



Reemplazo de la pantalla de MacBook Pro 13" Touch Bar 2019

Sigue esta guía para reemplazar una pantalla en...

Escrito por: Sam Omiotek



INTRODUCCIÓN

Sigue esta guía para reemplazar una pantalla en un modelo de MacBook Pro 2019 con Touch Bar de 13" con cuatro puertos Thunderbolt.

Para tu seguridad, descarga la batería de tu MacBook Pro con una carga inferior al 25% 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)
[TR8 Torx Security Screwdriver](#) (1)

PARTES:

[MacBook Pro 13" Retina \(Mid 2018-Mid 2019\) Display Assembly](#) (1)
[MacBook Pro 13" Retina \(Touch Bar, Late 2016-2020\) Display Cable Brackets](#) (1)

Paso 1 — Desactivar el arranque automático



- ① 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".*
- ① 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 proceder, desenchufa y apaga tu MacBook. Cierra la pantalla y colócala en una superficie blanda, con la parte superior hacia abajo.

- Usa un destornillador P5 Pentalobe para remover seis tornillos que sujetan la caja inferior.

- Dos tornillos de 6.2 mm

- Cuatro 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 3 — Abre una grieta utilizando una ventosa



- Aplica una ventosa a la parte inferior de la caja, cerca de la zona central del MacBook Pro.
- Levanta la ventosa para crear una grieta entre la caja 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 a la mitad del lado de la caja.
 - ⓘ Esto libera el primero de los ganchos ocultos que aseguran la caja inferior al chasis. Deberías sentir y oír cómo se libera el clip.

Paso 5



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

Paso 6



- Inserta tu púa de apertura una vez más bajo el borde frontal de la caja inferior, cerca de uno de los dos agujeros centrales para tornillos.
- Dale un giro firme a la púa para liberar el tercer clip que asegura la caja inferior al chasis.
- Repite el paso anterior en el lado opuesto, deslizando la púa de apertura debajo de la minúscula y subiendo por el lado para liberar el segundo clip.

Paso 7

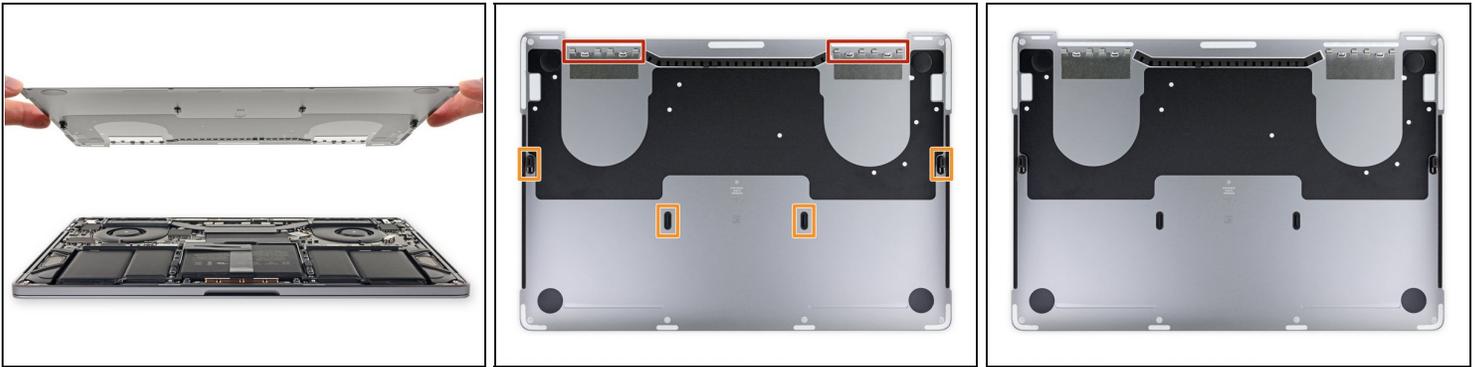


- Tira de la caja inferior con firmeza hacia la parte delantera del MacBook (lejos de la zona de la bisagra) para separar el último de los clips que aseguran la caja inferior
- Tira primero en una esquina, luego en la otra.

⚠ Tira hacia el lado, no hacia arriba.

ⓘ Esto puede requerir mucha fuerza.

Paso 8 — Remueve la caja inferior

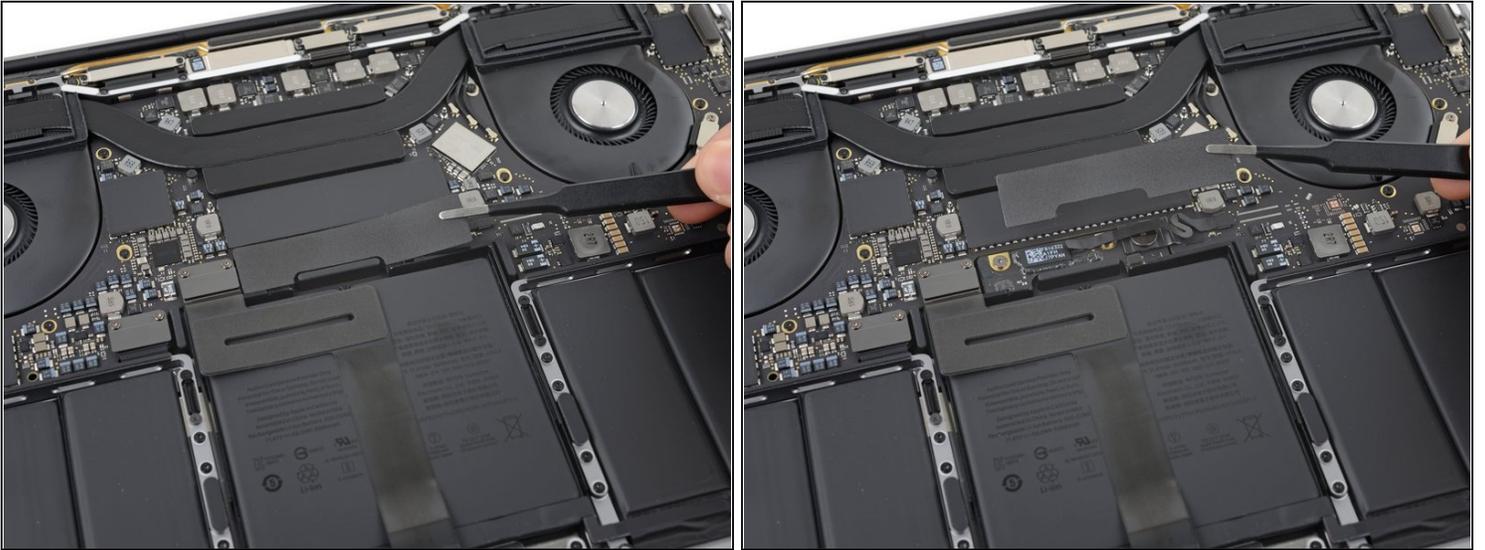


- Remueve la caja inferior.

Para volver a instalar la caja inferior:

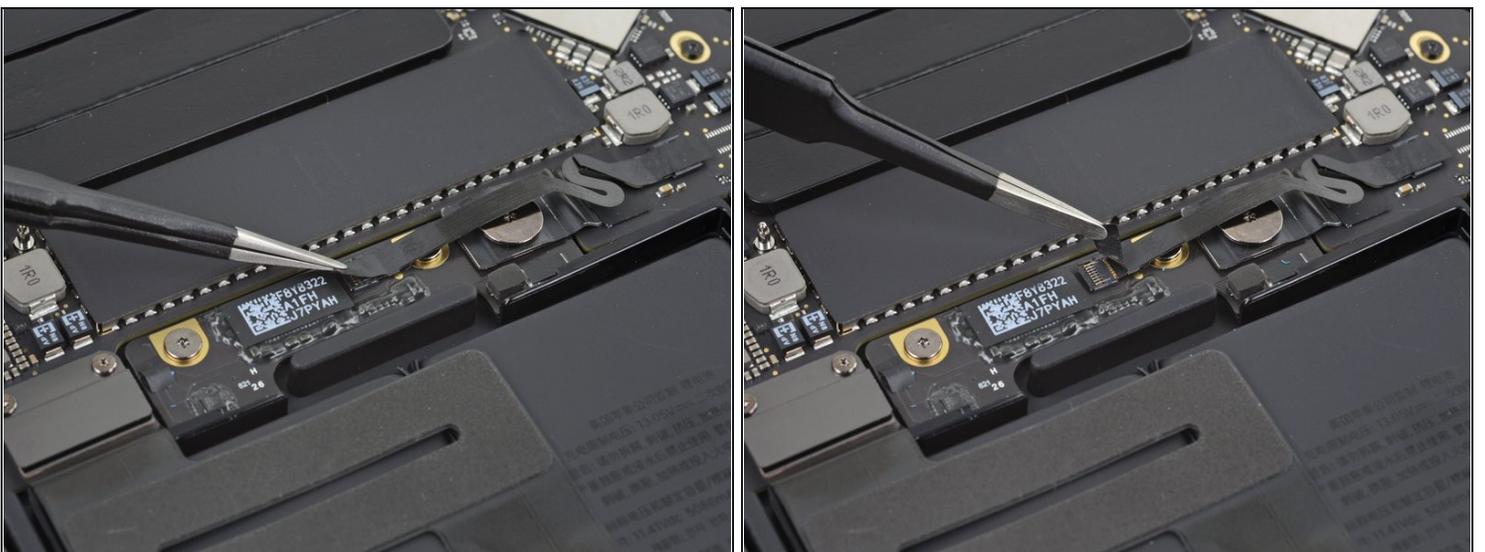
- [Colócalo en su lugar](#) y alinea los clips deslizantes cerca de la bisagra de la pantalla. Presiona hacia abajo y desliza la cubierta hacia la bisagra. Debería dejar de deslizarse cuando los clips se enganchen.
- Cuando los clips deslizantes están totalmente acoplados y la caja inferior parezca estar correctamente alineada, presiona firmemente sobre la caja inferior para acoplar los cuatro clips ocultos que hay debajo. Deberías sentir y oírlos encajar en su lugar.

Paso 9 — Destapa el conector de la batería



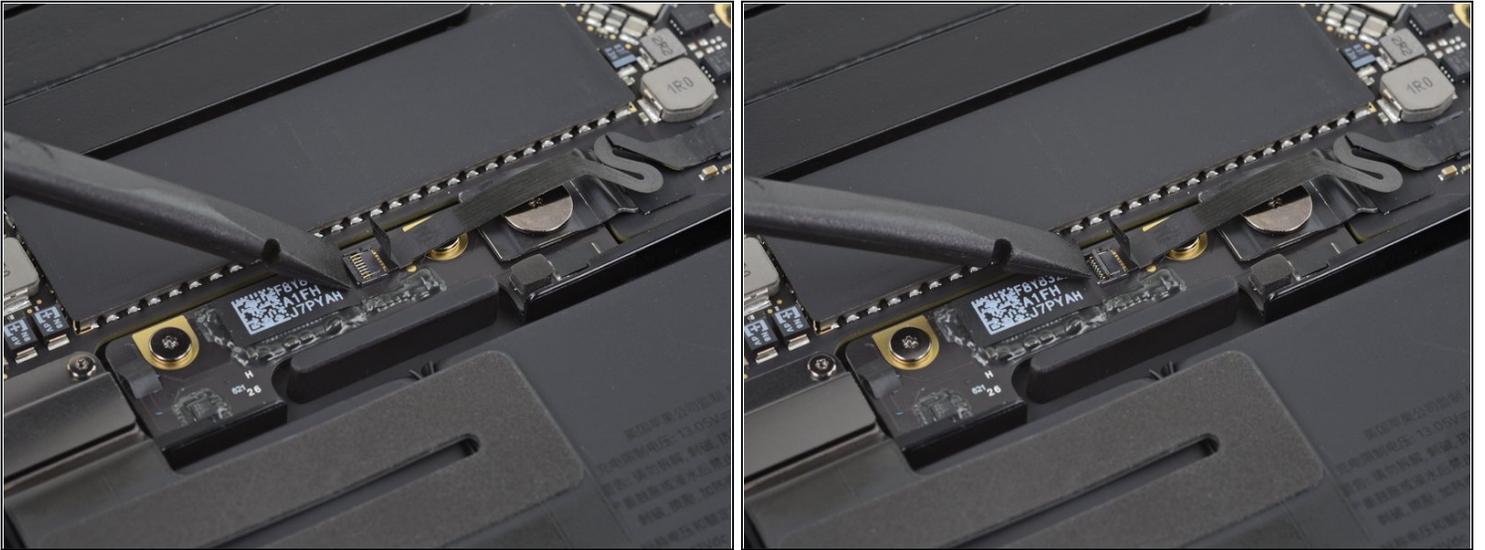
- Con cuidado, despega el gran trozo de cinta que cubre el conector de la batería, en el borde de la placa lógica más cercana a la batería.
- Remueve la cinta.

Paso 10



- 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 plano y no se desprenderá completamente. Simplemente quítala lo suficiente para acceder al conector.

Paso 11



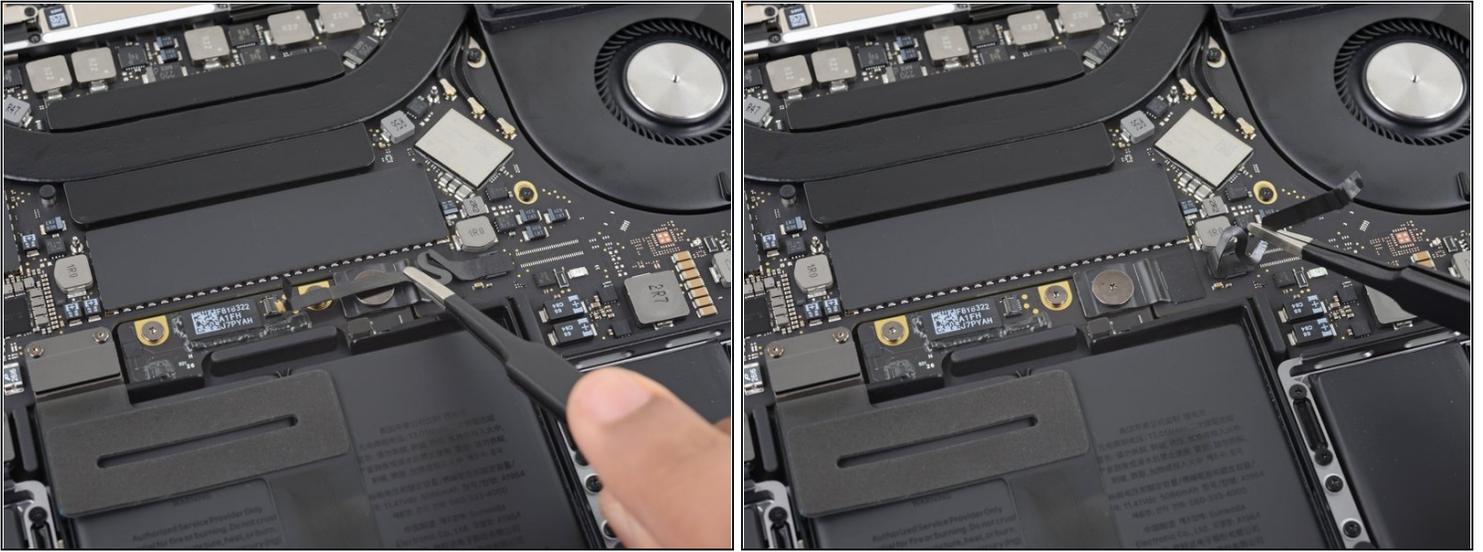
- Usa la punta de un spudger para levantar la pequeña lengüeta negra de cierre que asegura el cable en su conector.

Paso 12



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

Paso 13



- Dobra el cable de datos de la placa de la batería a un lado y apártalo.

Paso 14



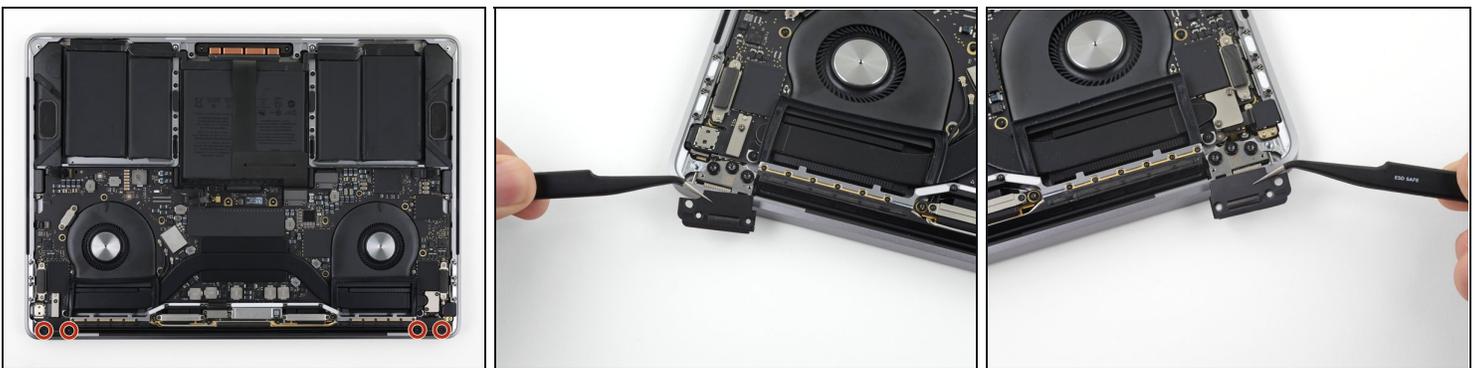
- Utiliza un destornillador Torx T5 para remover el tornillo con cabeza de panqueque de 3.7 mm que sujeta el conector de alimentación de la batería.

Paso 15 — Desconecta la batería



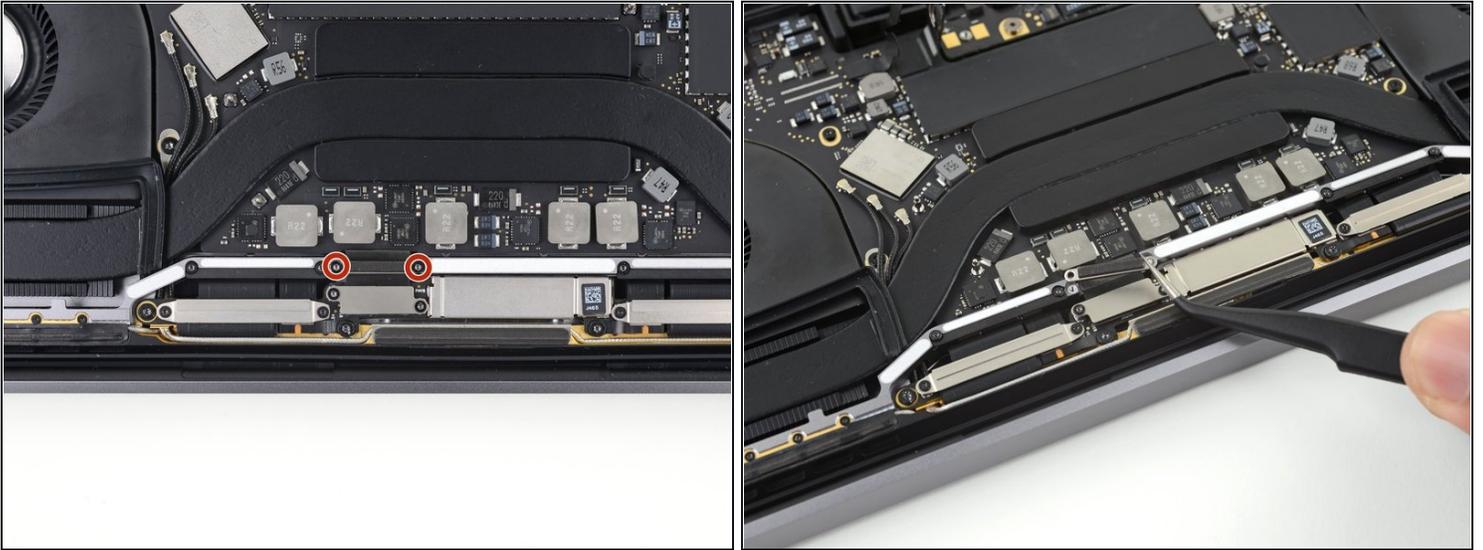
- Utiliza un spudger para levantar suavemente el conector de alimentación de la batería, desconectando la batería.
- Levanta el conector lo suficiente para que se mantenga separado de su enchufe. Si accidentalmente haces contacto durante el transcurso de la reparación, podrías dañar tu MacBook Pro.

Paso 16 — Remueve las tapas de las bisagras



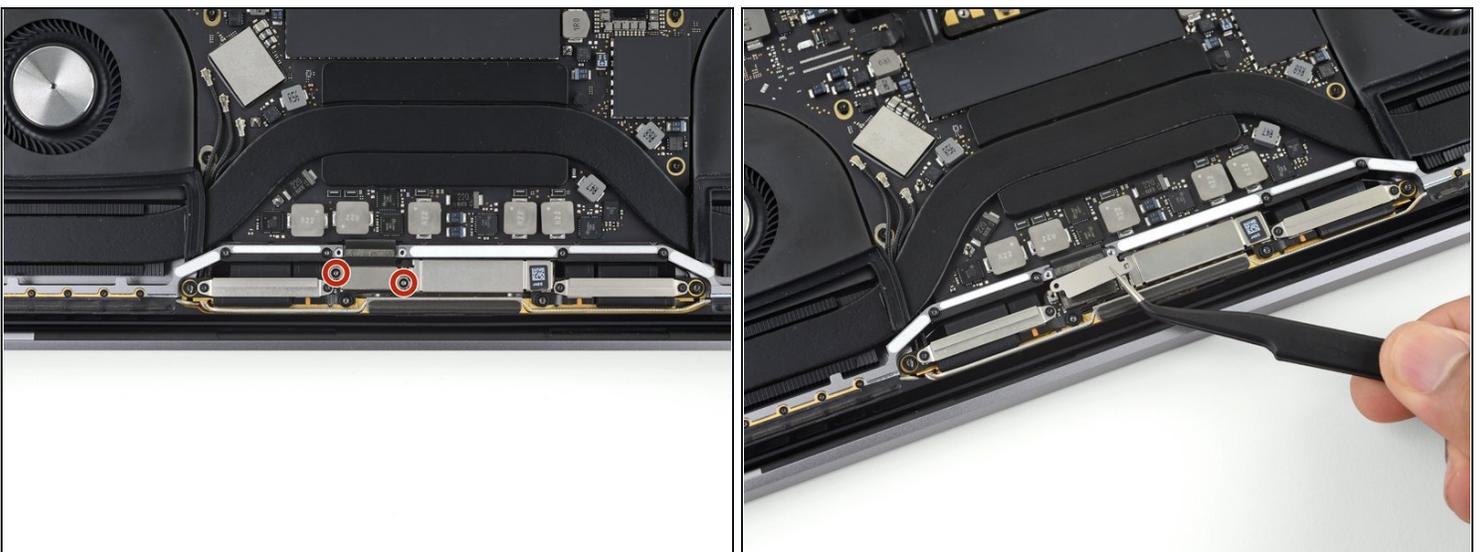
- Remueve los cuatro tornillos T3 Torx de 1.9 mm que sujetan las tapas de plástico encima de las bisagras de la pantalla.
- Remueve ambas tapas de plástico de las bisagras.

Paso 17 — Desconecta el cable principal de la pantalla



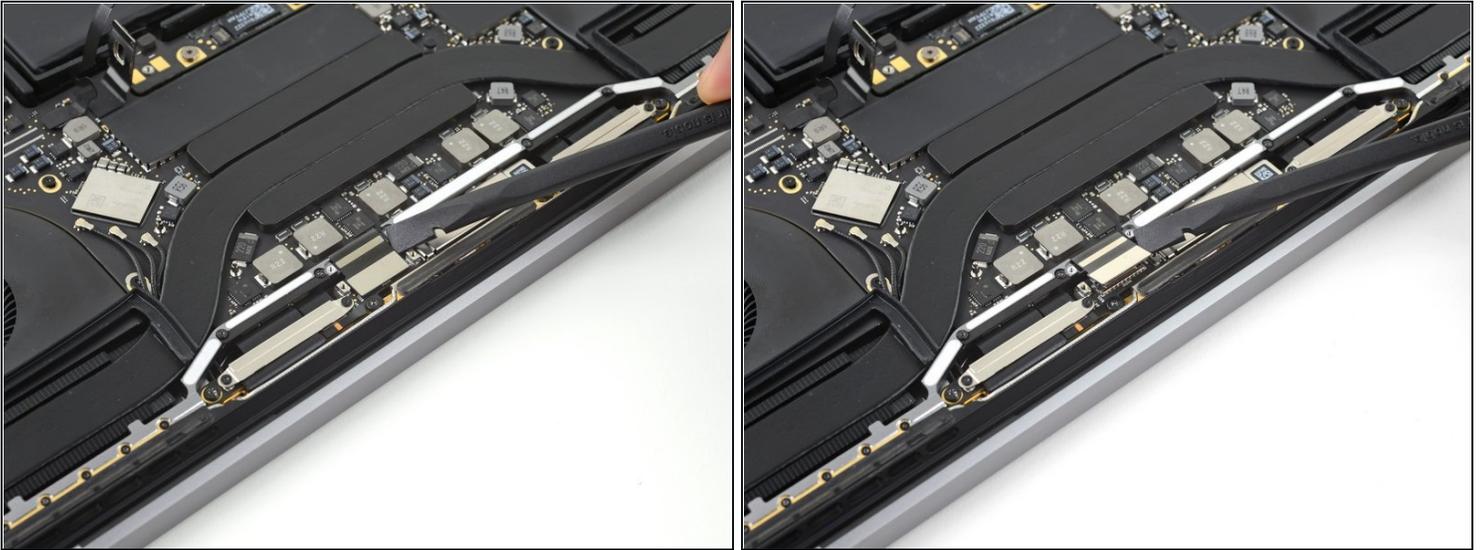
- Retira los dos tornillos Torx T3 de 2.9 mm que aseguran la cubierta de aluminio en la parte superior del cable principal de la pantalla.
- Remueve la tapa.

Paso 18



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

Paso 19



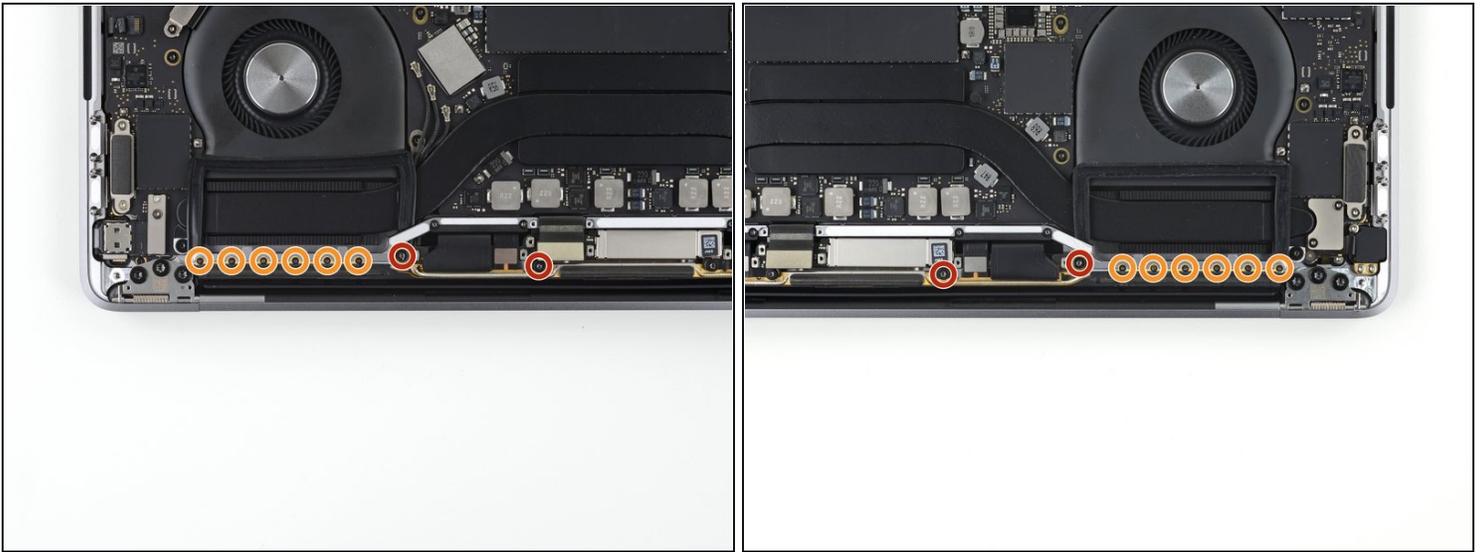
- Saca el cable flexible de la pantalla directamente de su zócalo para desconectarlo de la placa de la pantalla.

Paso 20 — Desatornilla el ensamblaje del cable de la antena



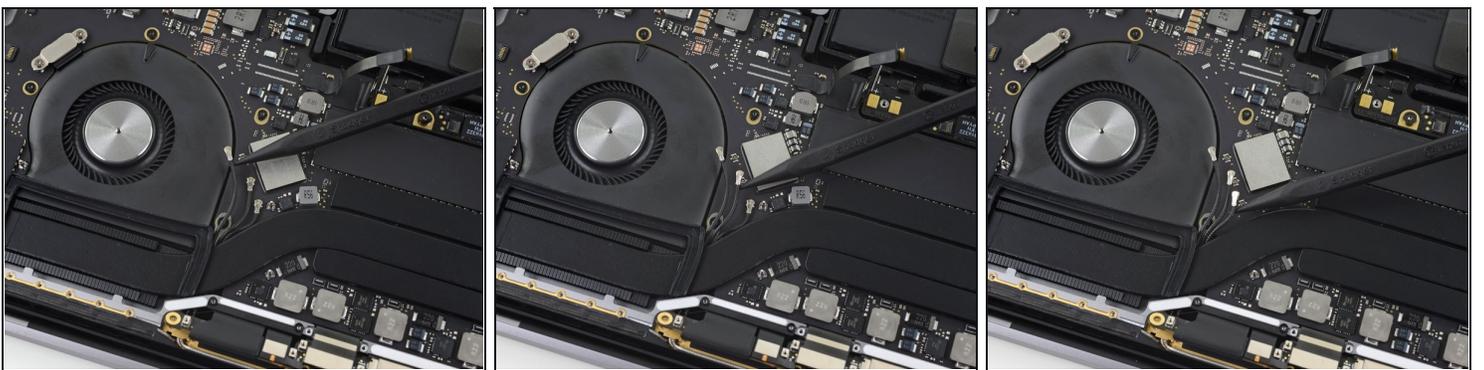
- Retira los cuatro tornillos Torx T3 de 1.5 mm que aseguran las dos cubiertas de aluminio en la parte superior de los dos conectores del cable de la pantalla.
- Usa un par de pinzas para quitar las dos tapas de aluminum.

Paso 21



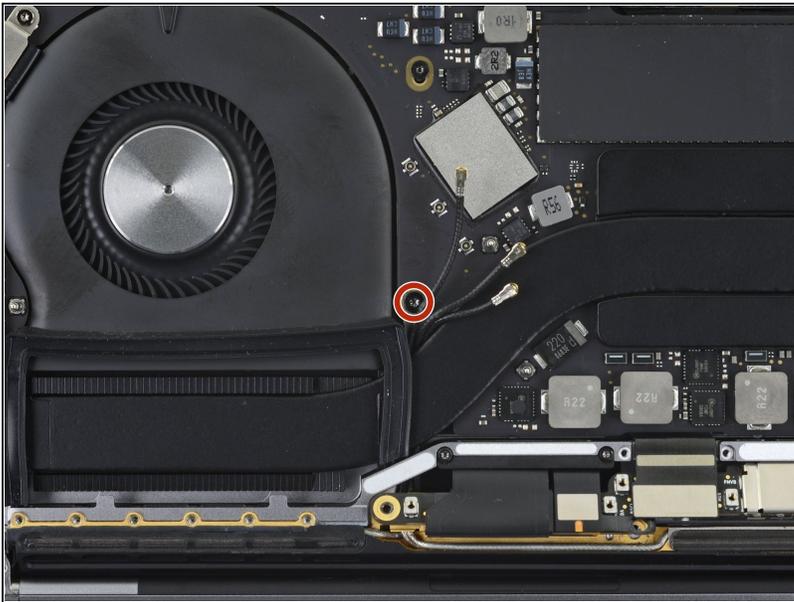
- Quita los cuatro tornillos Torx T5 de 3.3 mm de ambos lados, que aseguran el ensamblaje del cable de la antena.
- También quita los doce tornillos Pentalobe de P2 de 1.1 mm de ambos lados.

Paso 22 — Desconecta los cables de la antena



- 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 gira o haz palanca 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 23



- Quita el tornillo Torx T5 de 2.8 mm que sujeta los dos cables coaxiales de la antena a la placa principal.

Paso 24 — Levanta el ensamblaje del cable de la antena



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

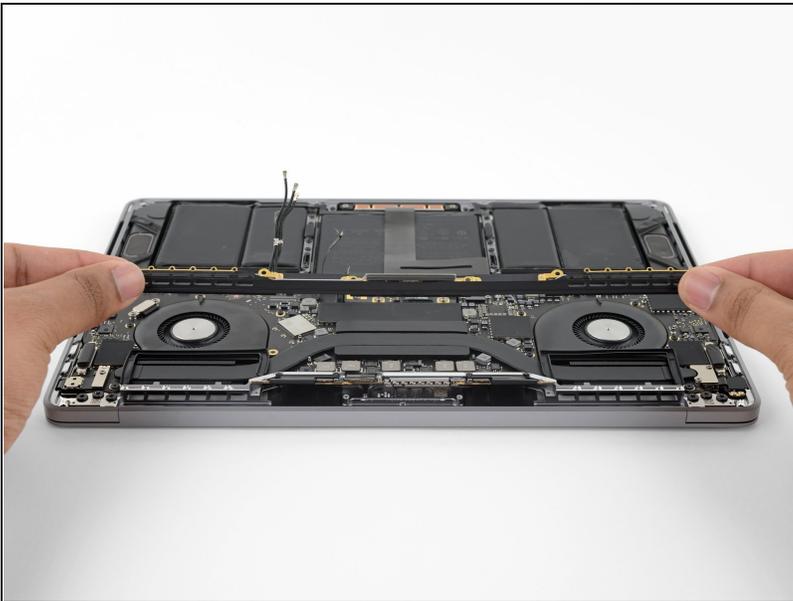
⚠ No deslices la púa de apertura de lado a lado, porque hay dos cables de pantalla que pueden dañarse.

Paso 25 — Remueve el ensamblaje de la antena



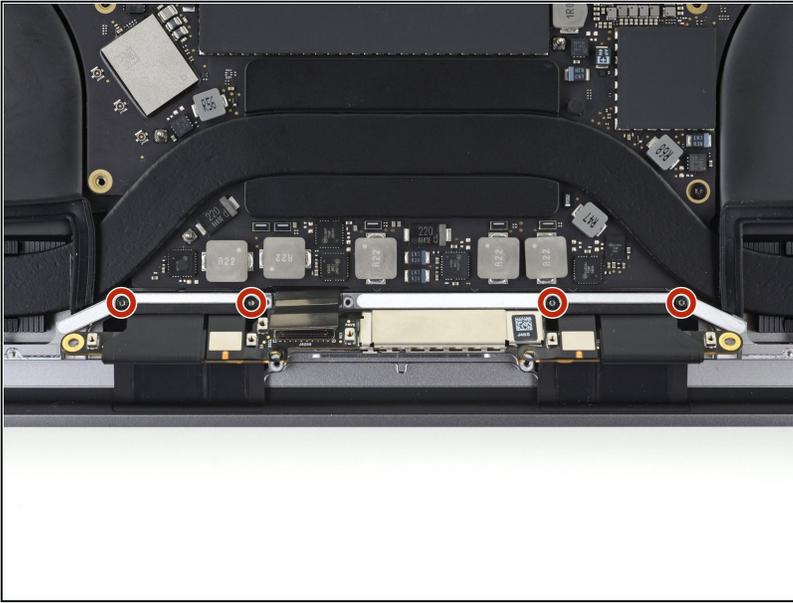
- Retira cuidadosamente el ensamblaje de la antena mientras que simultáneamente alimentas el paquete de cables de antena por debajo del tubo termosifón bifásico.

Paso 26



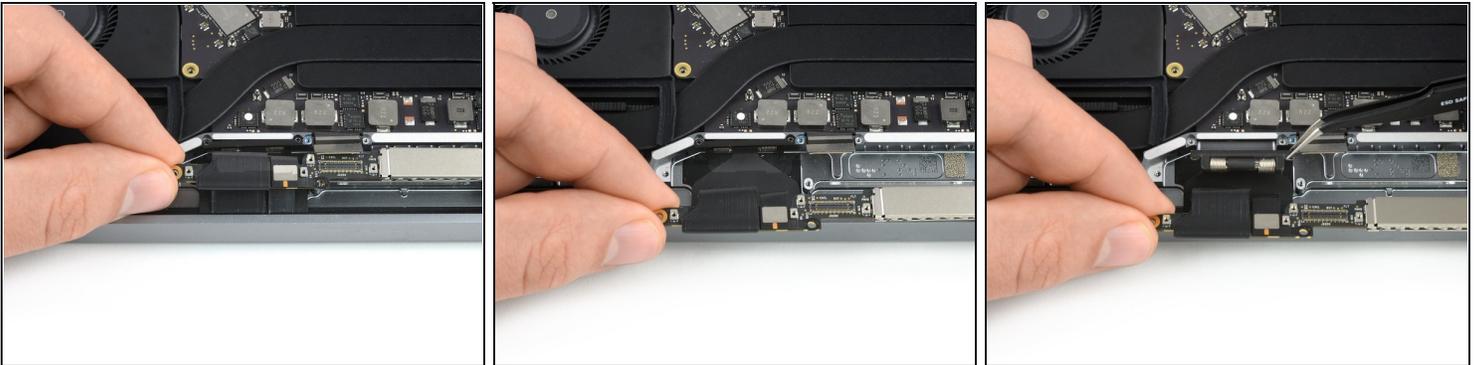
- Remueve el ensamblaje del cable de la antena
- ☑ Durante el reensamblaje, aprieta suavemente el paquete de cables y guíalo bajo el tubo termosifón bifásico hasta la posición correcta en la placa. Si es necesario, usa tus herramientas para ayudar a guiarlo, pero no lo fuerces.

Paso 27 — Desatornilla el ensamblaje del cable de la pantalla



- Quita los cuatro tornillos Torx T3 de 3.9 mm que sujetan los dos resortes de la cubierta del cable de la pantalla.
- ★ Durante el reensamblaje, si los resortes de la cubierta no llegan a sus orificios para tornillos, abre la pantalla y extráelos hasta que lleguen.

Paso 28 — Retira el conjunto del cable de la pantalla



- Agarra el lado izquierdo del ensamblaje del cable de la pantalla y tira de él hacia el extremo inferior de la MacBook y alejándolo del resorte de la cubierta.
- Usa un par de pinzas para sacar el resorte de la cubierta del cable de la pantalla de su hueco.
- Repite este paso con el resorte de la cubierta derecha del ensamblaje del cable de la pantalla.

Paso 29 — Abre tu MacBook



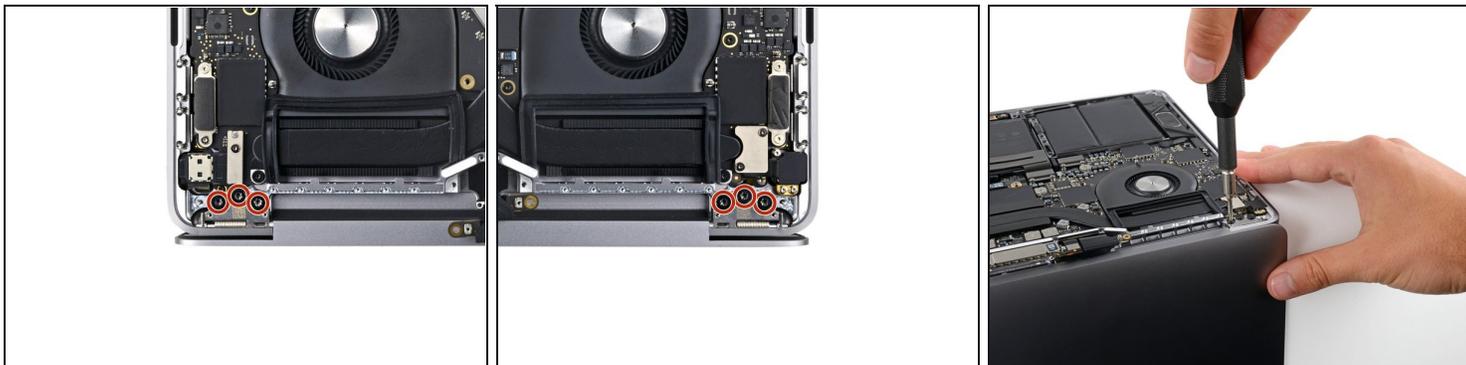
- Abre tu MacBook en un ángulo de 90 grados.

Paso 30 — Coloca tu computadora portátil



- Coloca suavemente tu computadora portátil con el teclado hacia abajo sobre el borde de una mesa para que la pantalla cuelgue hacia abajo.

Paso 31 — Afloja los tornillos de las bisagras



⚠ Mantén tu MacBook asegurada con la mano libre mientras aflojas los tornillos de las bisagras para que no se caiga de la mesa.

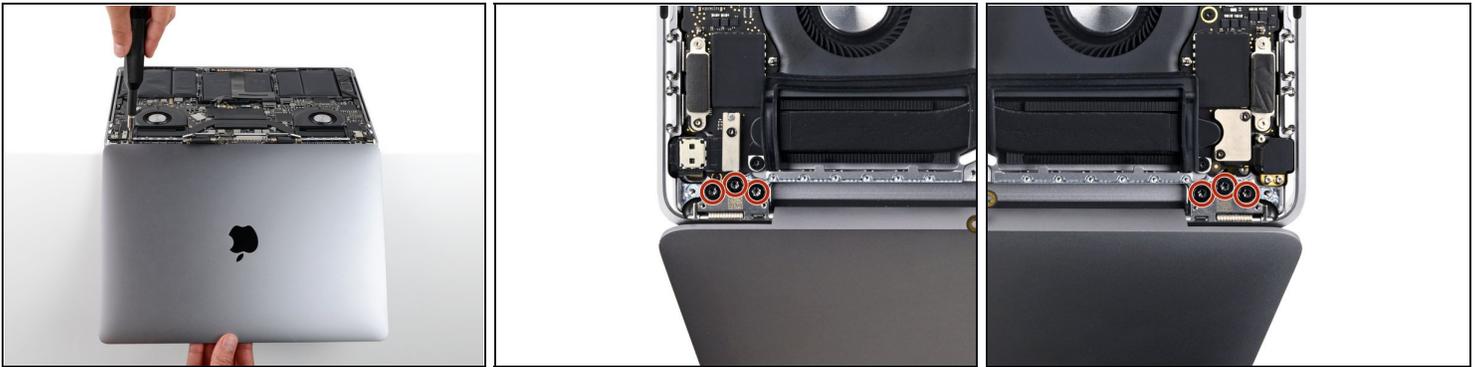
- Afloja, pero **no retires**, los seis tornillos Torx T8 que sujetan las bisagras.

Paso 32 — Abre completamente la pantalla



- Mantén el cuerpo principal asegurada contra la mesa y abre la pantalla por completo.

Paso 33 — Retira los tornillos de las bisagras.



- Sostén la pantalla con una mano y usa la mano libre para quitar los seis tornillos Torx T8 que sujetan las bisagras.

⚠ No dejes que la pantalla se caiga sola mientras quitas los tornillos.

Paso 34 — Baja la pantalla.



- Baja la pantalla.

Paso 35 — Libera la bisagra izquierda



ⓘ Mantén la pantalla apoyada **constantemente** durante los siguientes dos pasos.

- Asegura firmemente el cuerpo principal de tu MacBook con una mano.
- Con la mano libre, empuja el lado izquierdo de la pantalla hacia arriba y hacia la parte inferior de tu computadora portátil para liberar la bisagra izquierda.

⚠ Ten mucho cuidado de no dañar el conector de la Touch Bar al mover la bisagra izquierda. Se puede aplastar fácilmente y provocar que la Touch Bar quede inoperable.

Paso 36 — Quitar la pantalla



- Libera la bisagra derecha y retira la pantalla.

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

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

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

¿La reparación no salió como estaba previsto? Prueba con algunos [soluciones de problemas básicos](#) o busca en nuestra [comunidad de respuestas](#) para obtener ayuda.