione firmemente la caja inferior para encajar los cuatro clips ocultos que hay debajo. Deberás sentir y oír cómo encajan en su sitio.

Paso 8 — Desconecta la batería



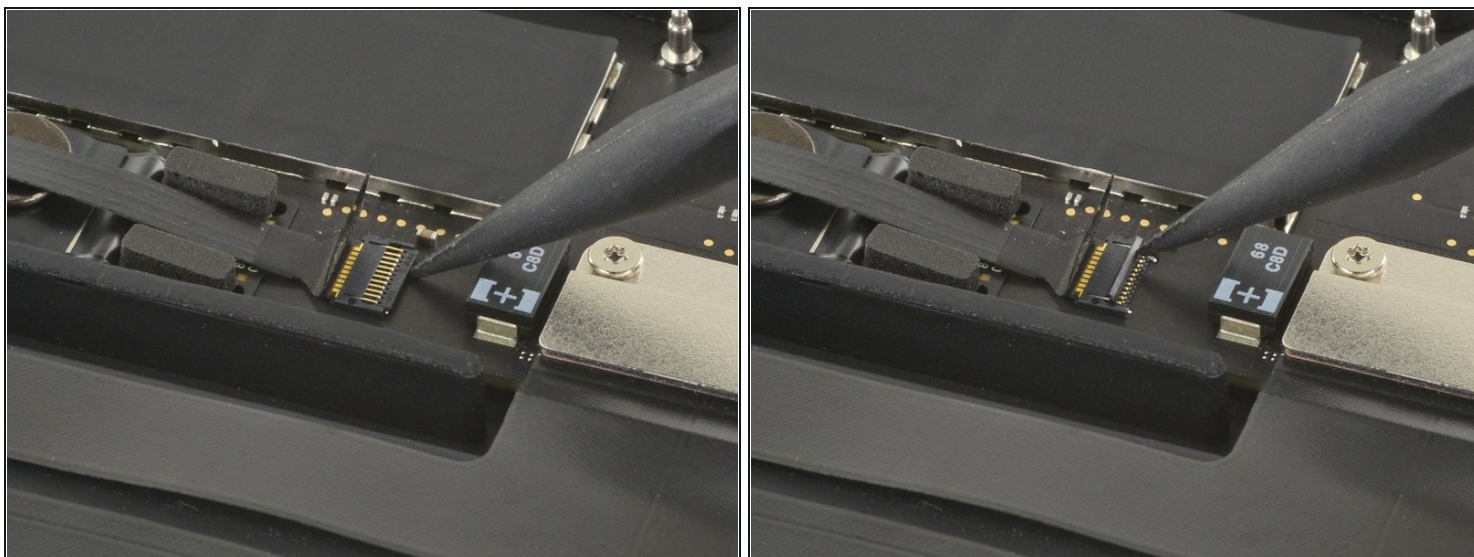
- Con cuidado, despegas el gran trozo de cinta que cubre el conector de la batería, en el borde de la placa lógica más cercana a la batería.
- Remueve la cinta.

Paso 9



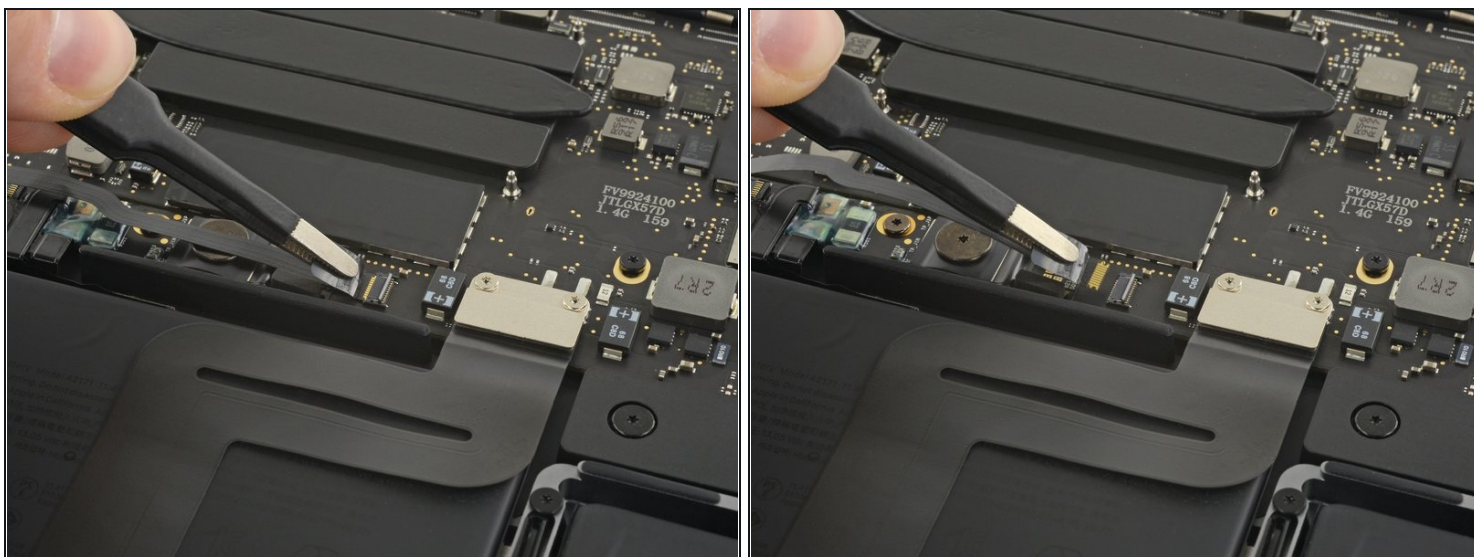
- Retira suavemente el pequeño trozo de cinta que cubre el conector del cable de datos de la placa de la batería.
 - ❗ La cinta está integrada en el cable de cinta y no se desprenderá completamente. Simplemente quítala lo suficiente para acceder al conector.

Paso 10



- Usa la punta de un spudger para levantar la pequeña lengüeta negra de cierre que asegura el cable en su conector.
- ⓘ Las lengüetas de bloqueo de los [conectores ZIF](#) son frágiles, por lo que hay que tener cuidado al utilizar la punta del spudger.

Paso 11



- Desconecta el cable de datos de la placa de la batería deslizándolo de su zócalo.
- Desliza en paralelo a la placa lógica, en la dirección del cable.

Paso 12



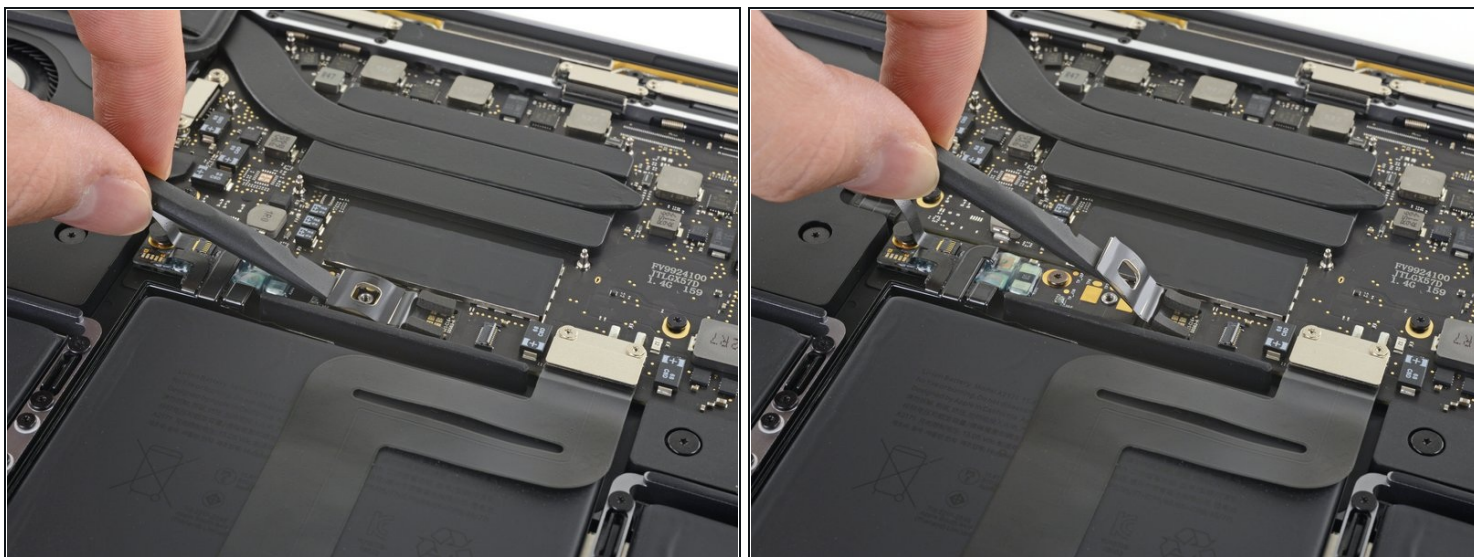
- Dobla el cable de datos de la placa de la batería y apártalo.
- ☑ Si vas a reemplazar la batería, es posible que debas retirar completamente y transferir este cable a la nueva batería. Desconecta ambos extremos y retira cuidadosamente el cable. Durante la instalación, ten cuidado de no instalarlo al revés o al revés; observa la orientación en las fotos.

Paso 13



- Utiliza un destornillador Torx T5 para quitar el tornillo de torta de 3.7 mm que sujeta el conector de alimentación de la batería.

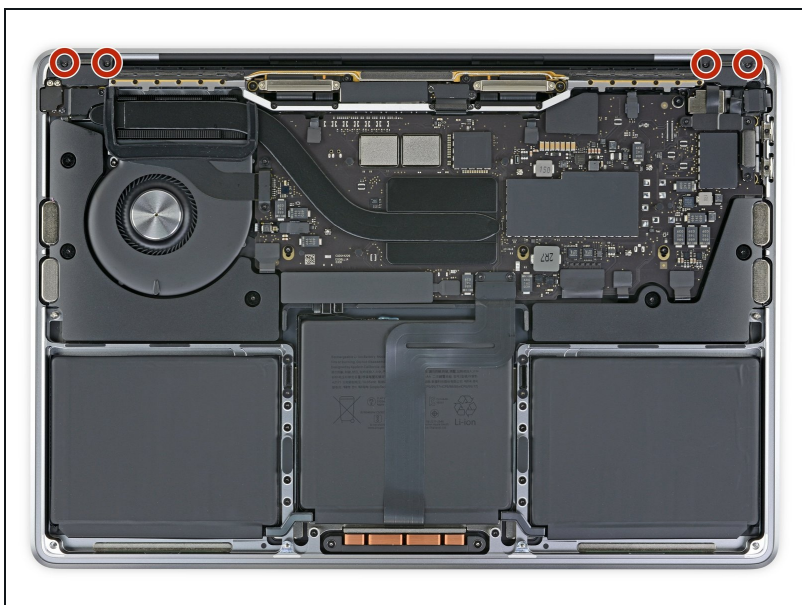
Paso 14



- Utiliza un spudger para levantar suavemente el conector de alimentación de la batería, desconectando la batería.
- Levanta el conector lo suficiente para que se mantenga separado de su zócalo. Si accidentalmente hace contacto durante el transcurso de la reparación, podría dañar tu MacBook Pro.

⚠ Si entra en contacto accidentalmente durante la reparación, podría dañar el MacBook Pro.

Paso 15 — Retira el ensamblaje de cable de antena



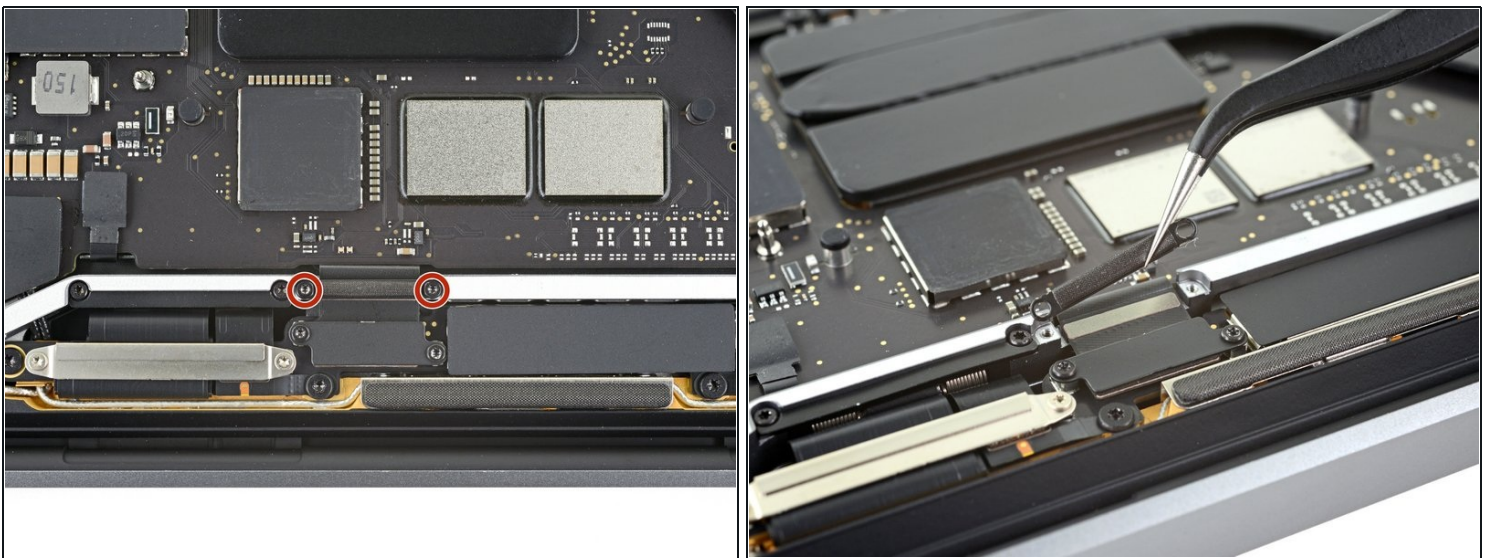
- Retira los cuatro tornillos Torx T3 de 3.3 mm que fijan las tapas de plástico en la parte superior de las bisagras de la pantalla.

Paso 16



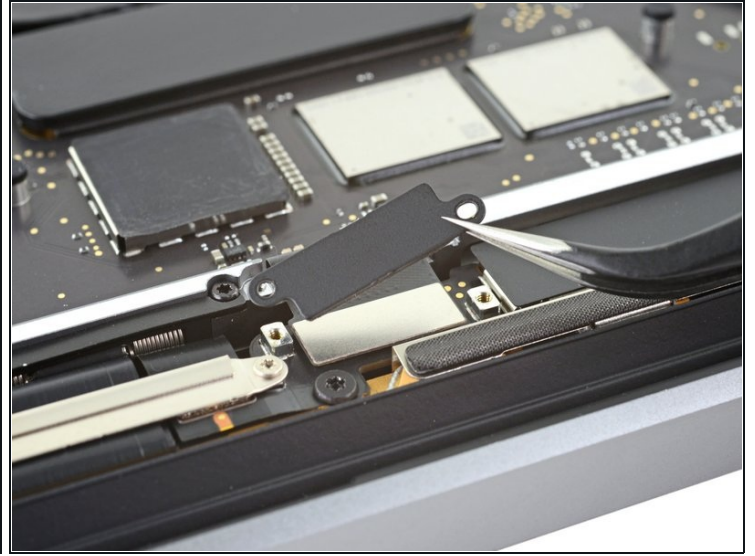
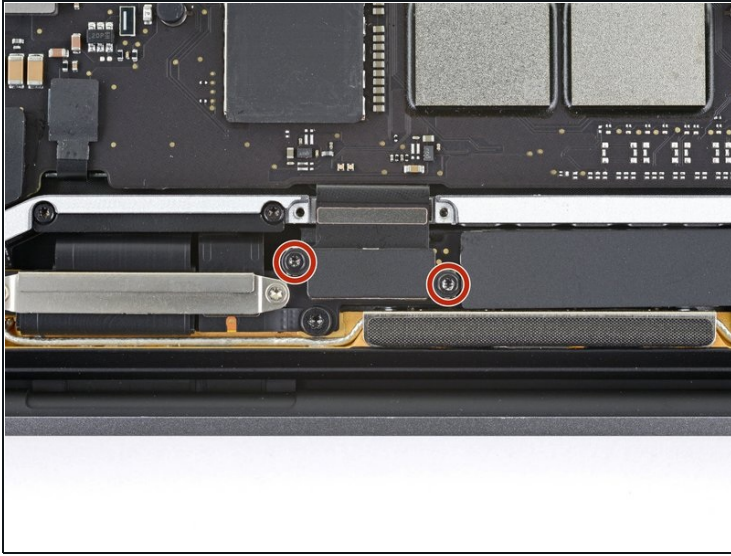
- Retira las dos tapas de plástico de las bisagras.

Paso 17



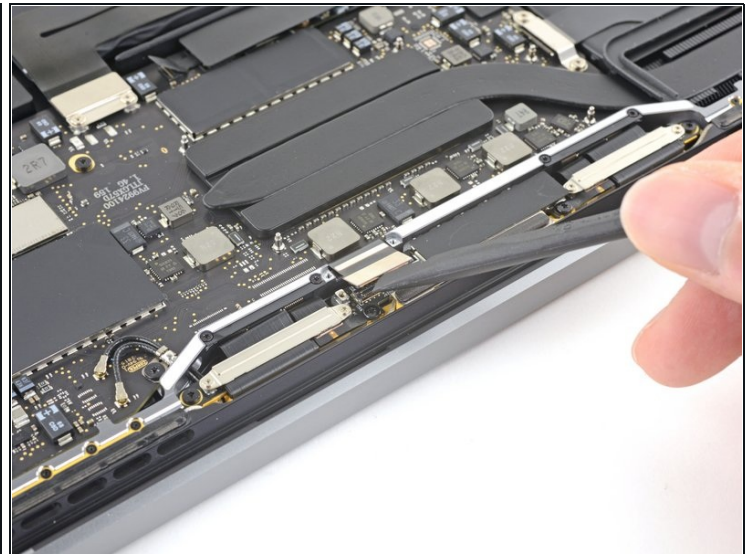
- Retira los dos tornillos Torx T3 de 3.1 mm que aseguran la cubierta de aluminio en la parte superior del cable de la pantalla principal.
- Retira la tapa,

Paso 18



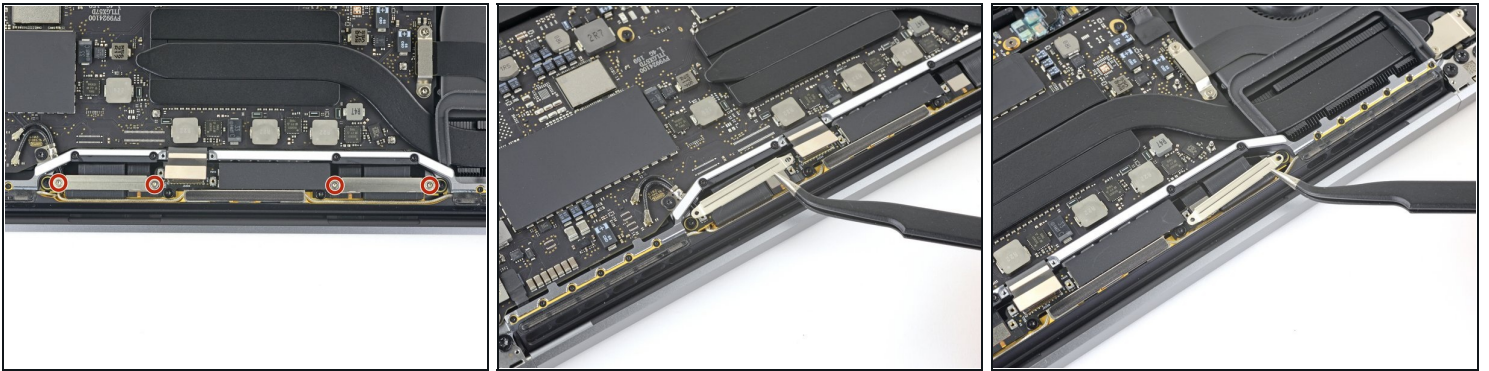
- Retira los dos tornillos Torx T3 de 1.7 mm que fijan la cubierta de aluminio en la parte superior del conector flexible del cable de la pantalla.
- Retira la tapa.

Paso 19



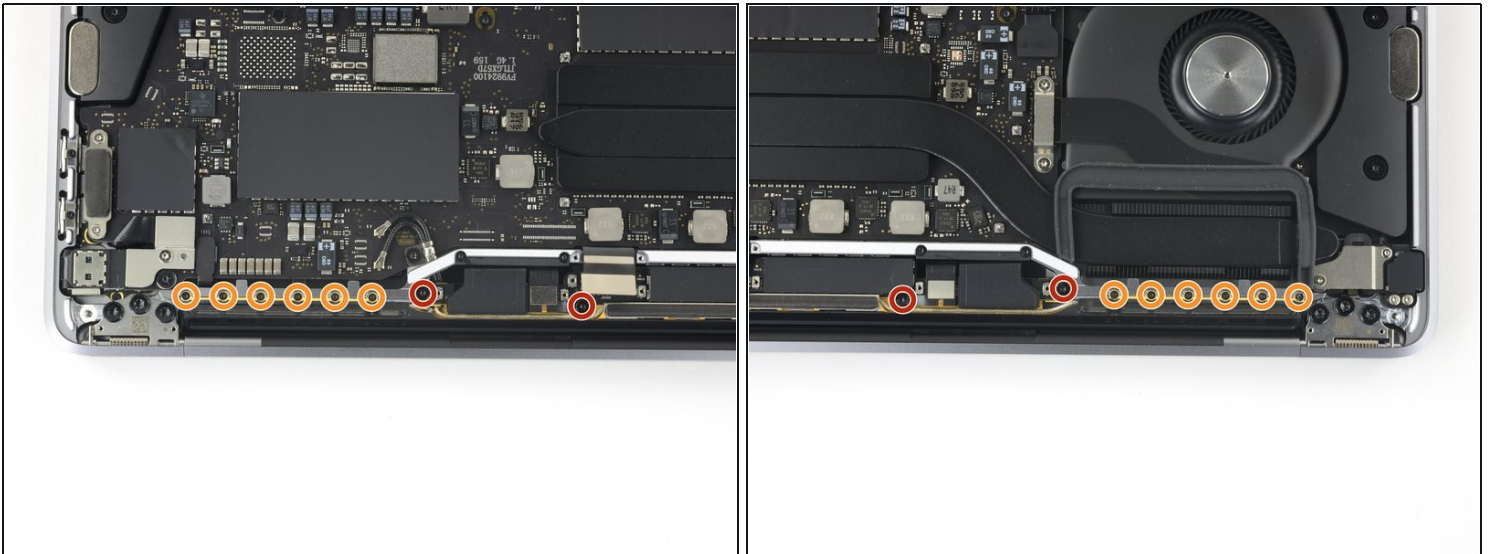
- Levanta el cable flexible de la placa de la pantalla para desconectarlo de la misma.

Paso 20



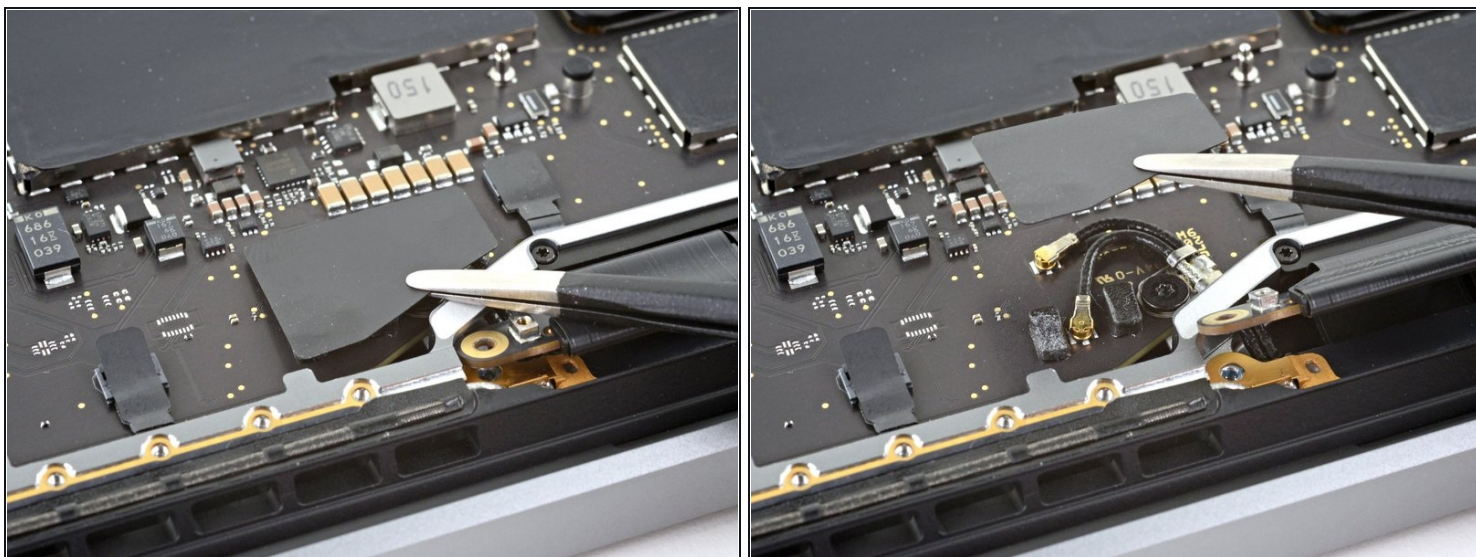
- Retira los cuatro tornillos Torx T3 de 1.5 mm que sujetan las dos tapas de aluminio en la parte superior de los dos conectores del cable de la pantalla.
- Usa un par de pinzas para remover las dos tapas de aluminio.

Paso 21



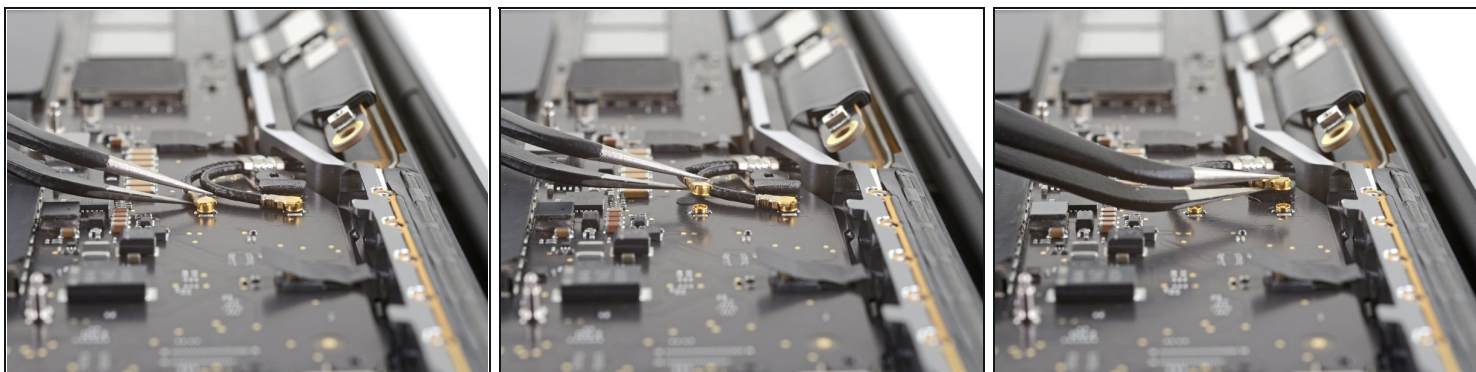
- Retira los cuatro tornillos Torx T5 de 3.3 mm (dos en cada lado) que fijan el ensamblaje del cable de la antena.
 - Retira también los doce tornillos pentalobe P2 de 1.1 mm (seis en cada lado).
- ⚠ Estos pequeños tornillos pueden desprenderse fácilmente, así que asegúrate de que tu destornillador pentalobe P2 esté en buenas condiciones antes de aplicar presión.

Paso 22



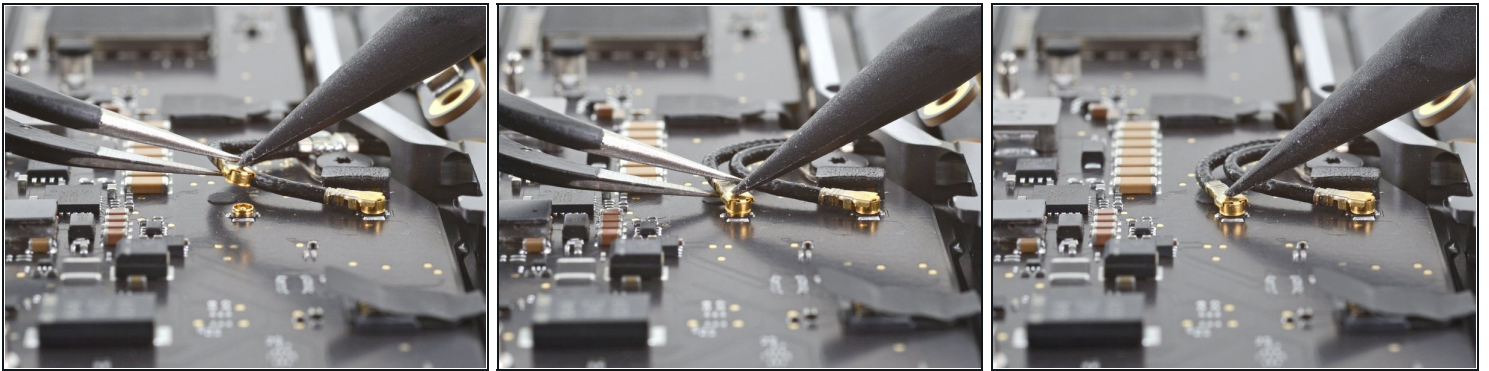
- Usa un par de pinzas para remover la tapa de plástico del cable de antena.
❗ Esta tapa está sujeta con un suave adhesivo.

Paso 23



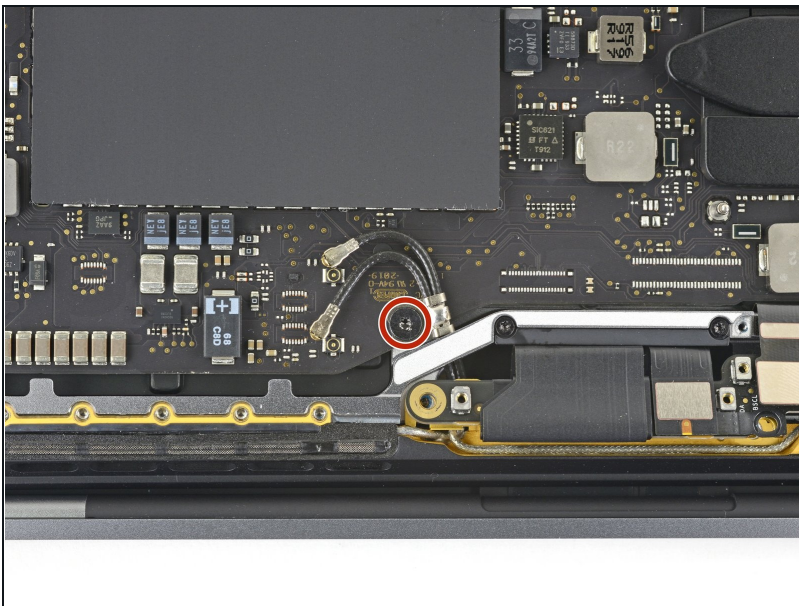
- Desconecta con cuidado los dos cables coaxiales de la antena haciendo palanca hacia arriba desde la placa lógica.
- Desliza tus pinzas o el extremo plano de tu spudger por debajo de cada cable hasta que esté cerca del zócalo, y luego gira o haz palanca suavemente para desconectarlo.

Paso 24



- ☑ Para volver a conectar cada cable de la antena, utiliza unas pinzas para alinear el conector directamente sobre su zócalo y, a continuación, presiona hacia abajo con un spudger para que encaje en su sitio.

Paso 25



- Retira el tornillo T5 Torx de 3.7 mm que sujeta los dos cables coaxiales de la antena a la placa madre.

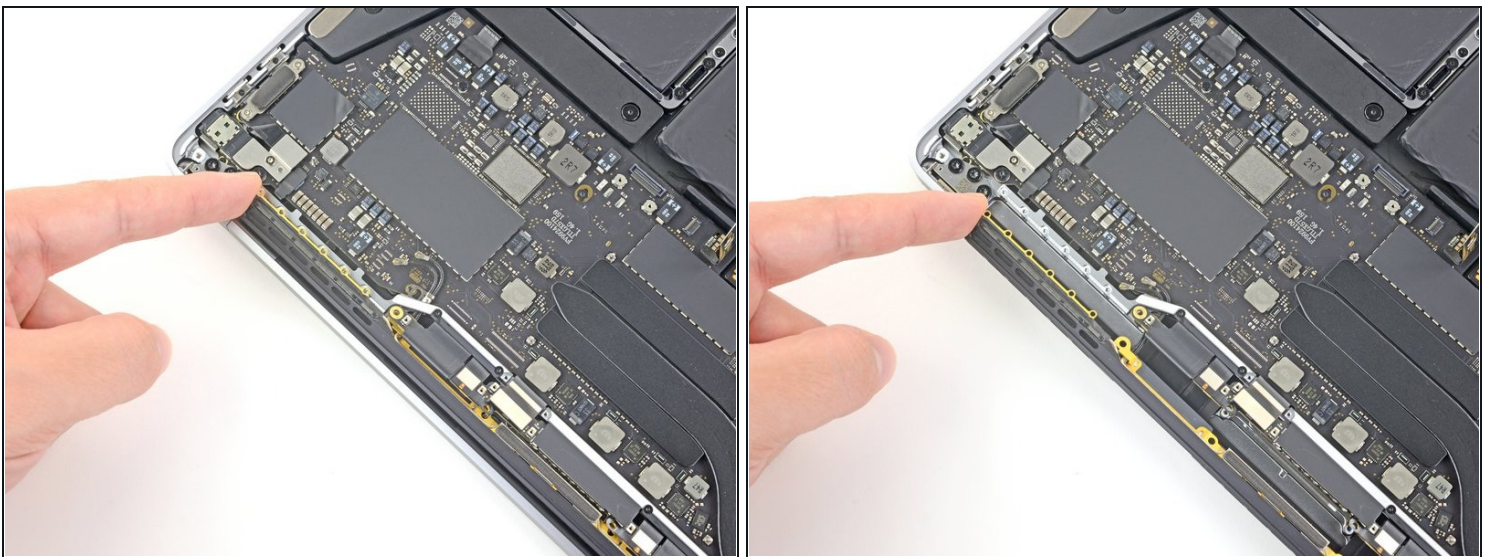
Paso 26



- Usa una púa de apertura para hacer palanca para sacar el ensamblaje del cable de la antena en las zonas indicadas.

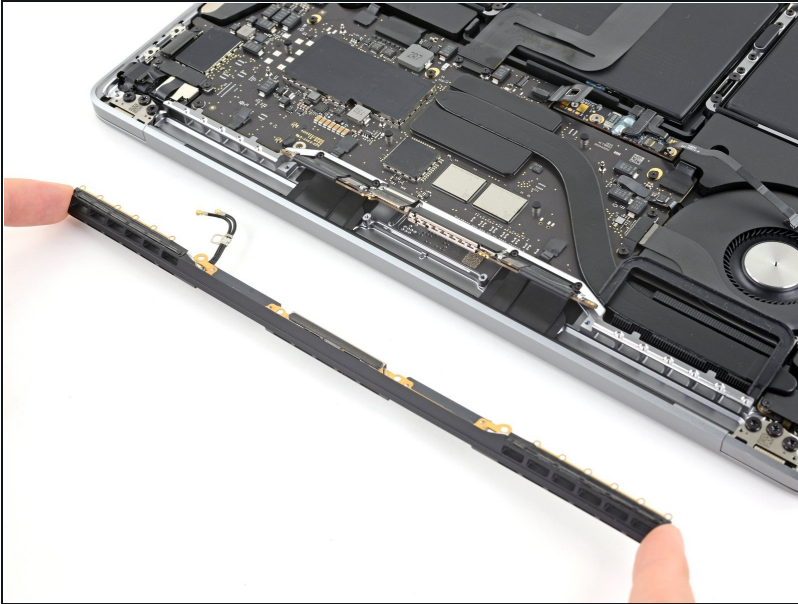
⚠ No deslices la púa de apertura de un lado a otro, porque hay dos cables de pantalla que pueden dañarse.

Paso 27



- Retira con cuidado el ensamblaje de la antena y, al mismo tiempo, saca el haz de cables de la antena por debajo del tubo de calor.

Paso 28



- Retira el ensamblaje del cable de antena.
- ☑ Durante el reensamblaje, aprieta suavemente el haz de cables y guíalo por debajo del tubo termosifón bifásico hasta la posición correcta en la placa. Si es necesario, utiliza tus herramientas para ayudar a guiarlo, pero no lo fuerces.

Compara tu nueva pieza de repuesto con la original: es posible que tengas que transferir los componentes restantes o retirar los adhesivos de la nueva pieza antes de instalarla.

Para volver a montar el dispositivo, sigue los pasos anteriores en orden inverso.

Lleva tus residuos electrónicos a un [centro de reciclaje certificado](#).

¿La reparación no ha ido como estaba previsto? Prueba con algunas soluciones básicas de [solución de problemas](#) o busque ayuda en nuestra [comunidad de respuestas](#).