



Reemplazo del ensamblaje del cable de antena del MacBook Pro 13" Touch Bar 2017

Sigue esta guía para sustituir el ensamblaje de...

Escrito por: Jeff Suovanen



INTRODUCCIÓN

Sigue esta guía para sustituir el ensamblaje de la antena inalámbrica de tu MacBook Pro, o para quitarla de en medio para otras reparaciones.

Sigue esta guía para sustituir el ensamblaje de la antena inalámbrica de tu MacBook Pro, o para quitarla de en medio para otras reparaciones.

Por tu seguridad, descarga la batería de tu MacBook Pro al 25% de carga o menos antes de empezar.



HERRAMIENTAS:

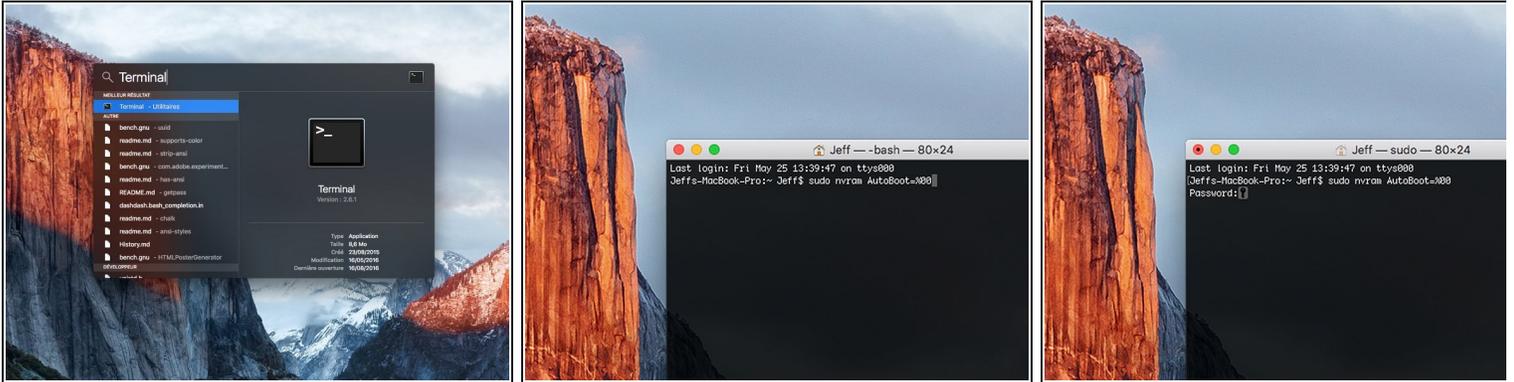
[Suction Handle](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air](#) (1)
[T3 Torx Screwdriver](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[T5 Torx Screwdriver](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)



PARTES:

[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Antenna Bar](#) (1)

Paso 1 — Desactivar el arranque automático



- ❗ Antes de comenzar, debes desactivar la función de **arranque automático** de tu Mac. Auto Boot se enciende en tu Mac cuando abres la tapa y puede activarse accidentalmente durante el desmontaje. [Usa esta guía](#) o sigue las instrucciones abreviadas a continuación para deshabilitar el inicio automático. Este comando podría no funcionar en todas las Macs.
- Enciende tu Mac y ejecuta **Terminal**.
- Copia y pega el siguiente comando (o escríbelo exactamente) en la Terminal:
 - **sudo nvram AutoBoot=%00**
- Presiona **[return]**. Si se te solicita, introduce tu contraseña de administrador y vuelve a pulsar **[return]**. *Nota: La tecla de retorno también puede estar etiquetada como ↵ o "enter".*
- ❗ Ahora puedes apagar con seguridad tu Mac y abrir la carcasa inferior, sin que se encienda accidentalmente.
- 📌 Cuando hayas finalizado la reparación y se haya vuelto a ensamblar su Mac, vuelve a habilitar el inicio automático con el siguiente comando:
 - **sudo nvram AutoBoot=%03**

Paso 2 — Remueve los tornillos pentalobe

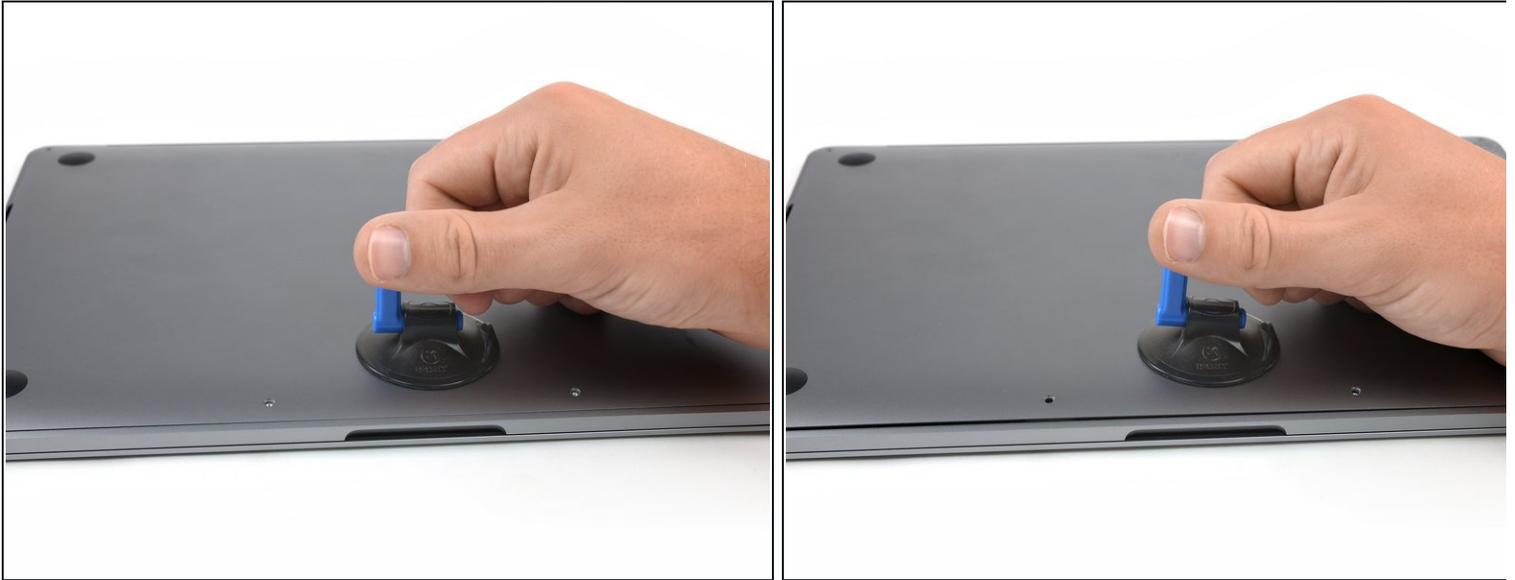


⚠ Antes de continuar, desenchufa y apaga tu MacBook. Cierra la pantalla y colócala sobre una superficie suave, con la parte superior hacia abajo.

- Utiliza un controlador P5 Pentalobe para quitar los seis tornillos que sujetan la carcasa inferior:
 - Dos tornillos de 6.2 mm.
 - Cuatro tornillos de 3.4 mm.

📌 A lo largo de esta reparación, [realiza un seguimiento de cada tornillo](#) y asegúrate de que vuelve exactamente de donde proviene para evitar dañar tu dispositivo.

Paso 3 — Abre una grieta utilizando una ventosa



- Aplica un asa de succión a la caja inferior cerca del área central delantera del MacBook Pro.
- Levanta el asa de succión para crear una ligera grieta entre la carcasa inferior y el chasis.

Paso 4 — Separa los clips



- 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 lado del estuche.
- ⓘ Esto libera el primero de los clips ocultos que aseguran la carcasa inferior al chasis. Debes sentir y escuchar el clip liberarse.

Paso 5



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

Paso 6



- Inserta tu púa de apertura una vez más debajo del borde frontal de la caja inferior, cerca de uno de los dos orificios de los tornillos más centrales.
- Dale a la púa un giro firme para liberar el tercer clip que sujeta la carcasa inferior al chasis.
- Repite este procedimiento cerca del otro de los dos orificios para tornillos más lejanos, liberando el cuarto clip.

Paso 7

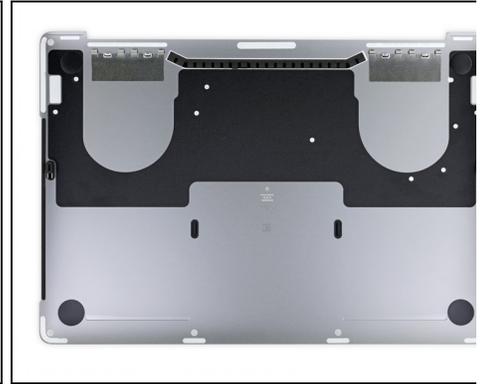
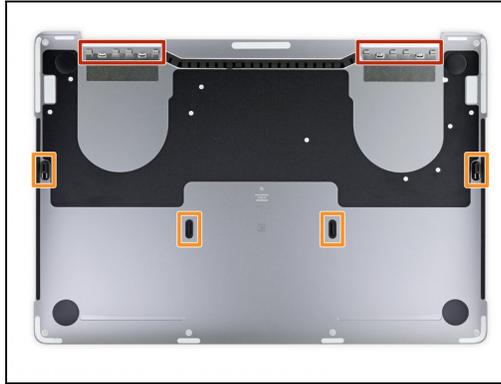


- Tira de la caja inferior firmemente hacia la parte frontal del MacBook (lejos del área de la bisagra) para separar el último de los clips que aseguran la carcasa inferior.
- Tira de una esquina y luego de otra.

⚠ Tira de costado no hacia arriba.

ⓘ Esto puede requerir un montón de fuerza.

Paso 8 — Remueve la caja inferior

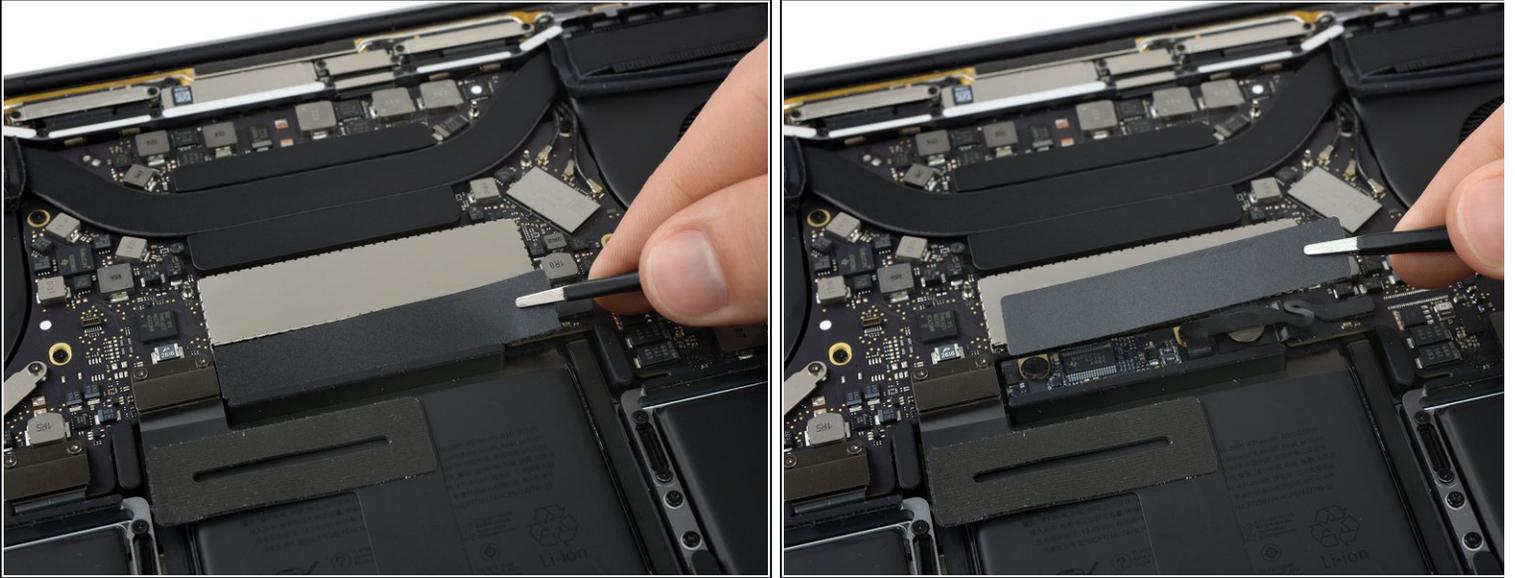


- Retira la caja inferior.

 Para volver a instalar la caja inferior:

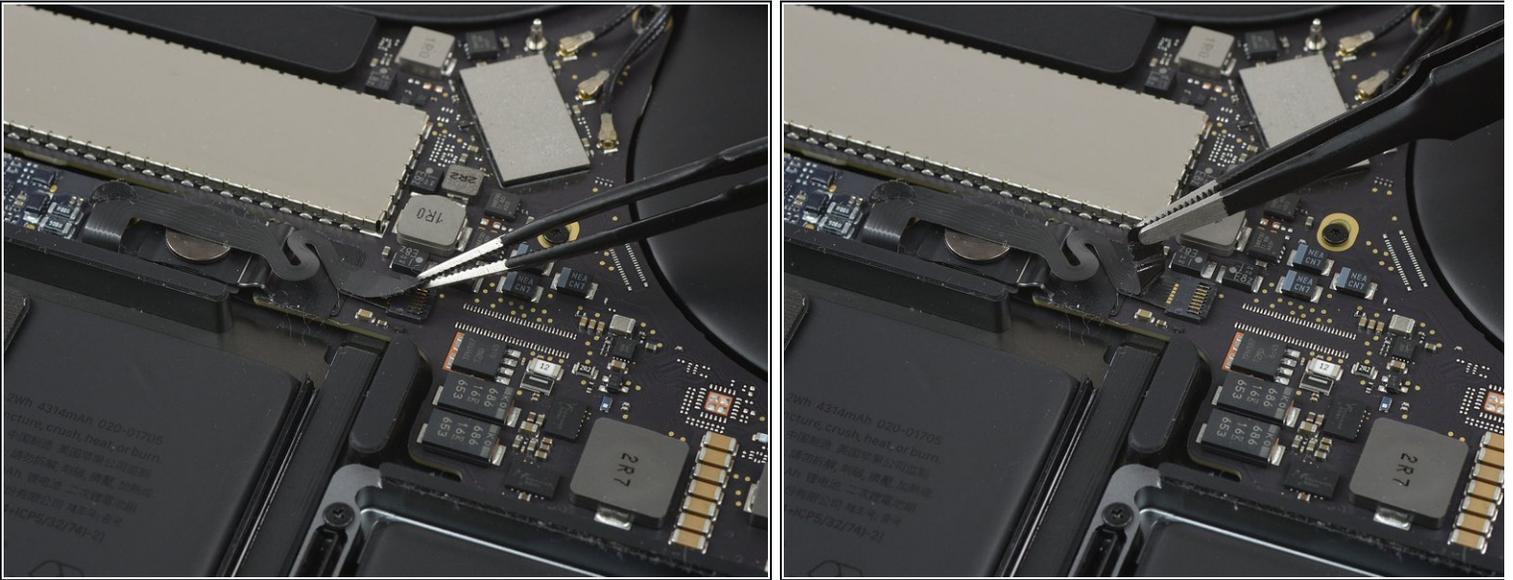
- [Colócala en su lugar](#) y alinea los clips deslizantes cerca de la bisagra de la pantalla. Presiona hacia abajo y desliza la cubierta hacia la bisagra. Debería dejar de deslizarse cuando las pinzas se enganchen.
- Cuando los clips deslizantes estén totalmente acoplados y las minúsculas parezcan estar correctamente alineadas, presione firmemente sobre las minúsculas para acoplar los cuatro clips ocultos que hay debajo. Deberías sentir y escucharlos encajar en su lugar.

Paso 9 — Descubre el conector de la batería



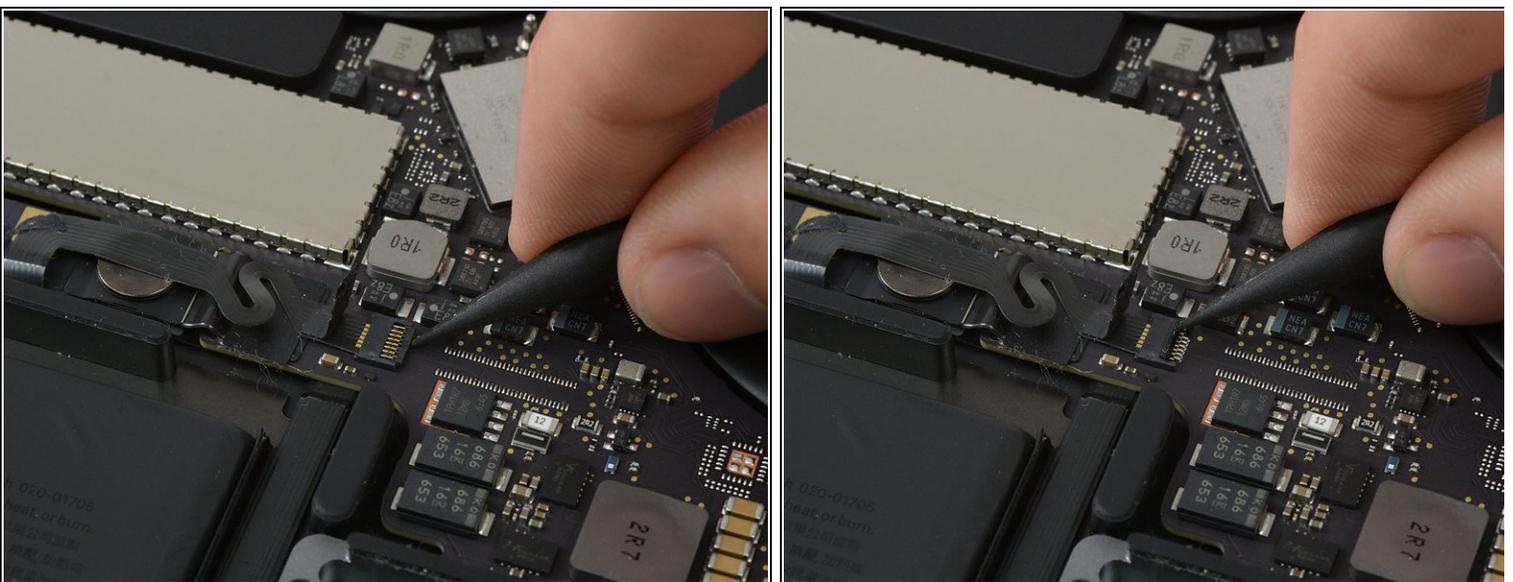
- Con cuidado despegas el trozo grande de cinta que cubre el conector de la batería en el borde de la placa lógica más cercano a la batería.
- Remueve la cinta.

Paso 10



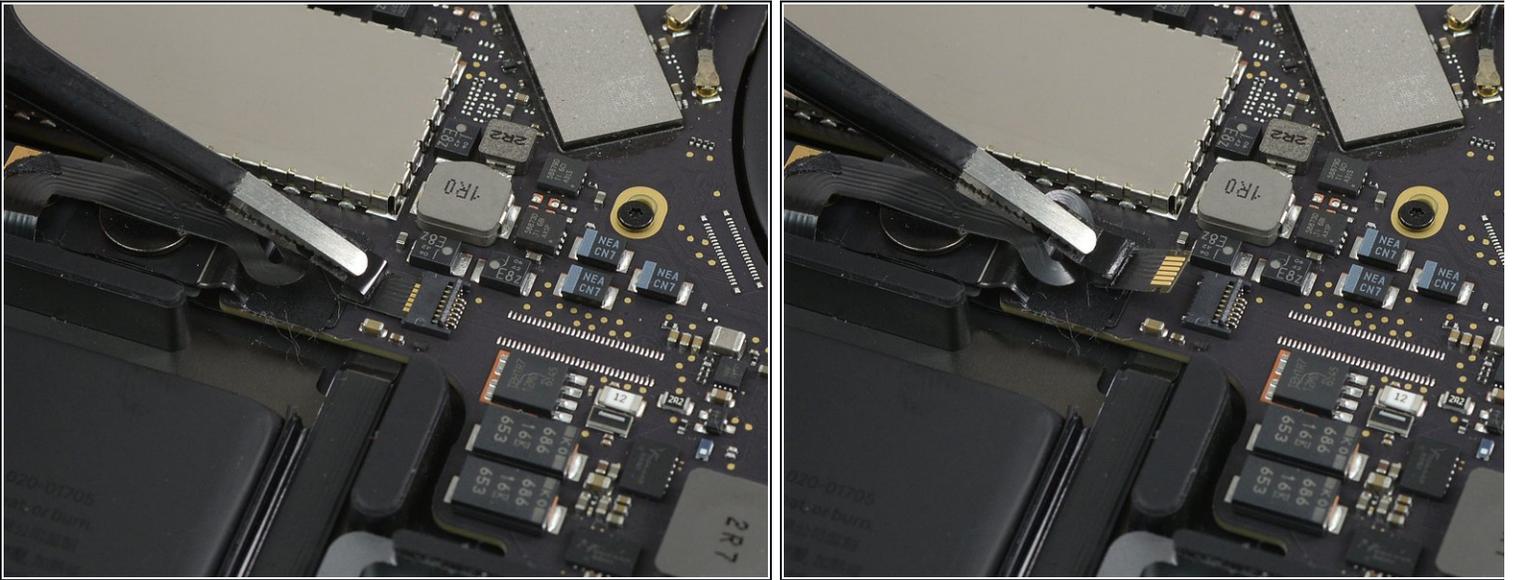
- Con cuidado despegas el pequeño trozo de cinta que cubre el conector del cable de datos de la placa de la batería.
- ⓘ La cinta está integrada en el cable plano y no se separará completamente. Simplemente despégalo lo suficiente para acceder el conector.

Paso 11



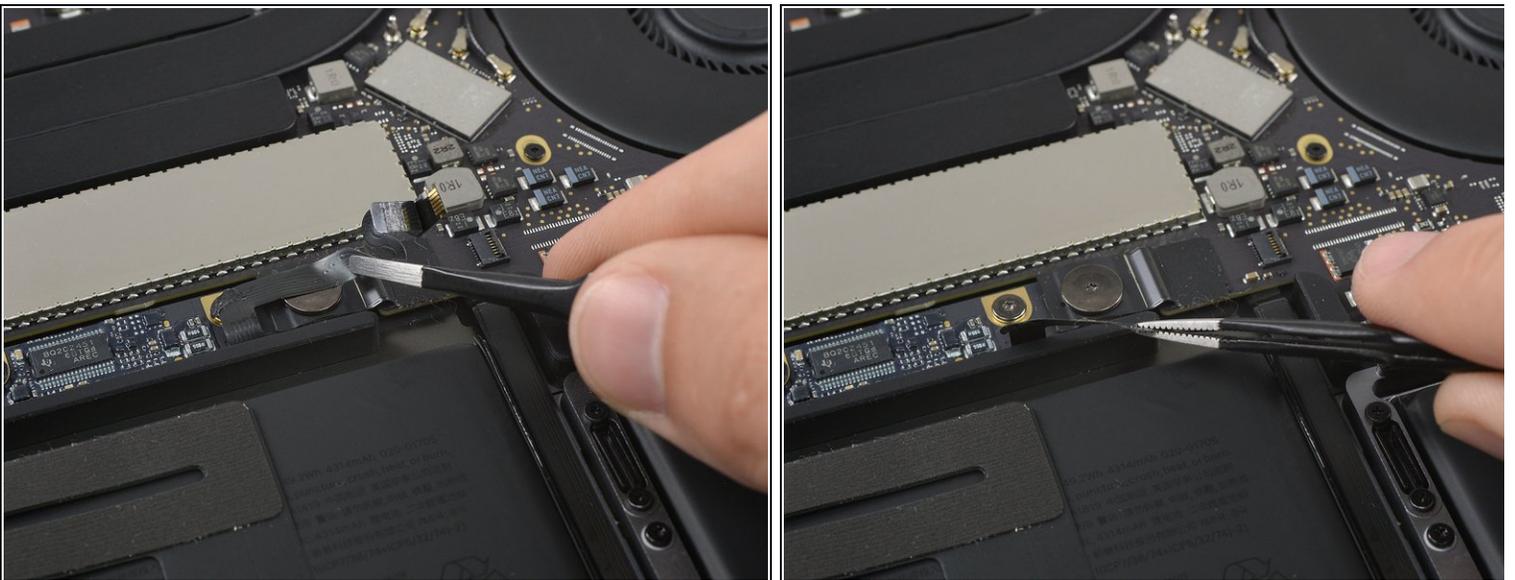
- Usa la punta de un spudger para dar vuelta la pequeña lengüeta negra de bloqueo que sujeta el cable en su conector.

Paso 12



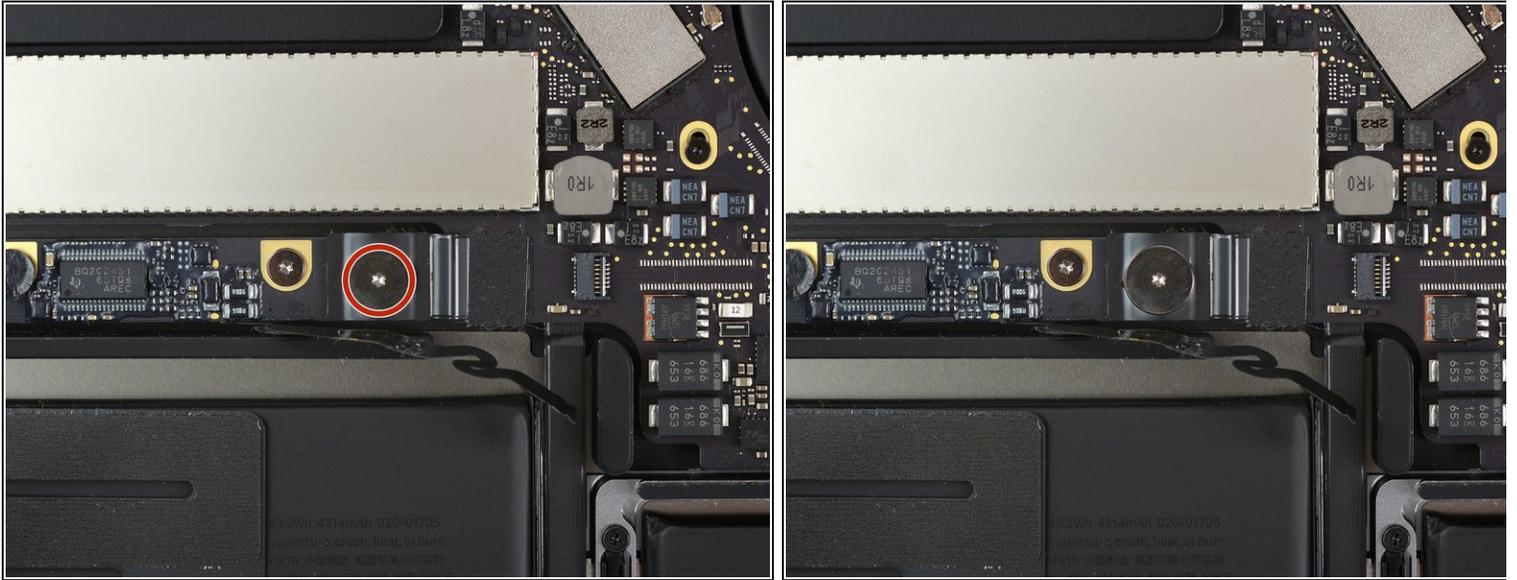
- Desconecta el cable de datos de la placa de batería deslizándolo de su zócalo.
- Deslízalo de manera paralela a la placa lógica en la dirección del cable.

Paso 13



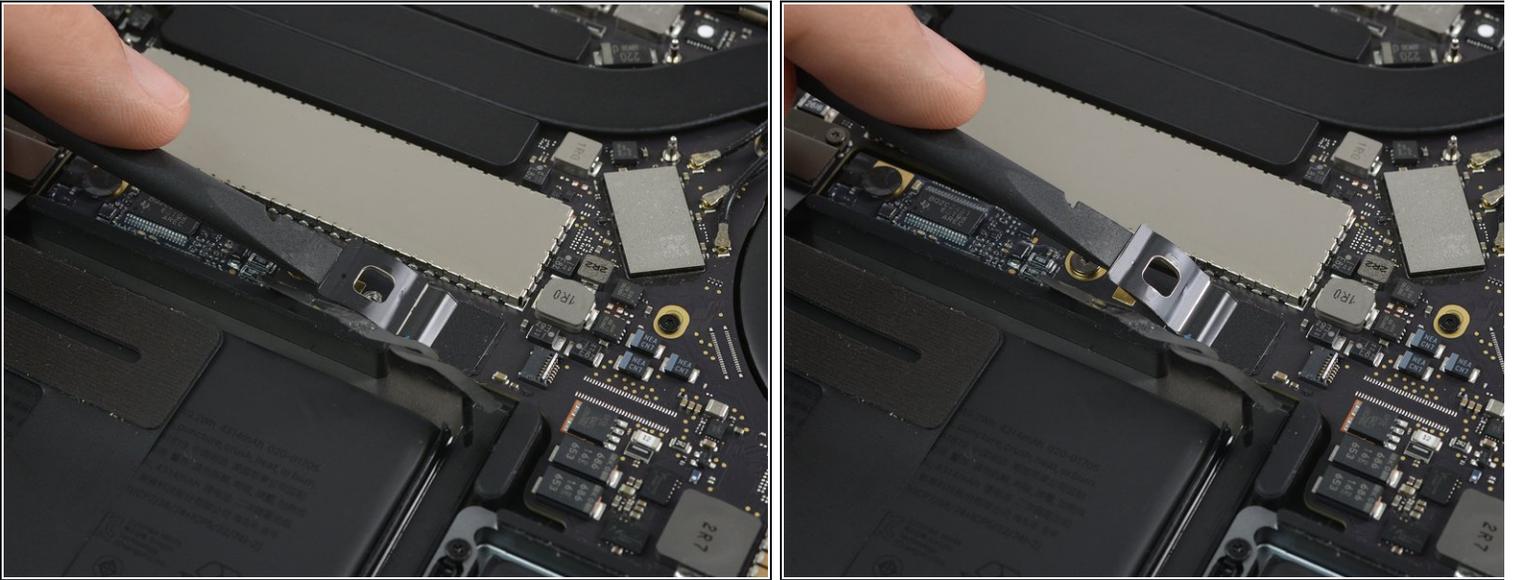
- Dobra el cable de datos de la placa de batería hacia un lado apartándolo del camino.

Paso 14



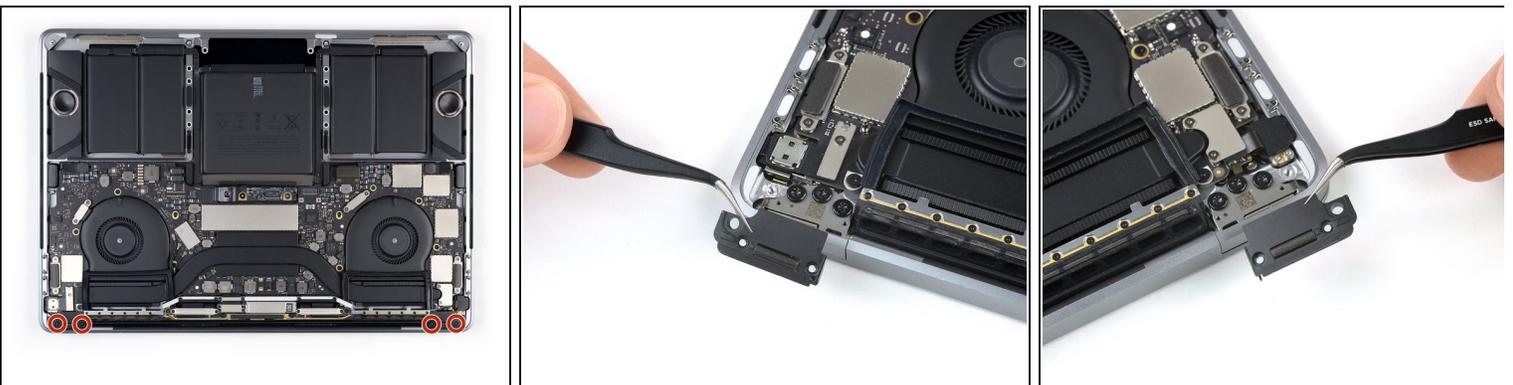
- Usa un destornillado T5 Torx para remover un tornillo de panquete que sujeta el conector de alimentación de la batería.

Paso 15 — Desconecta la batería



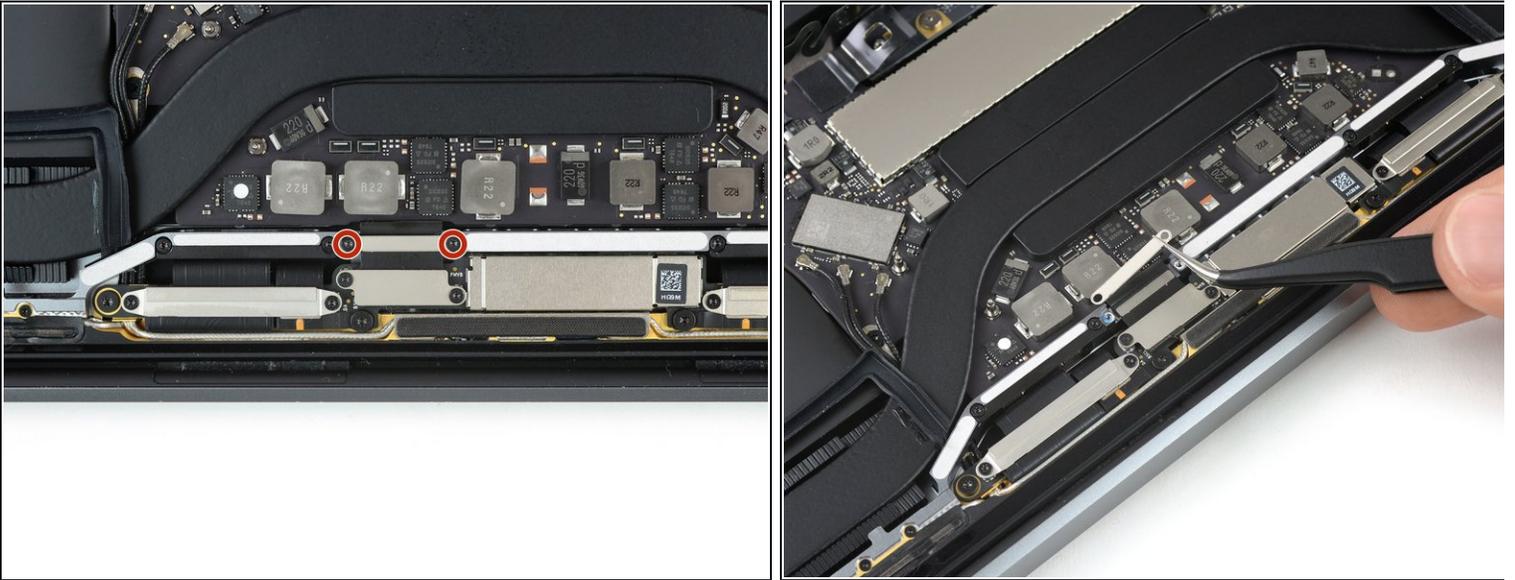
- Usa un spudger para levantar con cuidado el conector de alimentación de la batería desconectando la batería.
- Levanta el conector de forma que quede separado de su zócalo. Si hace contacto accidentalmente durante la reparación, podría dañar tu MacBook Pro.

Paso 16 — Ensamblaje de cable de antena



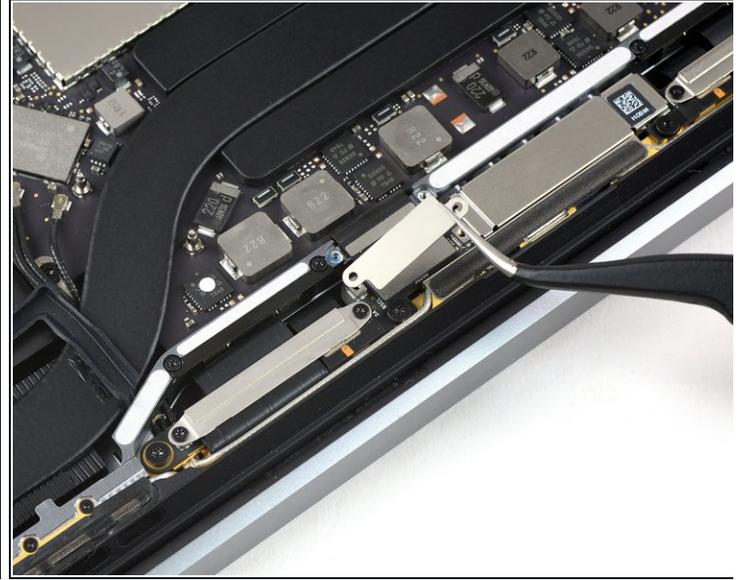
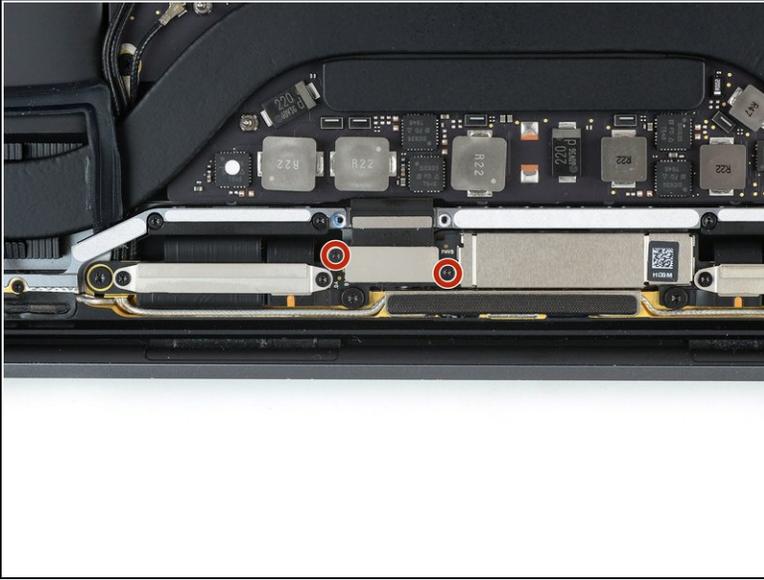
- Remueve los cuatro tornillos de 1.9 mm T3 Torx que sujetan las tapas de plástico en la parte superior de las bisagras de la pantalla.
- Remueve las dos tapas de plástico de la bisagra.

Paso 17



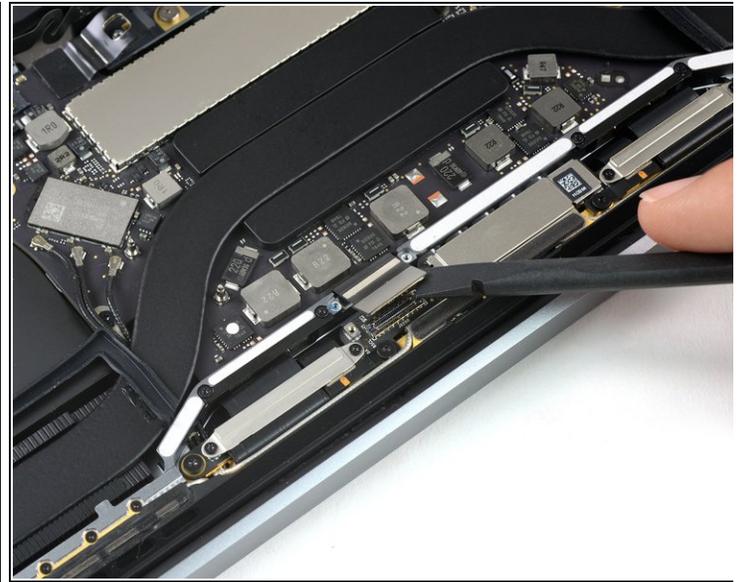
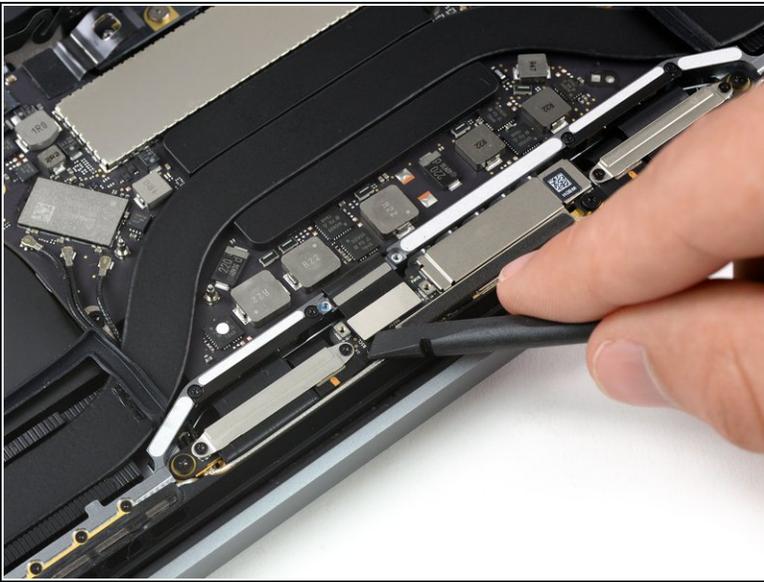
- Remueve los dos tornillos T3 Torx de 2.9 mm que sujetan la tapa de aluminio sobre la parte superior del cable de pantalla principal.
- Remueve la tapa.

Paso 18



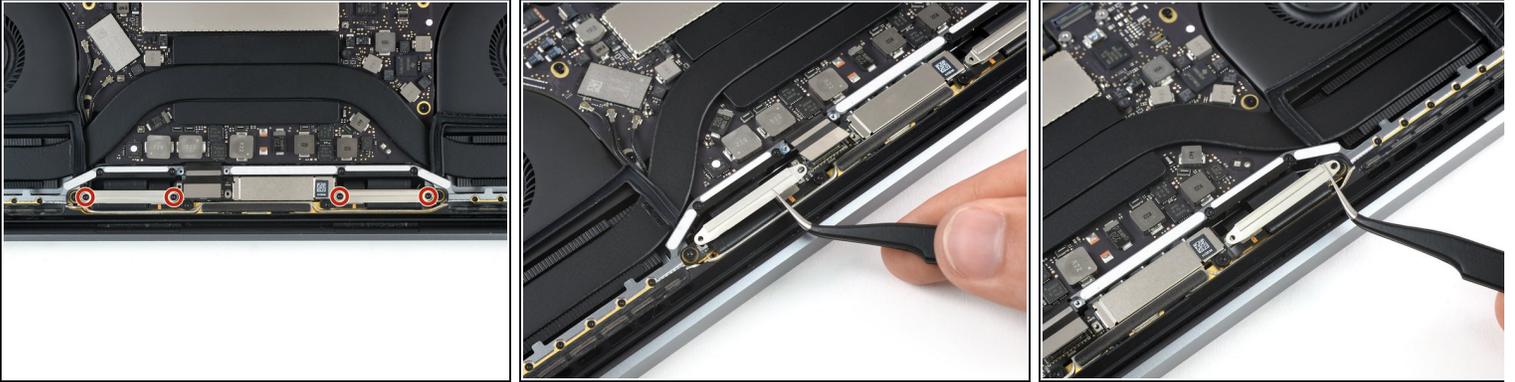
- Remueve los dos tornillos T3 Torx de 1.7 mm que sujetan la tapa de aluminio en la parte superior del conector flexible del cable de pantalla.
- Remueve la tapa.

Paso 19



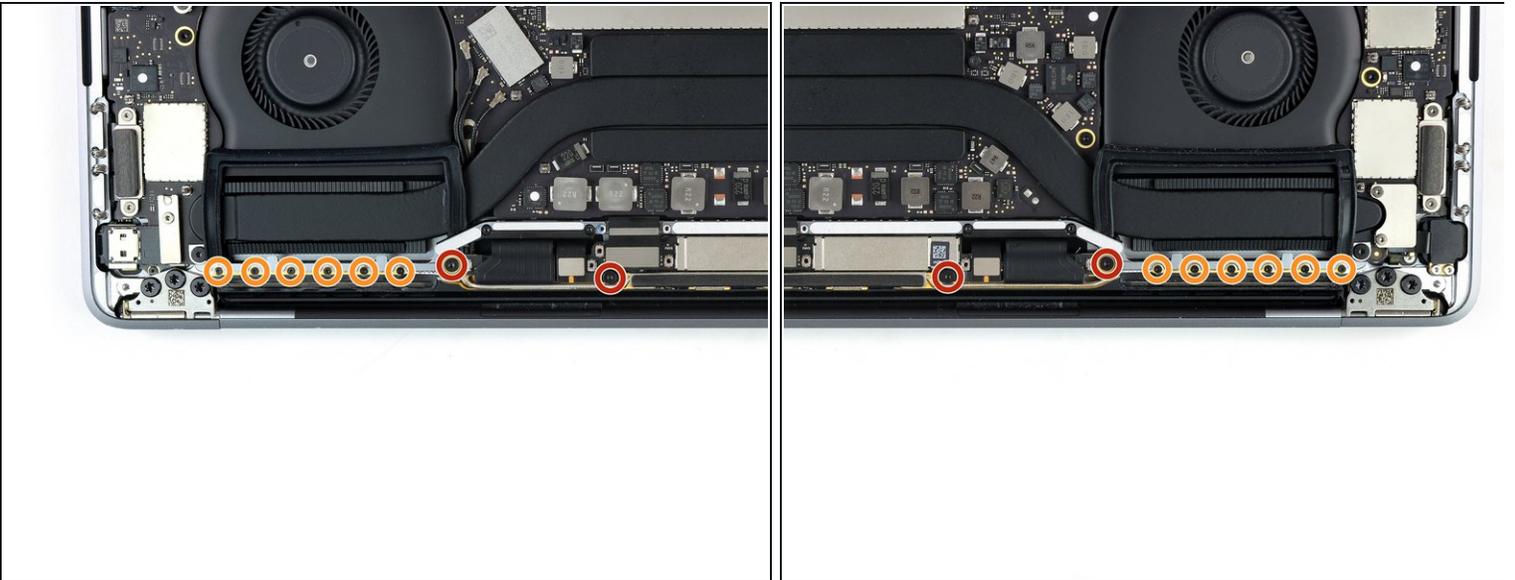
- Saca el cable flexible de la pantalla directamente de su zócalo para desconectarlo de la placa de pantalla.

Paso 20



- Remueve los cuatro tornillos T3 Torx de 1.5 mm que sujetan las dos tapa de aluminio sobre los dos conectores de cable de pantalla.
- Usa un par de pinzas para remover las dos tapas de aluminio.

Paso 21



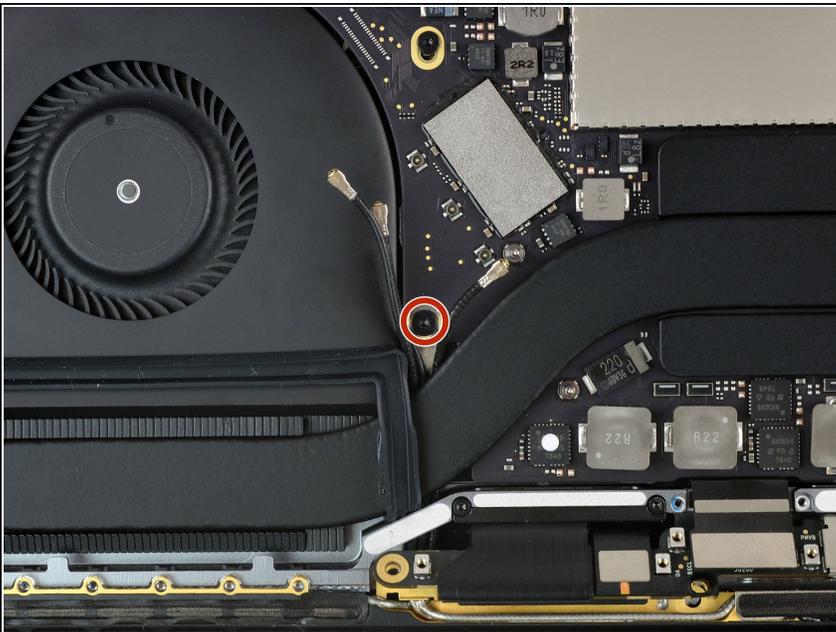
- Remueve los cuatro tornillos T5 Torx en ambos lados que sujetan el ensamblaje de cable de antena.
- También quita los doce tornillos Pentalobe de 1.1 mm P2 (seis de cada lado).

Paso 22



- Desconecta cuidadosamente los tres cables coaxiales de la antena, sacándolos directamente de la placa lógica.
- Desliza tus pinzas o el extremo plano de tu spudger debajo de cada cable hasta que esté cerca del zócalo, y luego suavemente gíralo o haz una palanca para desconectarlo.
- ☑ Para volver a conectar cada cable, alinea el conector directamente sobre su enchufe, y luego presiona hacia abajo para que encaje en su lugar.

Paso 23



- Remueve el tornillo T5 Torx de 2.8 mm que sujeta los tres cables coaxiales de antena a la placa madre.

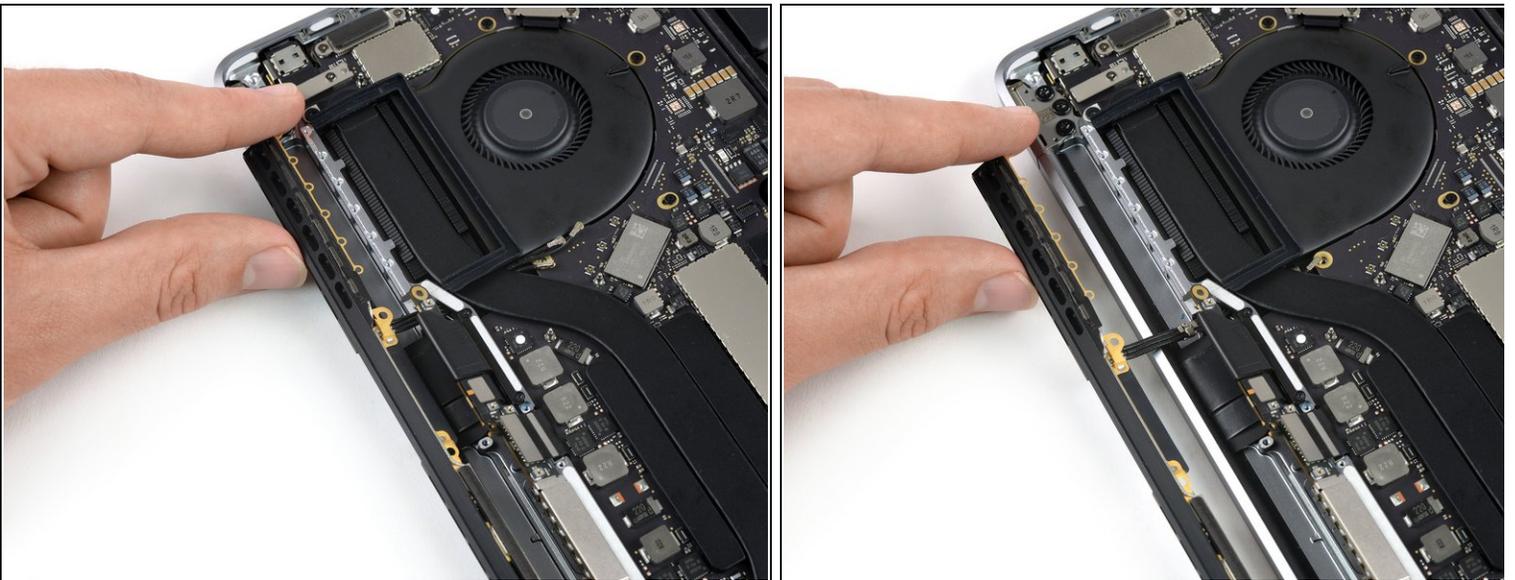
Paso 24



- Usa una púa de apertura para extraer el ensamblaje del cable de la antena en las áreas que se muestran

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

Paso 25



- Retira con cuidado el ensamblaje de la antena, mientras que simultáneamente alimentas el haz de cables de la antena por debajo del tubo de calor.

Paso 26



- Remueve el ensamblaje de cable de antena.
- ☑ Durante el reensamblaje, aprieta suavemente el haz de cables y guíalo bajo el tubo hasta la posición correcta en la placa. Si es necesario, usa tus herramientas para ayudar a guiarlo, pero no lo fuerces.

Compara tu parte nuevo de repuesto con la parte original. Podrías tener que transferir los componentes restantes o remover los respaldos adhesivos de la parte nueva antes de instalar.

Para volver a ensamblar tu dispositivo, sigue los pasos arriba en orden inverso.

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

¿La reparación no salió como planificaste? Consulta nuestra página de [\[\[Troubleshooting Problems After a Repair|resolución de problemas\]](#) o busca en la [comunidad de respuestas](#) para ayuda.