Reemplazo de la pantalla de MacBook Pro 15" Touch Bar 2017

Utiliza esta guía para sustituir todo el...

Escrito por: Jeff Suovanen



INTRODUCCIÓN

Utiliza esta guía para sustituir todo el conjunto de la pantalla de tu MacBook Pro, con el fin de reparar una pantalla agrietada o defectuosa. Este ensamblaje también incluye los cables planos integrados que se sabe que fallan como parte del defecto “FlexGate", por lo que su sustitución también resolverá el efecto de las "luces de escenario" y otros problemas derivados de los daños en los cables planos.

Por tu seguridad, descarga la batería de tu MacBook Pro por debajo del 25% antes de empezar. Una batería de iones de litio cargada puede crear un incendio peligroso e incontrolable si se perfora accidentalmente.

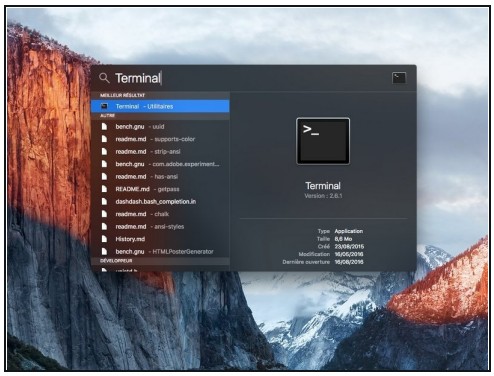
HERRAMIENTAS:

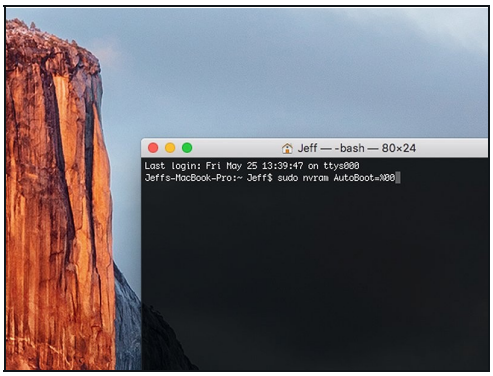
- P5 Pentalobe Screwdriver Retina MacBook Pro and Air (1)
- Suction Handle (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Spudger (1)
- Tweezers (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- T3 Torx Screwdriver (1)
- TR8 Torx Security Screwdriver (1)
- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)

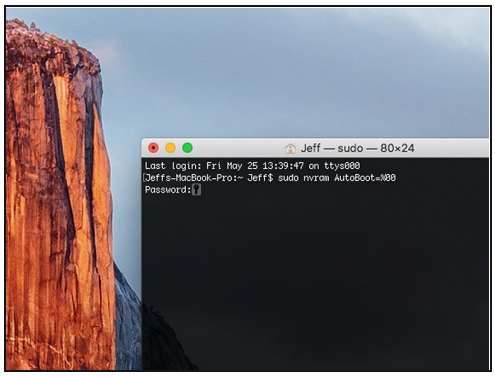
PARTES:

- MacBook Pro 15" Retina (Late 2016-2017) Display Assembly (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 — Caja inferior



⚠ Apaga y desconecta completamente tu MacBook Pro antes de comenzar.

- Cierra la pantalla y voltea toda la computadora portátil.
- Usa un destornillador Pentalobe P5 para remover lo seis tornillos que sujetan la caja inferior:
  - Cuatro tornillos de 4.7 mm
  - Dos tornillos de 6.6 mm

Ten en cuenta la orientación de los tornillos a medida que los retires; es necesario reinstalarlos con un ligero ángulo.

A lo largo de esta reparación,haz un seguimiento de cada tornillo y asegúrate de que vuelva exactamente de donde salió para evitar dañar tu dispositivo.

Paso 3





- Presiona una ventosa en su lugar cerca del borde frontal de la caja inferior entre los orificios de los tornillos.
- Levanta la ventosa lo suficiente como para abrir una pequeña grieta debajo de la caja trasera.

Paso 4







- Desliza la esquina de una púa de apertura en la grieta que creaste por debajo de la caja inferior.
- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina más cercana y luego hasta la mitad del lado de la MacBook Pro.

ⓘ Esto libera el primero de los clips escondidos que sujetan la caja inferior. Deberás sentir y escuchar que el clip se libera.

Paso 5





- Repite el paso anterior en el lado opuesto, usando tu púa de apertura para soltar el segundo clip.

Paso 6



- Levanta el borde frontal de la caja inferior (el lado opuesto de la bisagra de la pantalla) lo suficiente como para deslizar tus dedos por debajo y conseguir una buena sujeción.

ⓘ Hay dos clips adicionales escondidos en la mitad de la tapa que podría liberarse en este momento, si no lo han hecho todavía.

⚠ No levantes demasiado y no intentes remover la caja inferior aun.

Paso 7





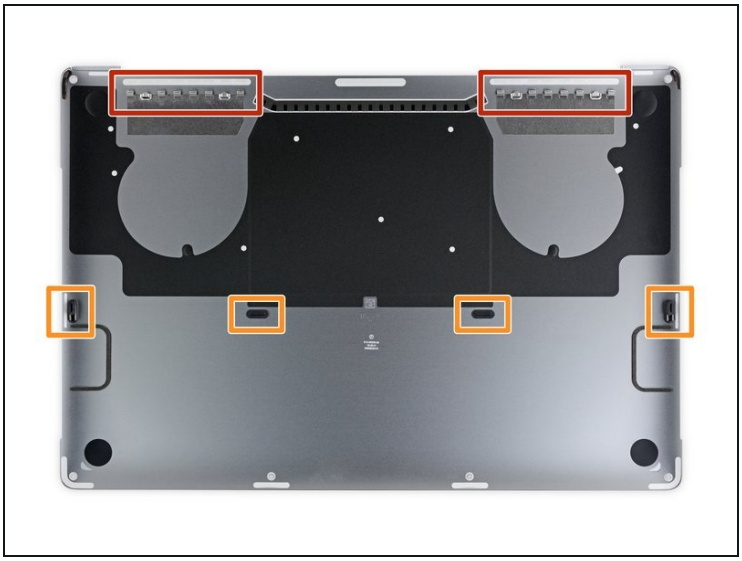
- Tira de la caja inferior firmemente hacia la parte frontal de la MacBook (lejos del área de la bisagra) para separar el último de los clips que sujeta la caja inferior
  - Tira primero de una esquina, luego de la otra.

⚠ Tira hacia un lado, no hacia arriba.

ⓘ Esto puede requerir mucha fuerza.

Paso 8





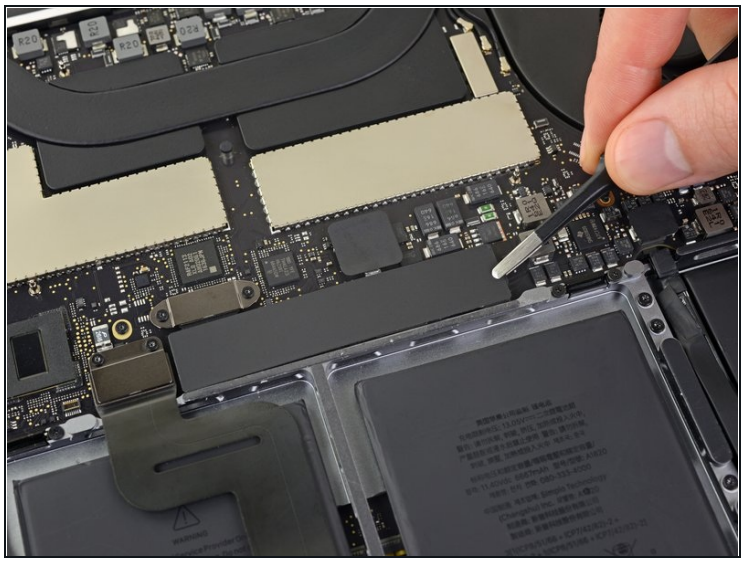
- Remueve la caja inferior.

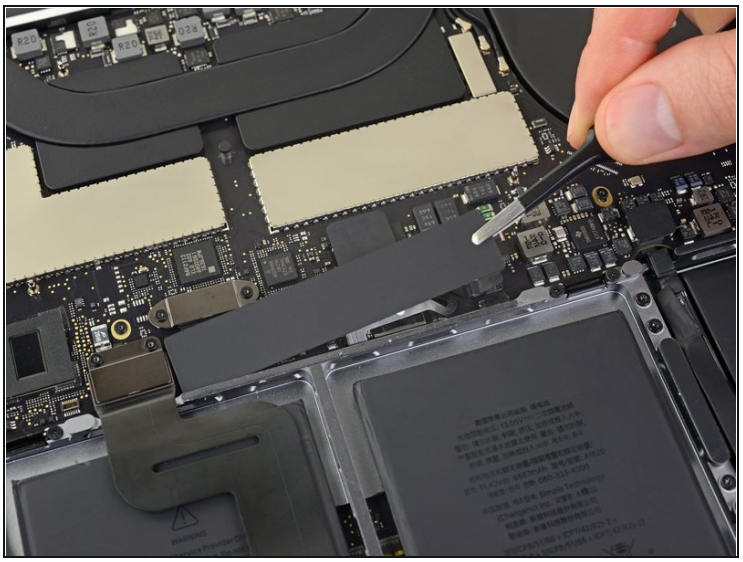
Para volver a instalar la caja inferior:

- Colócala en su lugar y alinea los clips deslizantes cerca de la bisagra de la pantalla. Presiona y desliza la tapa hacia la bisagra. Debe dejar de deslizarse cuando los clips se enganchan.

- Cuando los clips deslizantes están completamente enganchados y la caja inferior se ve correctamente alineada, presiona firmemente la caja inferior para enganchar los cuatro clips ocultos. Deberías sentirlos y oírlos encajar en su lugar.

Paso 9 — Conector de la batería





- Despega y remueve la tapa grande y rectangular de la placa de la batería en el borde de la placa lógica más cerca de la batería.
  - Si la tapa no se despega fácilmente, aplica un poco de calor con un iOpener, secador de pelo o pistola de calor para ablandar el adhesivo e intenta nuevamente.

Si la tapa no encaja de forma segura cuando vuelves a ensamblar el dispositivo, intenta rotarla 180 grados. Debe estar orientada correctamente para que las almohadillas adhesivas hagan contacto con los tornillos de la placa.

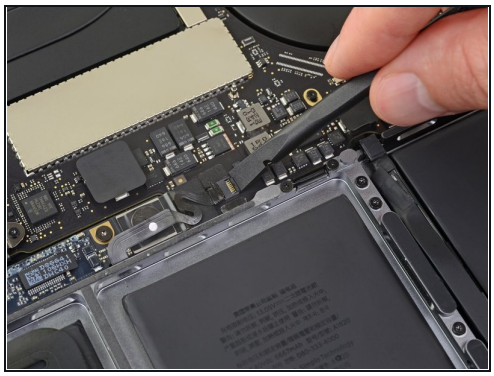
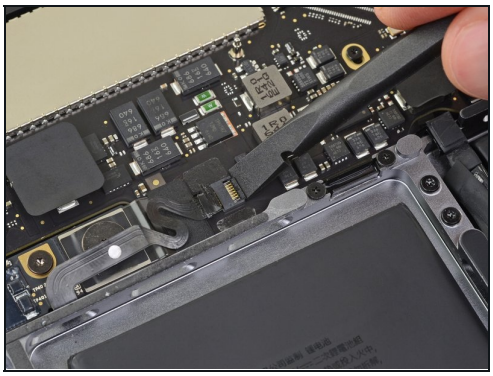
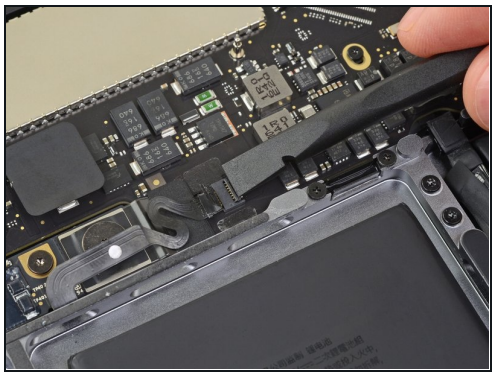
Paso 10




- Despega la cinta que cubre el conector de cable de datos de la placa de la batería.

ⓘ La cinta podría no separarse por completo. Despégala lo suficiente como para tener acceso al conector.

Paso 11

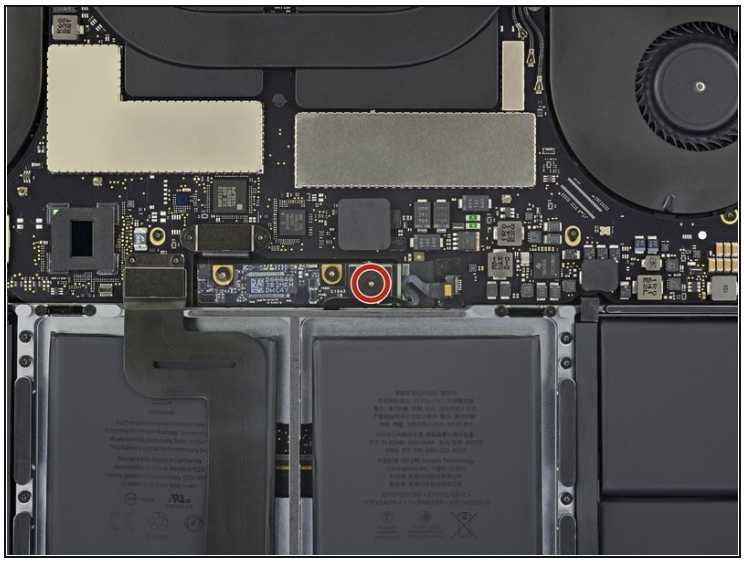
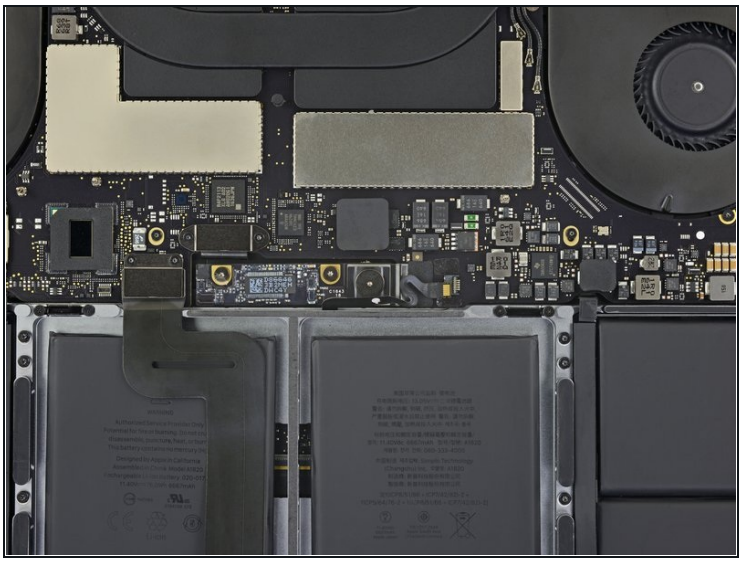
- Usa un spudger para levantar suavemente la pestaña de bloqueo del conector ZIF para el cable de datos de la placa de la batería.

Paso 12




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

Paso 13

- Usa un destornillador T5 Torx para remover el tornillo panqueque de 3.7 mm que sujeta el conector de alimentación de la batería.

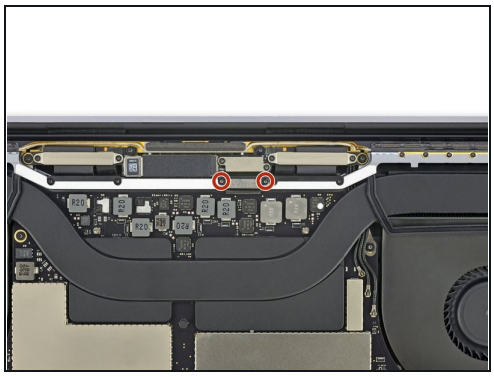
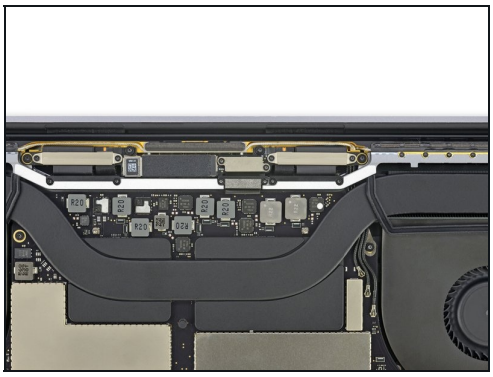
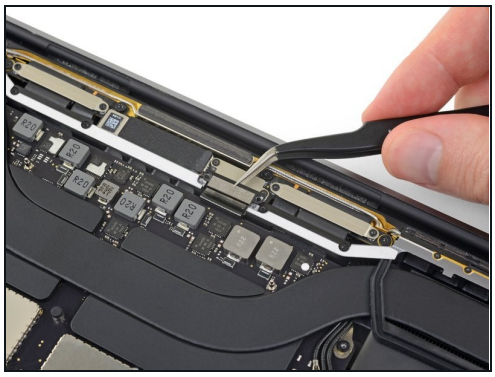
Paso 14




- Usa un spudger para levantar suavemente el conector de alimentación de la batería, desconectando la batería.

⚠ Levanta el conector lo suficientemente alto para mantenerlo separado de su zócalo mientras trabajas. Si hace contacto accidentalmente, podría dañar tu MacBook Pro.

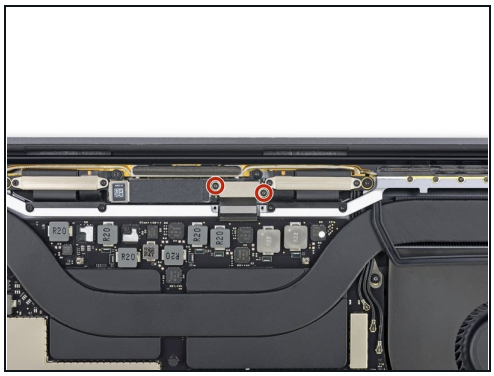
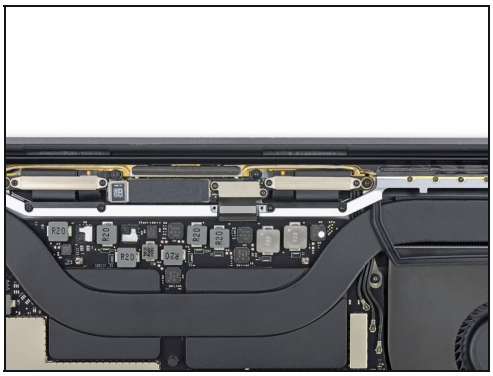
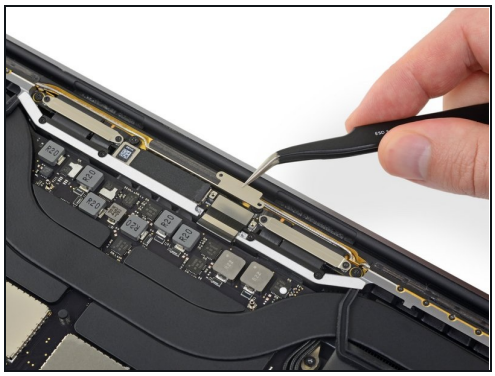
Paso 15 — Pantalla

- Usa un destornillador T3 Torx para remover los dos tornillos de 3.5 mm que sujetan la cubierta del cable flexible de la pantalla.

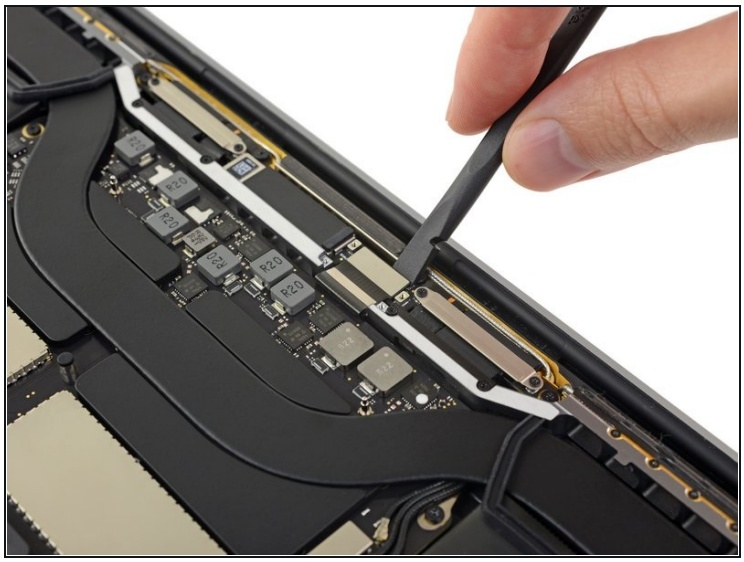
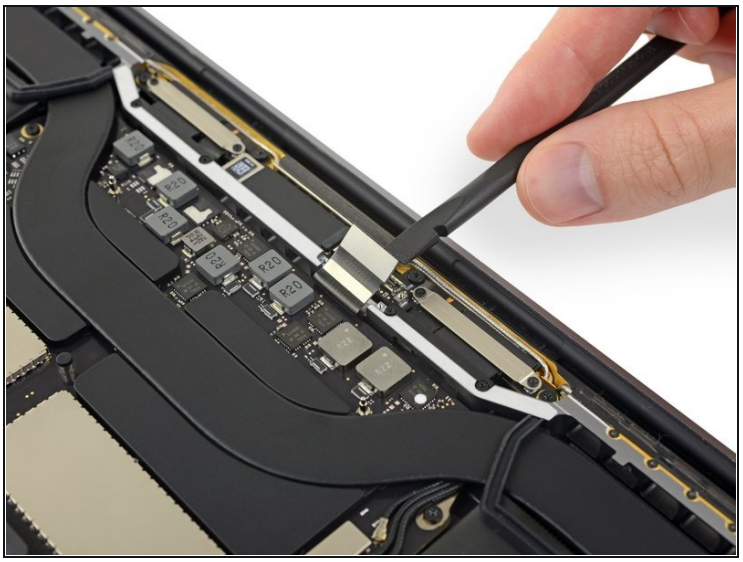
- Remueve la cubierta del cable flexible de la pantalla.

Paso 16

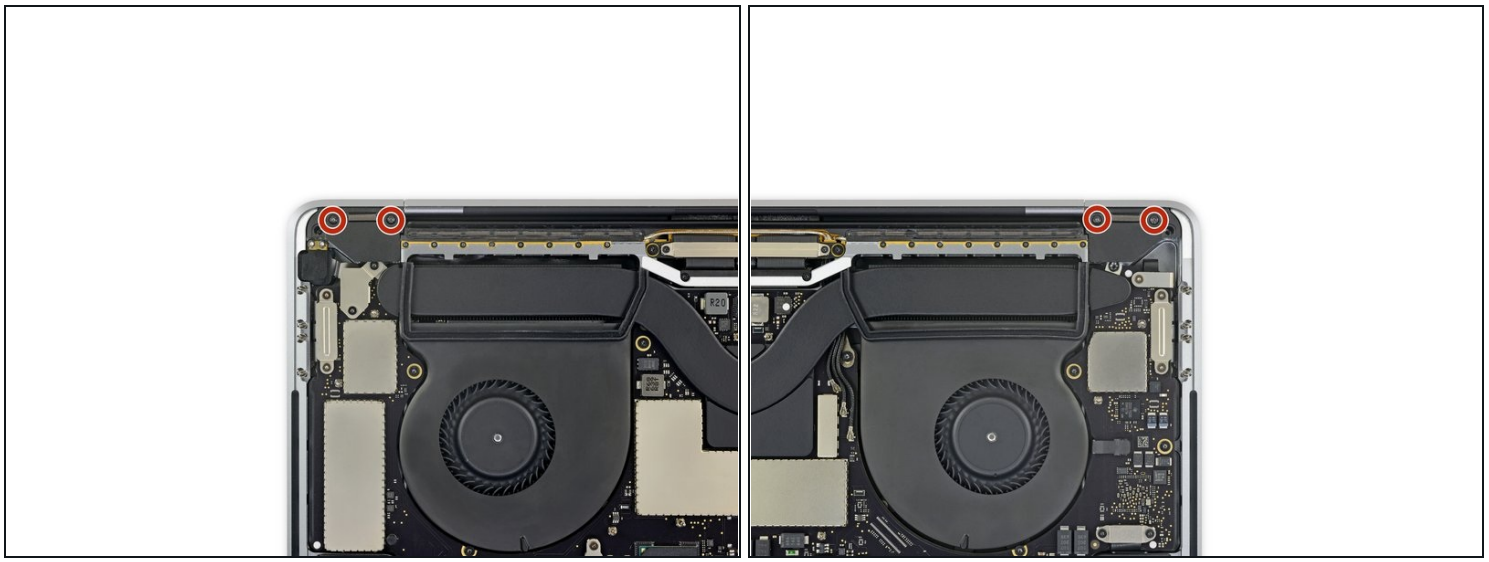
- Utiliza un destornillador Torx T3 para quitar los dos tornillos de 1.7 mm que sujetan el soporte para el conector del cable de la placa de la pantalla.
- Remueve el soporte del conector de cable de la placa de la pantalla.

Paso 17

- Levanta directamente con tu spudger para desconectar el cable flexible de la placa de pantalla.

Paso 18



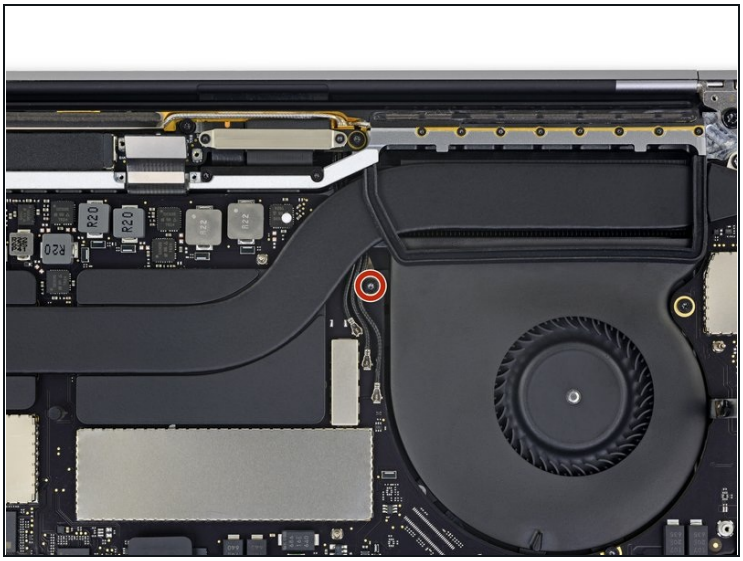
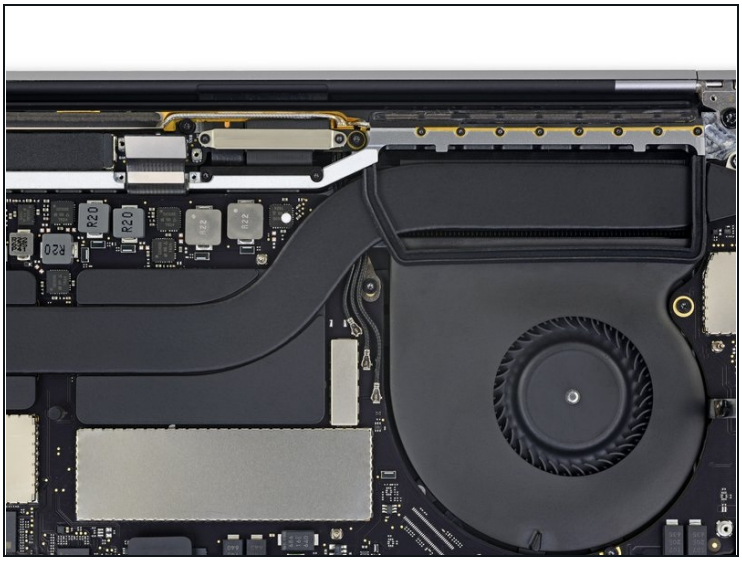
- Usa un destornillador T3 Torx para remover los dos tornillos 2.0 que sujetan la tapa de cada bisagra (cuatro en total).

Paso 19



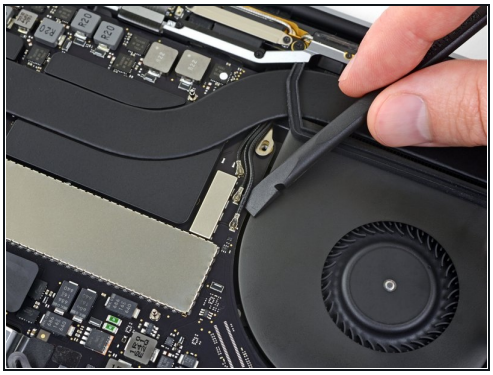
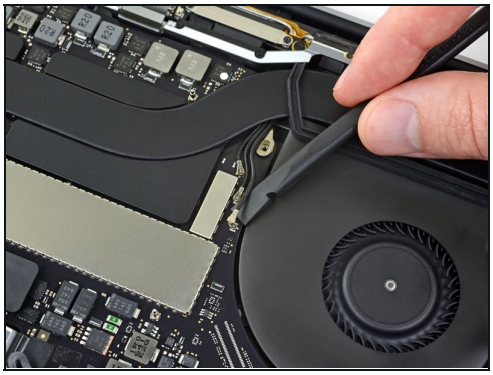
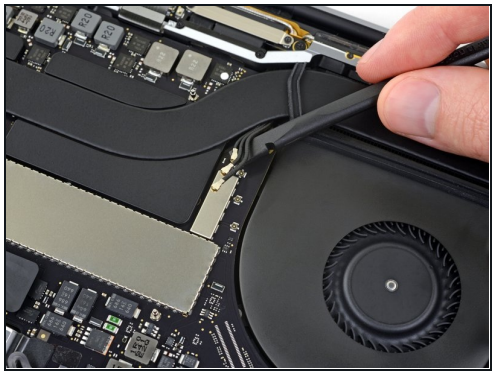
- Remueve ambas tapas de bisagra.

Paso 20

- Usa un destornillador T5 Torx para remover el único tornillo de 2.9 mm del paquete de cable de antena.

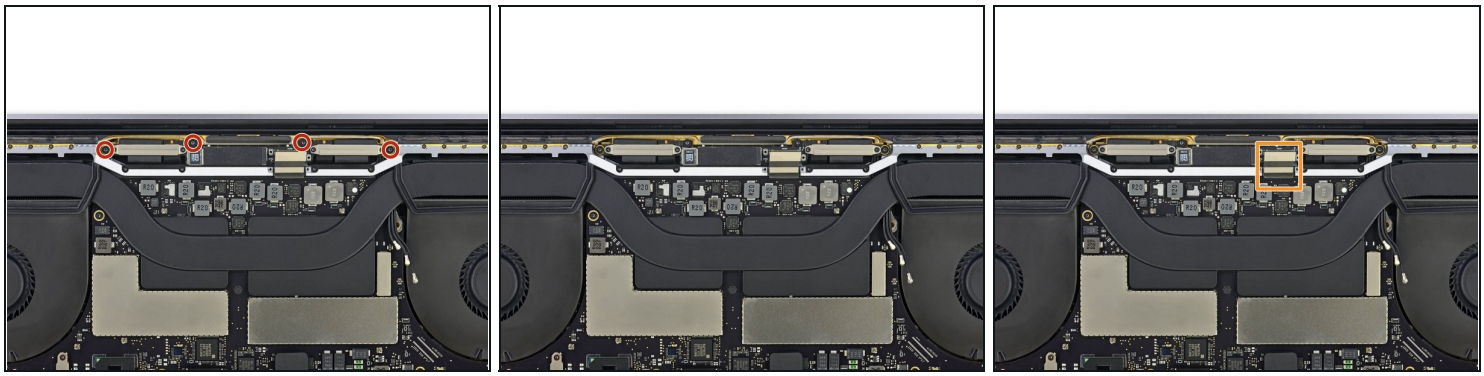
Paso 21

- Desconecta los tres cables de la antena levantando cada uno directamente desde su zócalo.
  - Desliza tus pinzas o el extremo plano de tu spudger debajo de cada cable hasta que esté cerca del zócalo, y luego gíralo o levántalo suavemente para desconectarlo.

Para volver a conectar cada cable, alinea el conector directamente sobre su zócalo y luego presiona hacia abajo para que encaje en su lugar.

Paso 22

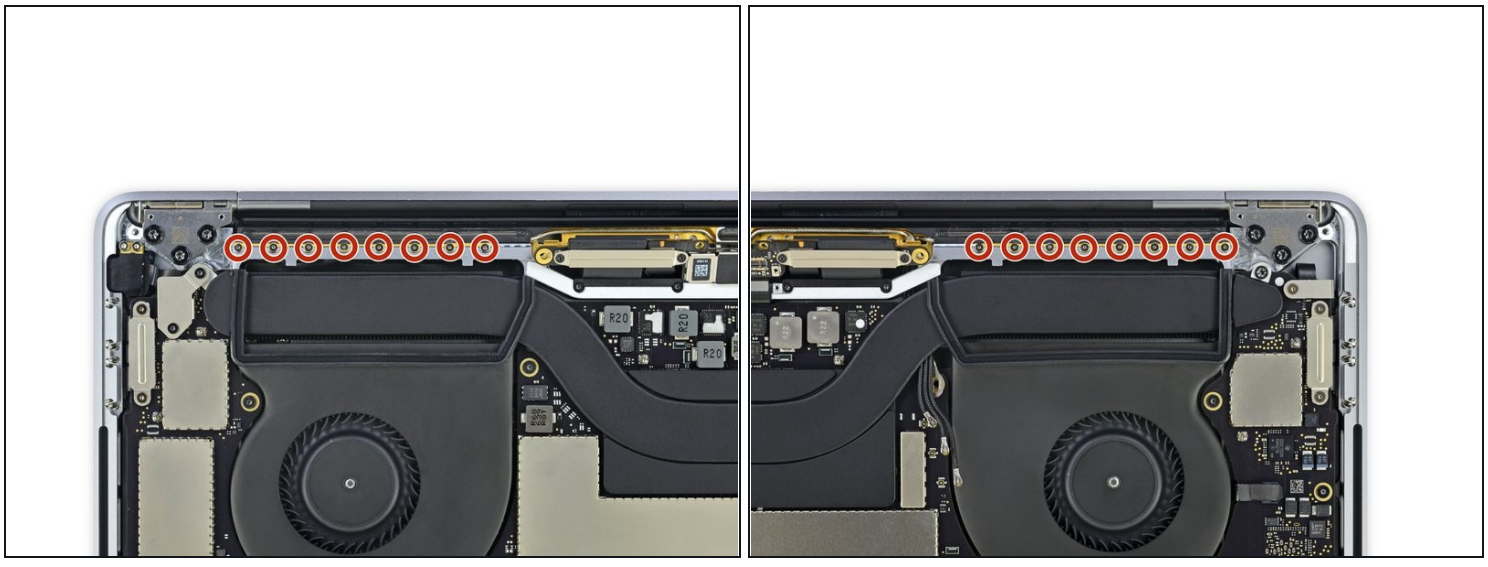


- Utiliza un destornillador Torx T5 para quitar los cuatro tornillos de 3.3 mm que sujetan la placa de la pantalla

Antes de instalar estos tornillos:

- Asegúrate de que el cable flexible de la placa de pantalla se ubique sobre la placa, no por debajo.

Paso 23



- Usa un destornillador Pentalobe P2 para remover 16 tornillos de 1.5 mm que sujetan el ensamblaje de la antena.

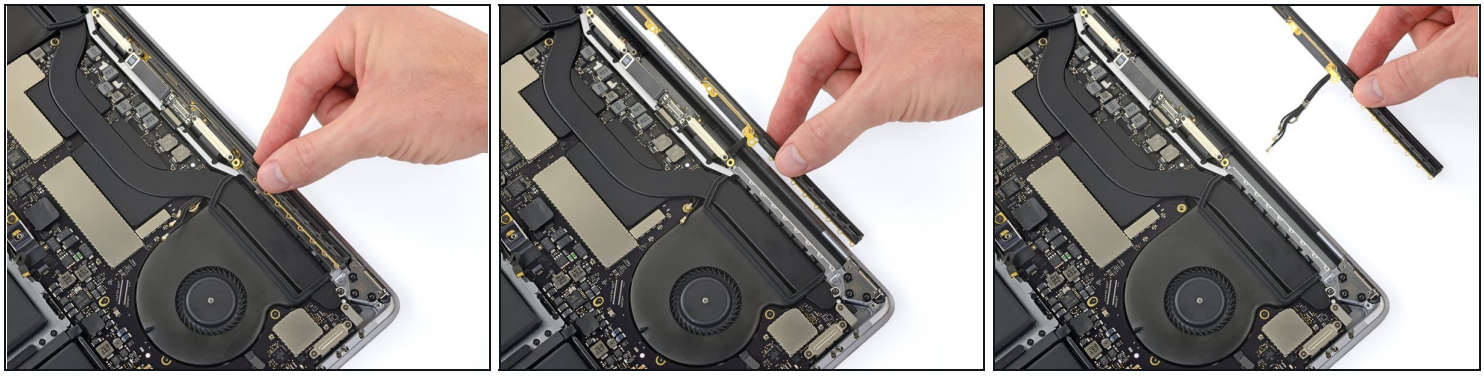
Paso 24



- Utiliza una púa de apertura para levantar el ensamblaje de la antena y separarlo del MacBook Pro.

⚠ Cuidado con los delicados cables planos en la sección central. Evita deslizar la púa de lado a lado para no dañar los cables.

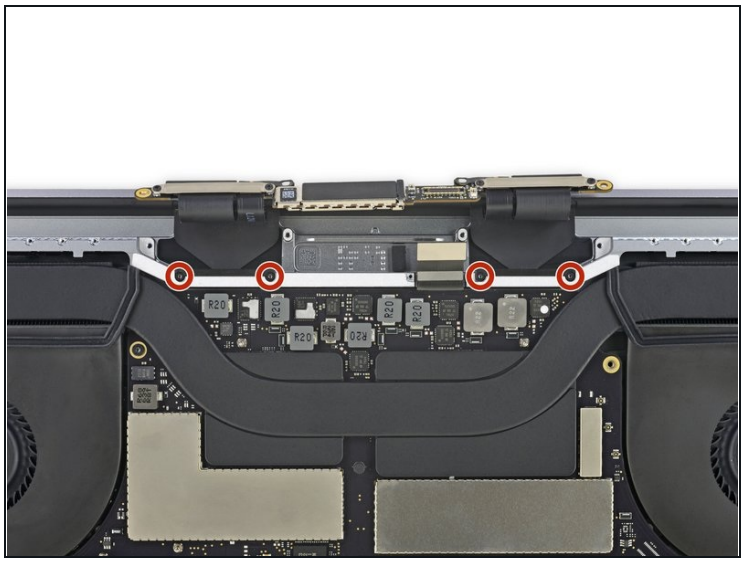
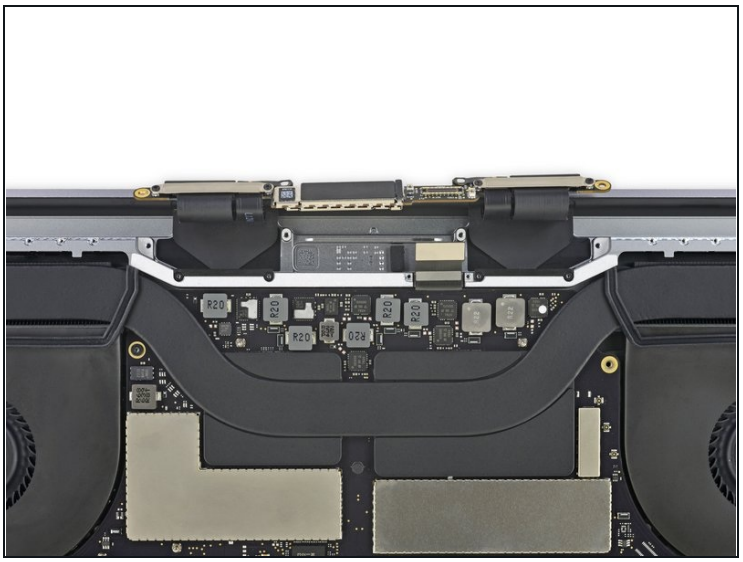
Paso 25



- Retira con cuidado el ensamblaje de la antena, mientras que simultáneamente saca el manojo de cables de la antena desde debajo del disipador de calor.

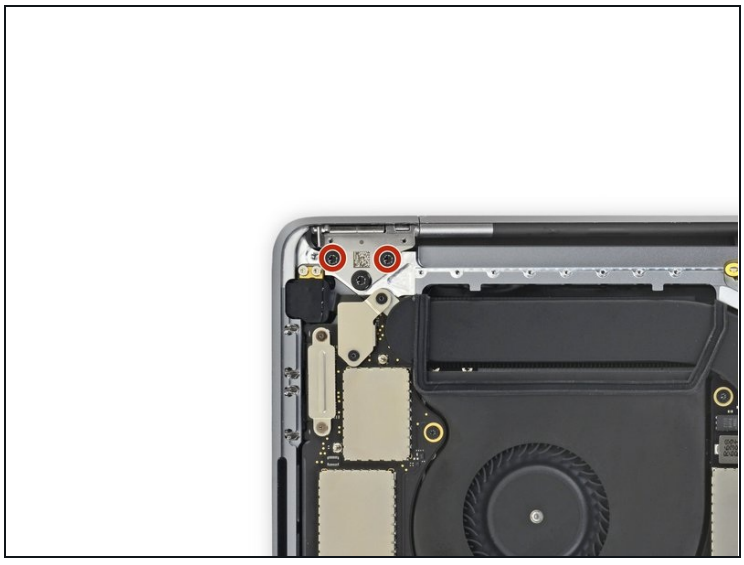
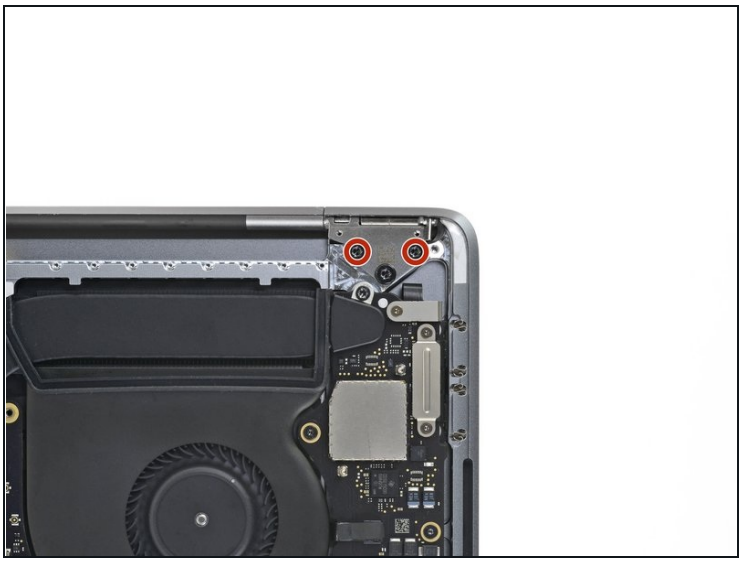
Durante el reensamblaje, aprieta suavemente el manojo de cables y guíalo debajo del disipador de calor hasta la posición correcta en la placa. Si es necesario, usa tus herramientas para guiarlo, pero no lo fuerces.

Paso 26

- Usa un destornillador T3 Torx para remover los cuatro tornillos de 3.9 mm que sujetan los resortes de la tapa del cable de la pantalla.

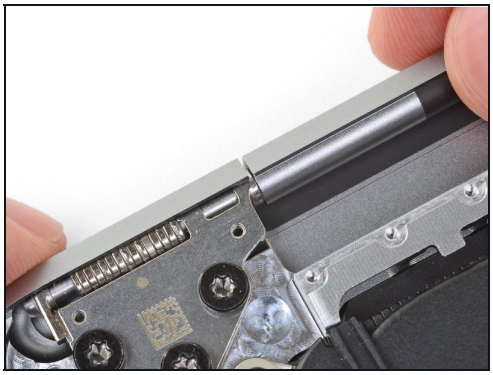
Paso 27

- Utiliza un destornillador Torx T8 para quitar dos tornillos de 4.9 mm de cada bisagra (cuatro tornillos en total).

ⓘ Cada bisagra tiene un tercer tornillo, que debe dejar en su lugar por ahora.

Paso 28


- Durante el ensamblaje, primero instala los tornillos de la bisagra sin apretarlos. Luego ajusta la pantalla hasta que esté correctamente centrada y alineada en cada lado. Finalmente, aprieta los tornillos.

- Si la pantalla hace clic o se cierra de golpe al abrirla, afloja los tornillos de la bisagra y ajusta la alineación. Asegúrate de que la pantalla no se coloque demasiado hacia adelante, o puede engancharse en el cuerpo al abrir y cerrar.

- Si lo deseas, agrega un poco de fijatornillos azul a las roscas de los tornillos para evitar que se aflojen con el tiempo.

Paso 29

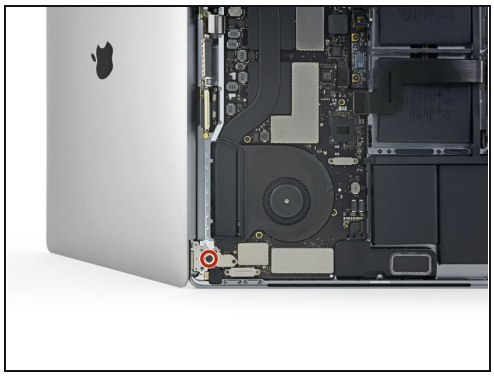


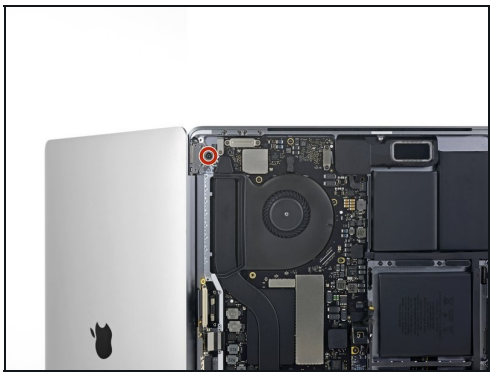


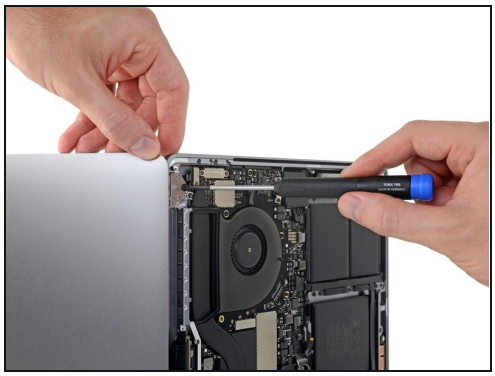
- Si planeas reutilizar tu pantalla, ábrela y aplica un trozo de cinta al vidrio directamente encima de cada bisagra. Esto ayuda a proteger el vidrio para que no se raye en el siguiente paso.

- Abre la pantalla completamente y levanta tu MacBook en un lado.

Paso 30

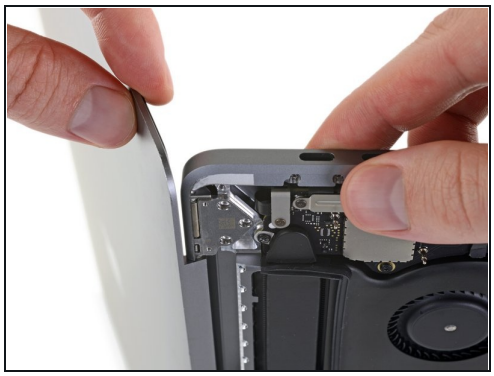
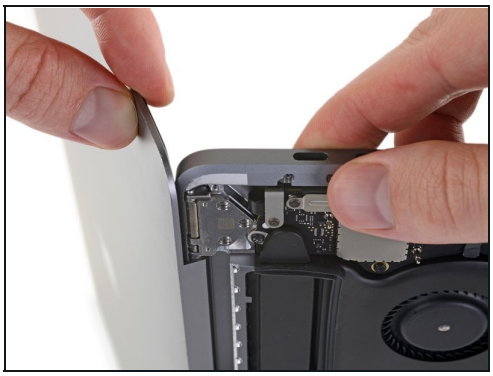
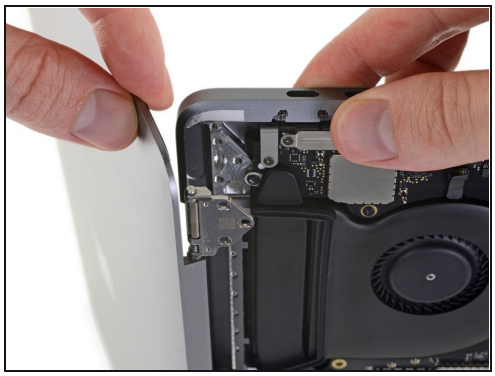






- Utiliza un destornillador Torx T8 para quitar los dos tornillos de 4.9 mm restantes de la bisagra d (uno de cada bisagra).
  - Quita el último tornillo por última vez, usando una mano para sujetar ambas mitades del MacBook Pro para asegurarse de que no se separen y caigan inesperadamente.

Paso 31

⚠ Sujeta firmemente tanto la pantalla como el cuerpo principal de la MacBook Pro. Cualquiera de las dos puede caer inesperadamente durante este paso.

- Empuja las dos mitades del MacBook Pro para que las bisagras puedan levantarse de sus recesos en el chasis.
- Empuja el cuerpo principal de la MacBook Pro alejándolo de ti mientras tiras de la pantalla hacia ti para separarla.

Paso 32



- Remueve la pantalla.

Compara tu nueva pieza de repuesto con la pieza original, ya que es posible que tenga que transferir los componentes restantes o eliminar los soportes adhesivos de la nueva pieza antes de instalarla.

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

Lleva tu basura electrónica a un centro de reciclaje certificado.

¿La reparación no salió según lo planeado? Visita nuestra comunidad de respuestas para obtener ayuda para la resolución de problemas.