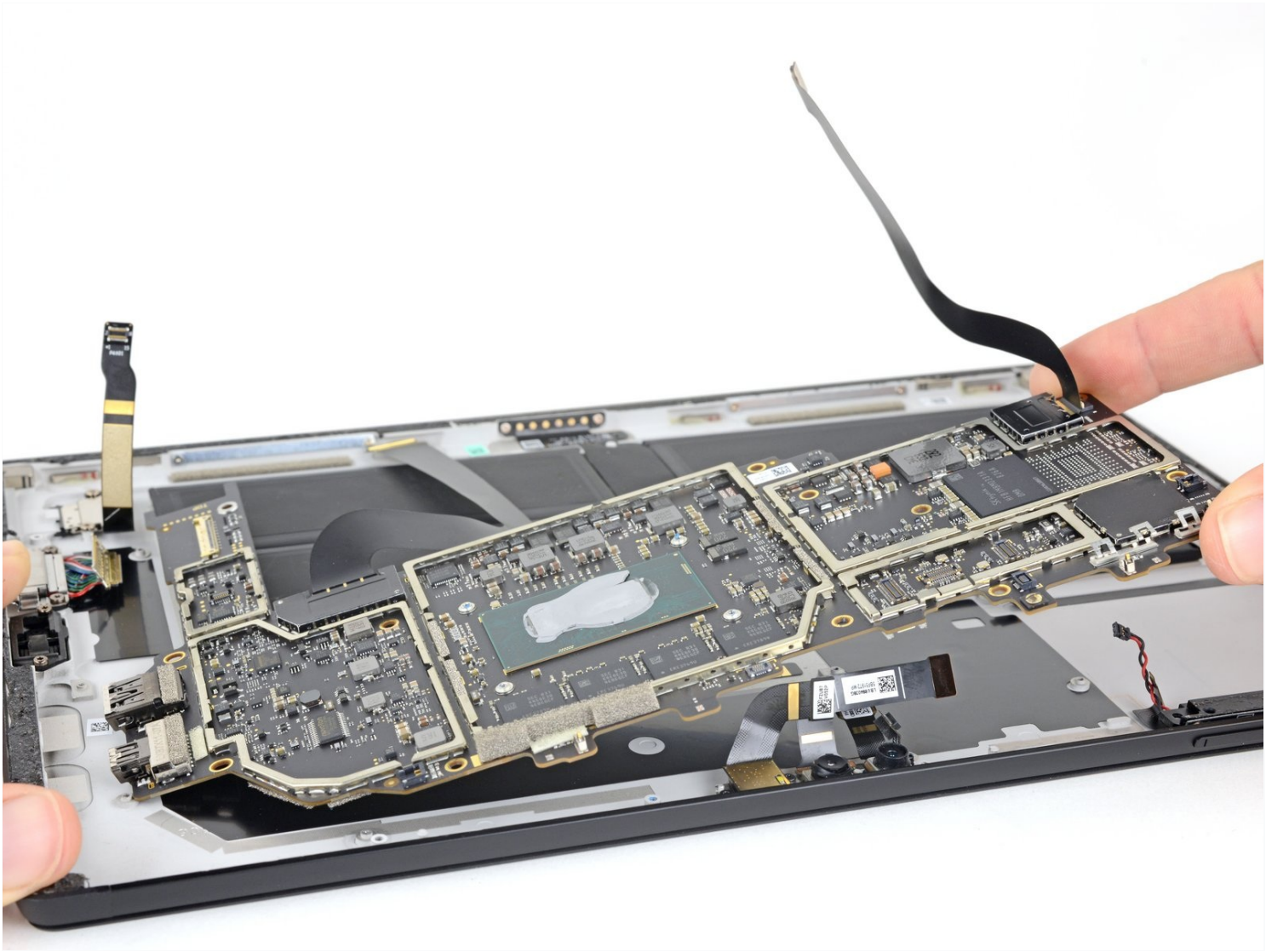
Reemplazo del ensamblaje de la placa madre del Microsoft Surface Pro 6

Esta es una guía que sólo sirve como...

Escrito por: Adam O'Camb



INTRODUCCIÓN

Esta es una guía que sólo sirve como prerrequisito para desmontar el conjunto de la placa base. Esta guía es parte de otro procedimiento y no está destinada a ser utilizada sola.

HERRAMIENTAS:

- iOpener (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Spudger (1)
- Tweezers (1)
- T5 Torx Screwdriver (1)
- T3 Torx Screwdriver (1)

PARTES:

- Surface Pro 5/6 Adhesive Strips (1)

Paso 1 — Calienta la pantalla

⚠ Apaga completamente la Surface antes de empezar a desmontarla.

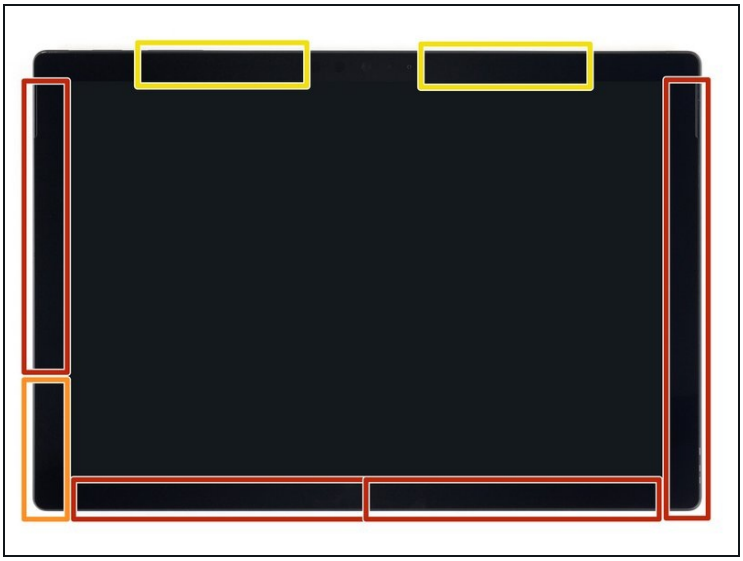
- Si el cristal de la pantalla está agrietado, evita que se siga rompiendo y evita que se produzcan daños corporales durante la reparación colocando cinta adhesiva sobre el cristal. Utiliza gafas de seguridad para proteger tus ojos.

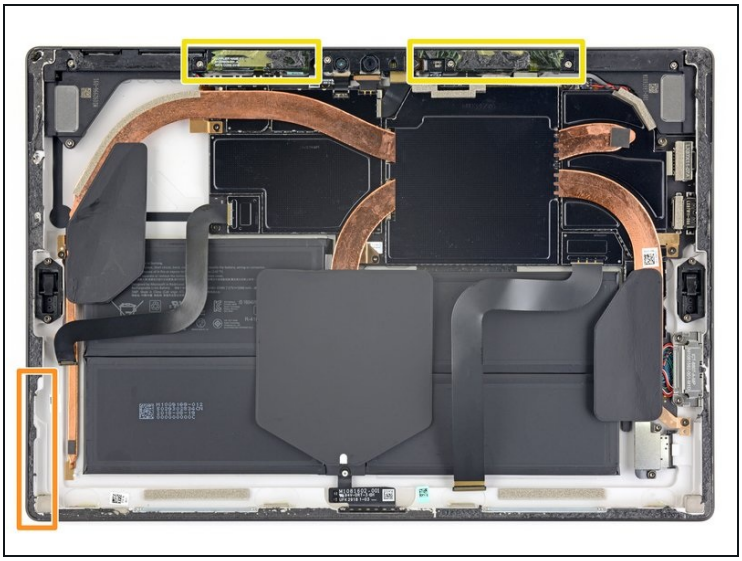
- Calienta un iOpener y aplícalo en el borde derecho de la pantalla de la Surface durante dos minutos.

  ⓘ Es posible que tengas que recalentar y volver a aplicar el iOpener varias veces para que la Surface se caliente lo suficiente. Sigue las instrucciones del iOpener para evitar el sobrecalentamiento.

  ⚠ También puedes utilizar un secador de pelo, una pistola de calor o una placa caliente para obtener más calor, pero ten cuidado de no sobrecalentar la Surface, ya que la pantalla y la batería interna son susceptibles de sufrir daños por el calor.

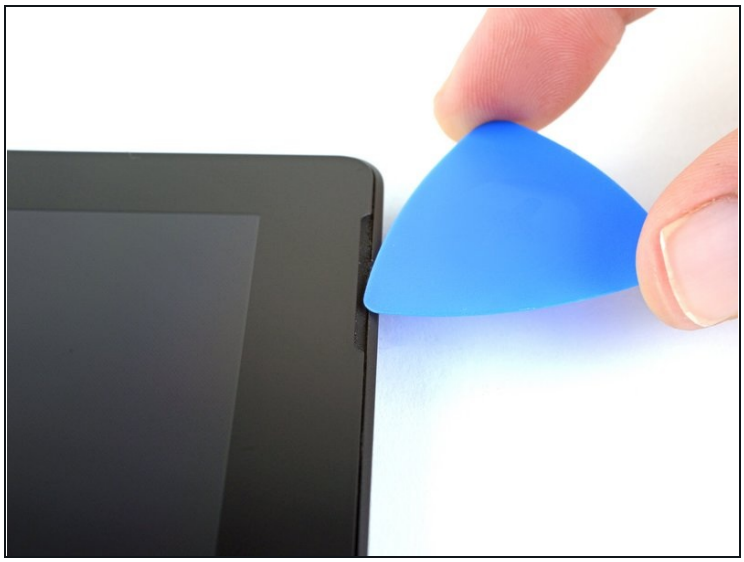
Paso 2 — Toma nota de la disposición del adhesivo





- Toma nota de la disposición del adhesivo de la pantalla antes de continuar:
  - Estas zonas sólo contienen adhesivo y son seguras para cortar.
  - La placa de la pantalla y los cables flexibles se encuentran aquí cerca del borde. Corta con mucho cuidado y no introduzca la púa tan profundamente bajo la pantalla.
  - Bajo esta parte de la pantalla se encuentran los frágiles cables de la antena. Sigue el procedimiento con cuidado para no dañarlos. El adhesivo es también el más grueso de ella

Paso 3 — Inserta una púa de apertura en la abertura del altavoz



- Introduce una púa en la abertura del altavoz de la pantalla y desliza la púa por debajo del cristal. No presiones la púa en la rejilla del altavoz, ya que la rejilla se rompe fácilmente.

⚠ No introduzcas la púa de apertura más allá del bisel negro del lateral de la pantalla. Insertar la púa demasiado lejos puede dañar la pantalla LCD.

Paso 4 — Desliza una púa de apertura bajo la pantalla

- Gira la púa hacia la parte inferior de la superficie para deslizarla por debajo del borde inferior del recorte del altavoz.

Paso 5 — Corta el adhesivo de la pantalla

- Desliza la púa por el borde derecho de la Superficie para cortar el adhesivo bajo la pantalla.

⚠ Durante el resto del procedimiento, si encuentras una resistencia significativa al deslizar la púa, detente y vuelve a calentar la sección en la que estás trabajando. Aplicar demasiada presión con la púa puede agrietar el cristal.

- Deja la púa abierta en el borde derecho para evitar que el adhesivo se vuelva a sellar.

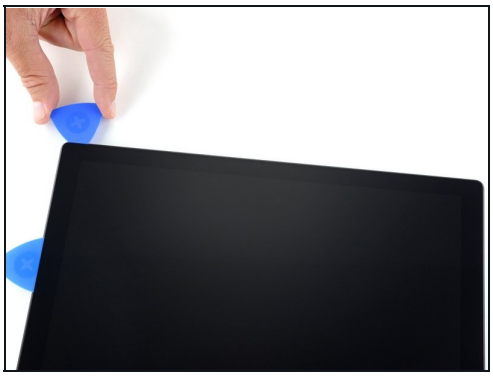
Paso 6

- Recalienta el iOpener y aplícalo en el borde inferior de la pantalla de la Surface durante dos minutos.

  Es posible que tengas que recalentar y volver a aplicar el iOpener varias veces para que la Surface se caliente lo suficiente. Sigue las instrucciones del iOpener para evitar el sobrecalentamiento.

  También puedes utilizar un secador de pelo, una pistola de calor o una plancha para obtener más calor, pero ten cuidado de no sobrecalentar la Surface, ya que la pantalla y la batería interna son susceptibles de sufrir daños por el calor.

Paso 7



- Inserta una nueva púa de apertura en la esquina inferior derecha y deslízala alrededor de la esquina hacia el borde inferior.

⚠ No introduzcas la púa de apertura más allá del bisel negro del lateral de la pantalla. Insertar la púa demasiado lejos puede dañar la pantalla LCD.

- Desliza la púa por el borde inferior de la superficie para cortar el adhesivo de la pantalla.

- Deja la púa en el borde inferior para evitar que el adhesivo se vuelva a sellar.

Paso 8

- Recalienta el iOpener y aplícalo en el borde izquierdo de la pantalla de la Surface durante dos minutos.

  Es posible que tengas que recalentar y volver a aplicar el iOpener varias veces para que la Surface se caliente lo suficiente. Sigue las instrucciones del iOpener para evitar el sobrecalentamiento.

  También puedes utilizar un secador de pelo, una pistola de calor o una placa caliente para obtener más calor, pero ten cuidado de no sobrecalentar la Surface, ya que la pantalla y la batería interna son susceptibles de sufrir daños por el calor.

Paso 9

- Inserta una nueva púa de apertura en la esquina inferior izquierda y deslízala alrededor de la esquina hacia el borde izquierdo.

  ⚠ Ten cuidado de cortar por debajo de las 2.5 pulgadas (65 mm) del borde izquierdo. No insertes la púa de apertura más de 3 mm aquí. Los cables de la pantalla se encuentran cerca de esta parte del bisel y se dañan fácilmente. Una vez pasada la zona de los cables de la pantalla, no insertes la púa más allá del bisel.

- Desliza la púa por el borde izquierdo de la superficie para cortar el adhesivo de la pantalla.

- Deja la púa en el borde izquierdo para evitar que el adhesivo se vuelva a sellar.

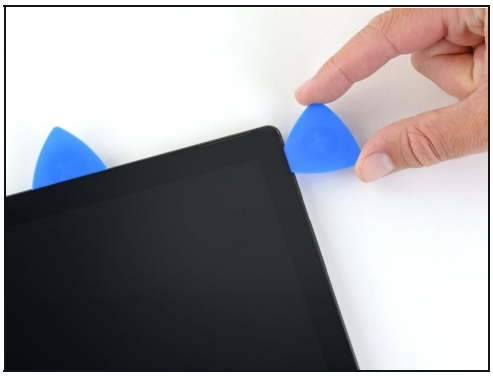
Paso 10

- Vuelve a calentar el iOpener y aplícalo en el borde superior de la pantalla de la Surface durante dos minutos.

ⓘ El adhesivo es más grueso a lo largo de este borde, y es posible que tengas que recalentar y volver a aplicar el iOpener varias veces para que la Surface se caliente lo suficiente. Sigue las instrucciones del iOpener para evitar el sobrecalentamiento.

⚠ También puedes utilizar un secador de pelo, una pistola de calor o una plancha para obtener más calor, pero ten cuidado de no sobrecalentar la Surface, ya que la pantalla y la batería interna son susceptibles de sufrir daños por el calor.

Paso 11



- Redondea la esquina izquierda con la púa de apertura y deslízala a lo largo del borde superior de la Surface. Detente cuando la púa esté a 70 mm (2.75 pulgadas) del borde izquierdo.

ⓘ Los siguientes 15 cm del borde superior de la carcasa están cubiertos por las antenas izquierda y derecha, que se encuentran entre la carcasa y el bisel de la pantalla. Sigue los siguientes pasos con cuidado para evitar dañar las antenas.

Paso 12

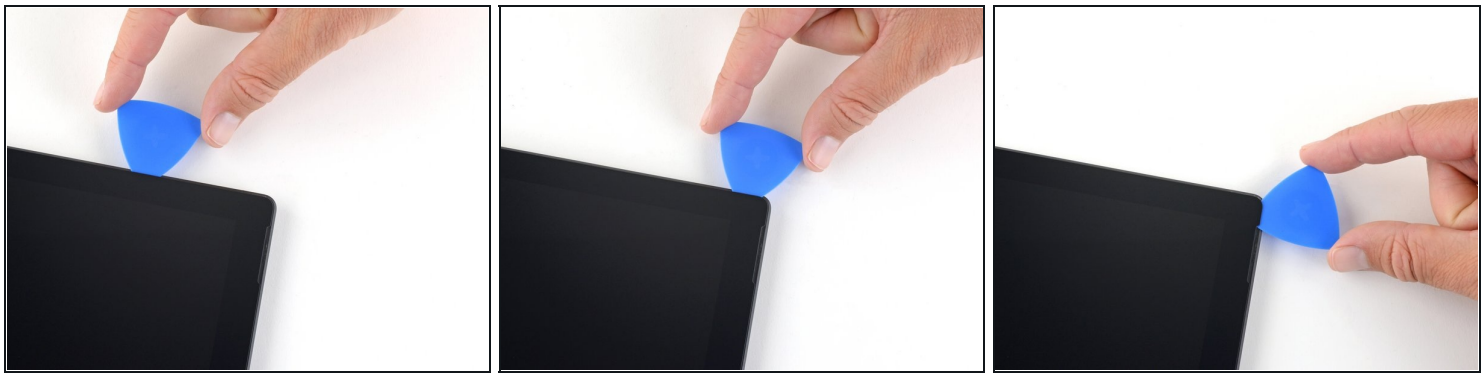
- Introduce la punta de una púa debajo de la pantalla donde acaba de dejar de cortar. No introduzcas la púa más allá del borde del bisel.

- Gira cuidadosamente la púa hacia la derecha, presionando el borde largo de la púa en el adhesivo de la pantalla por debajo del bisel, cortando el adhesivo a medida que avanza. **No deslices la púa por el borde de la superficie**.

  ⓘ Mantén la púa paralela a la pantalla durante todo el procedimiento para que no se enganche en las antenas. No presione la púa contra la carcasa.

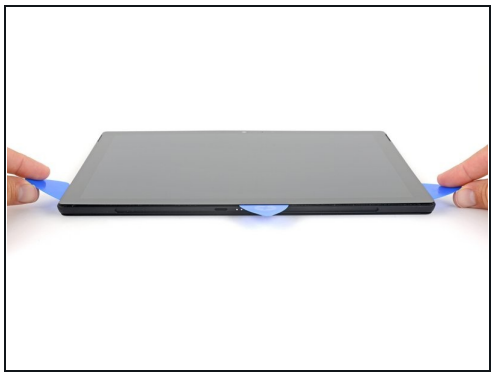
- Repite este movimiento de insertar la punta de la púa donde acabas de cortar, y rodar hacia la derecha a lo largo del borde superior de la superficie, hasta que la púa esté a 64 mm del borde derecho de la superficie.

Paso 13



- Una vez que hayas cortado el adhesivo sobre las antenas (22 cm, del borde izquierdo), desliza la púa el resto del camino a lo largo del borde superior de la superficie y rodea la esquina superior derecha para cortar cualquier resto de adhesivo.

Paso 14 — Abre la computadora Surface



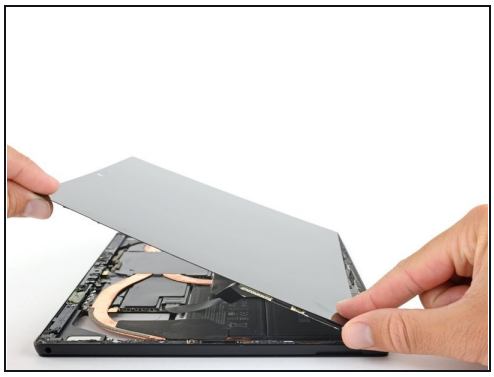
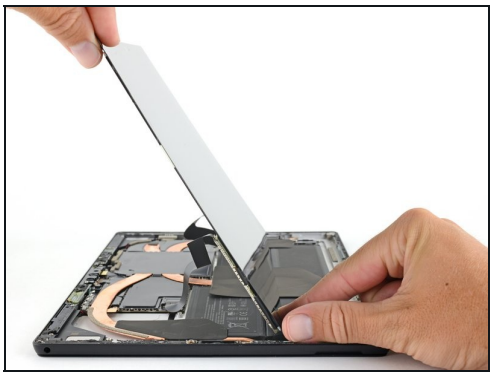
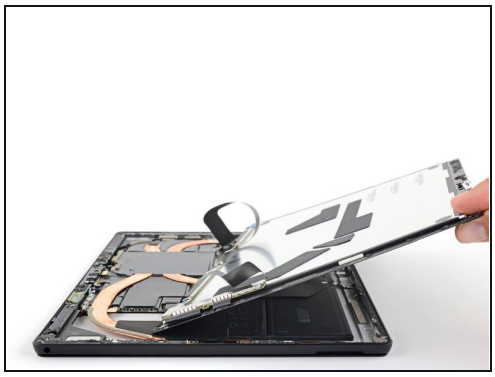
- Levanta muy lentamente el conjunto de la pantalla para separarlo de la carcasa de la Surface. Si encuentras alguna resistencia, detente y comprueba que todo el adhesivo está separado.

⚠ No retires todavía la pantalla. Todavía está conectada a la placa madre por dos cables.

- Utiliza una púa de apertura para cortar los restos de adhesivo.

La lente del flash puede caerse de la carcasa de la Surface. No pierdas de vista la lente y devuélvela a su hueco en la carcasa durante el montaje.

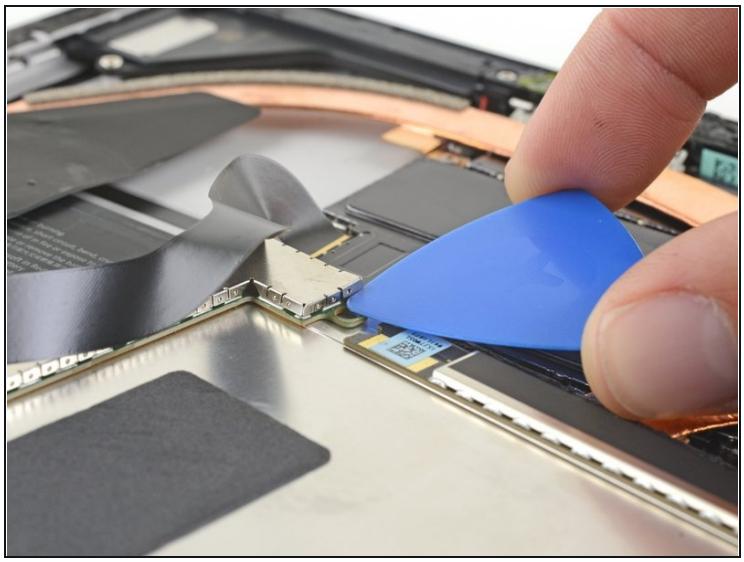
Paso 15

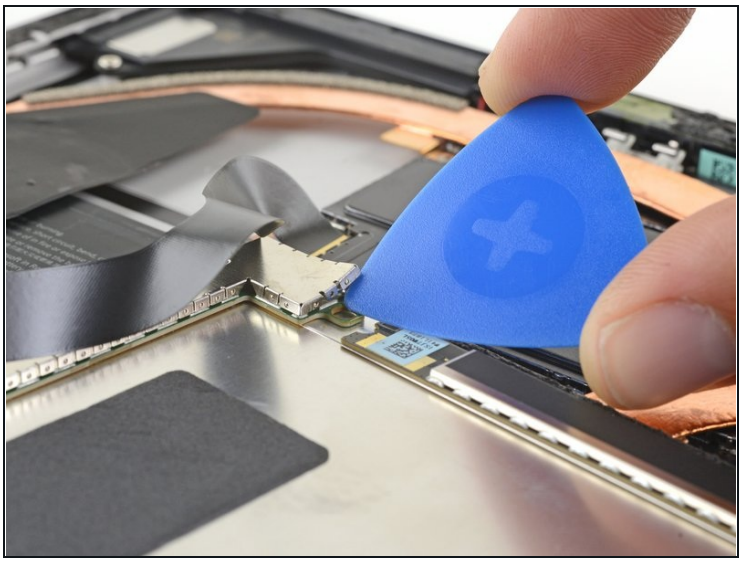




- Levanta la parte superior del conjunto de la pantalla para separarla de la carcasa mientras deslizas la parte inferior de la pantalla para acercarla a los conectores de la pantalla de la placa madre.

- Coloca la pantalla con cuidado sobre la carcasa con los conectores hacia arriba. Ten cuidado de no doblar los cables de la pantalla.

Paso 16 — Desconecta la pantalla

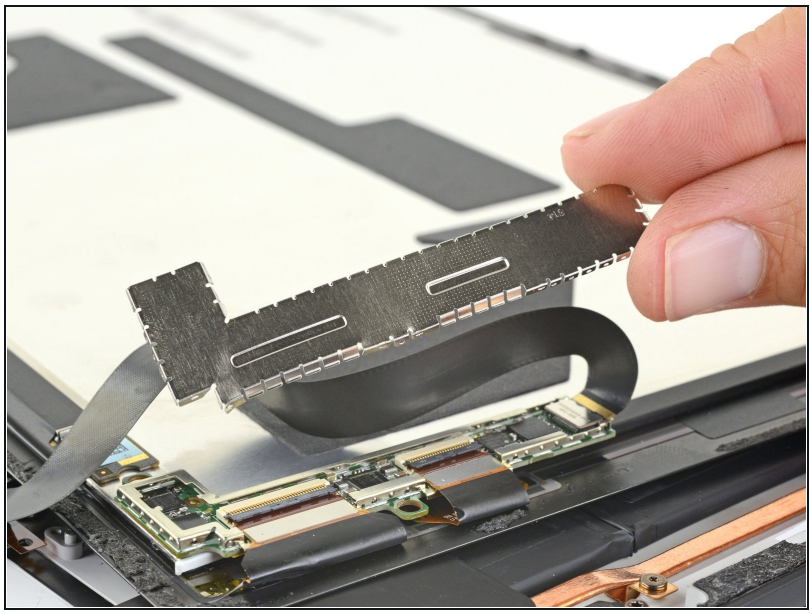




- Usa una púa de apertura para hacer palanca en un borde del escudo EMI que cubre la placa de la pantalla.
- Repite este procedimiento en diferentes puntos alrededor del escudo hasta que esté libre.

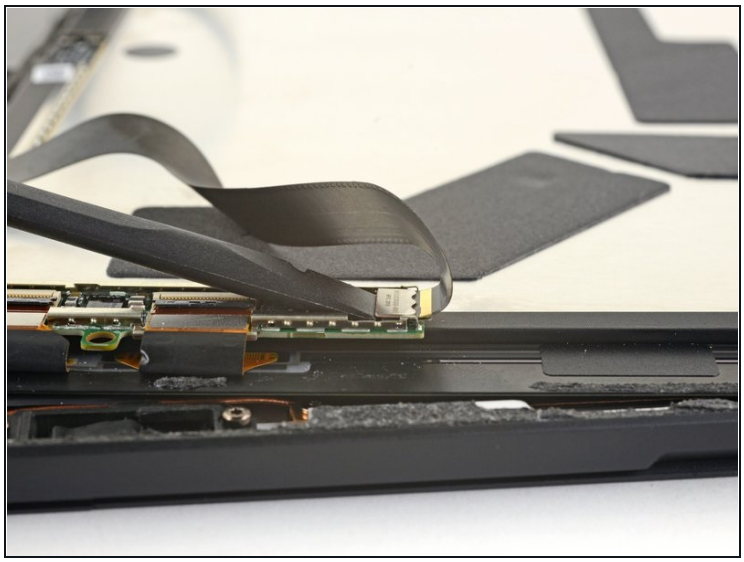
⚠ Trata de no deformar demasiado el escudo, ya que tendrá que volver a instalarlo durante el montaje.

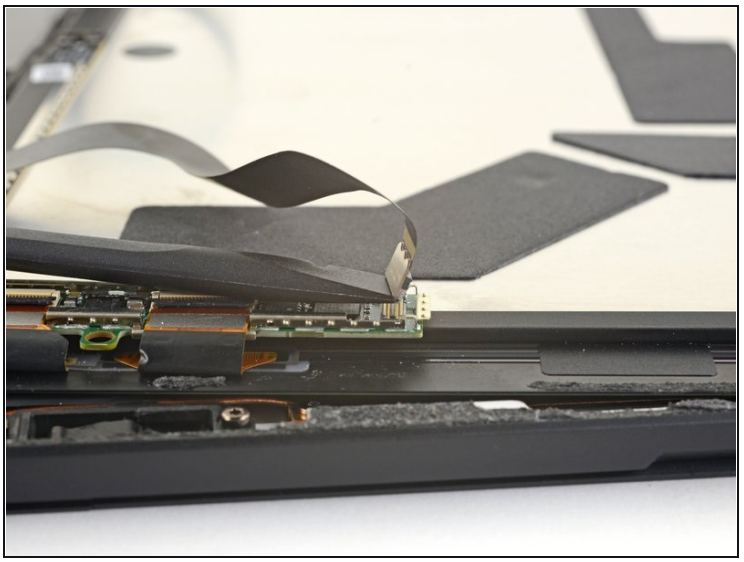
Paso 17



- Levanta el escudo EMI para separarlo de la placa de la pantalla y retíralo.

Paso 18





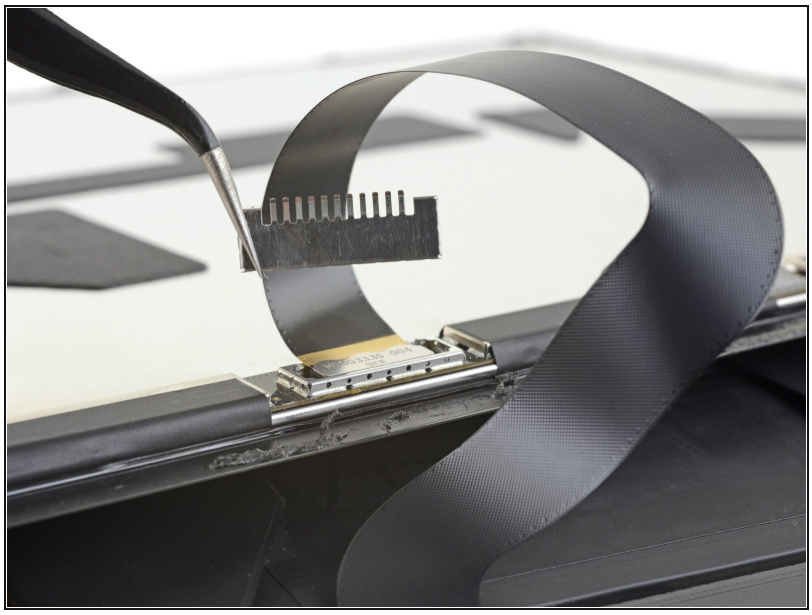
- Utilice el extremo plano de un spudger para hacer palanca en el cable de interconexión de la pantalla y sacarlo de su zócalo en la placa.

Paso 19

- Inserta una punta de unas pinzas puntiagudas en un hueco del borde del escudo EMI que cubre el conector del digitalizador.
- Usa las pinzas para separar el escudo EMI de la pantalla tanto como puedas sin doblarlo.
- Repite este procedimiento en diferentes puntos alrededor del escudo hasta que esté libre. Retira la pantalla.

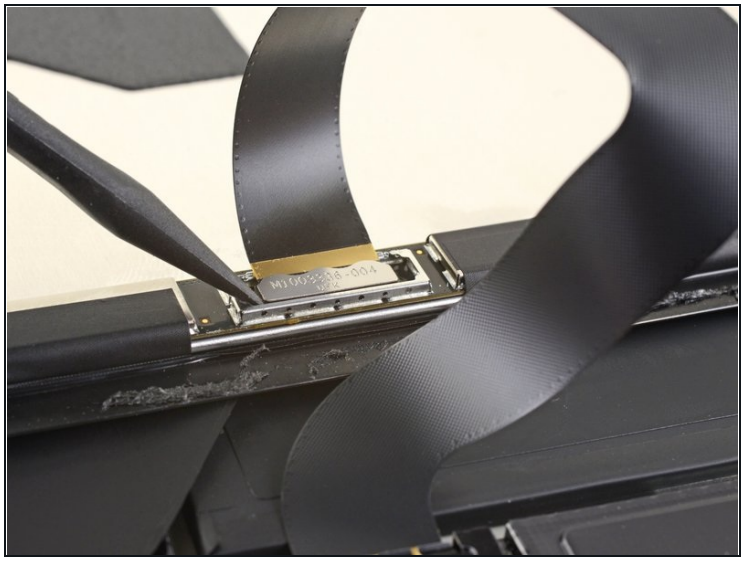
⚠ Trata de no deformar el escudo demasiado - tendrás que volver a instalarlo durante el montaje.

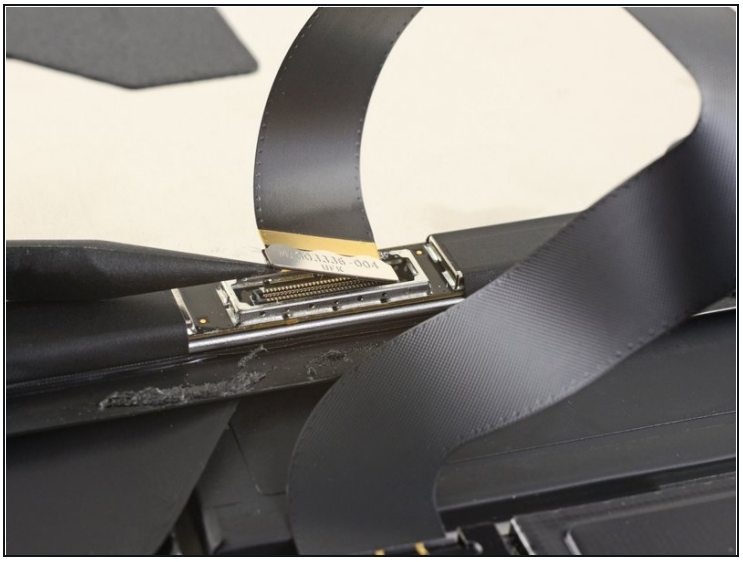
Paso 20



- Saca el resto del escudo del conector del digitalizador y retíralo.

Paso 21





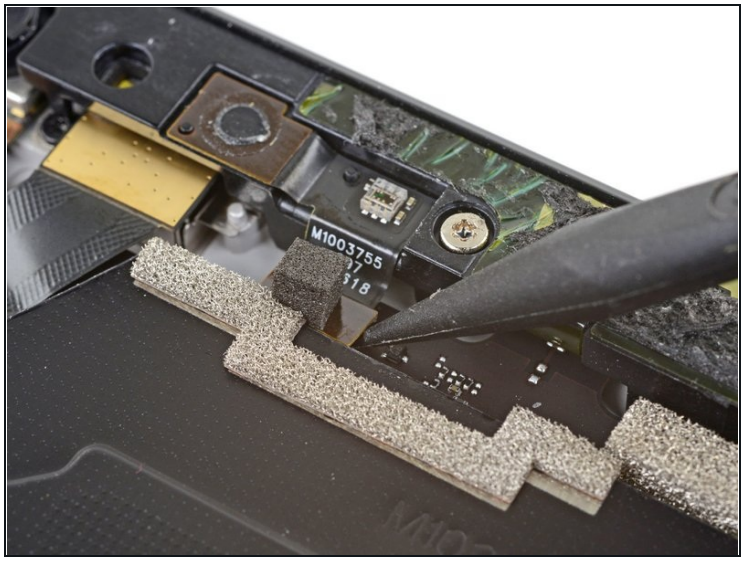
- Utiliza la punta de un spudger para hacer palanca en el conector del digitalizador y sacarlo de su zócalo en la pantalla.

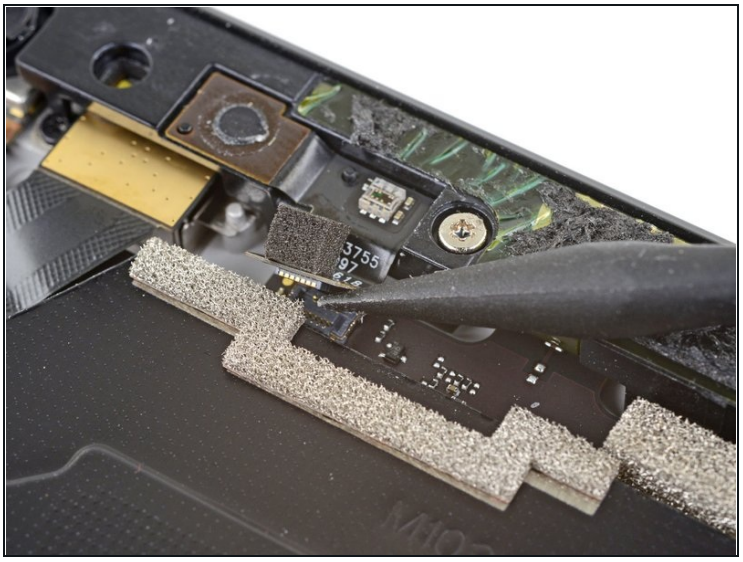
Paso 22

- Retira el ensamblaje de la pantalla de la Surface.

Durante el montaje, haz una pausa aquí y sigue esta guía para sustituir el adhesivo de la pantalla.

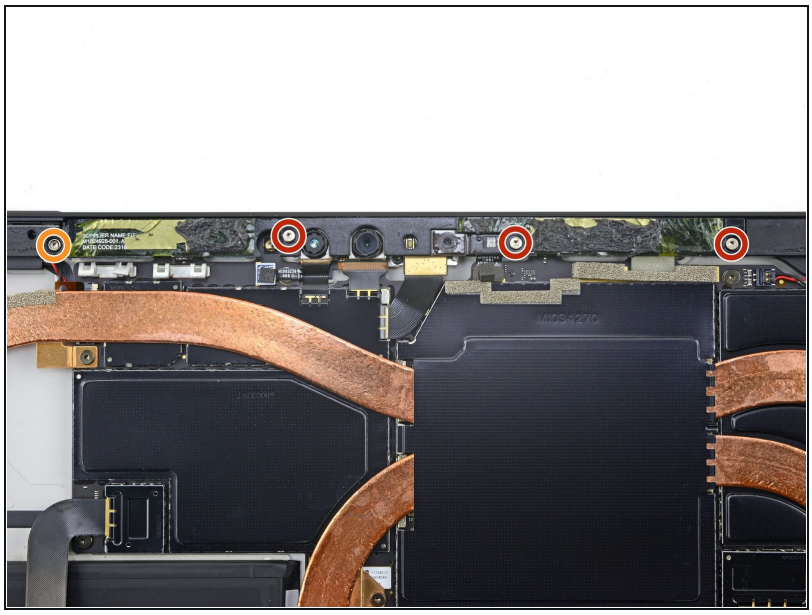
Paso 23 — Desconecta el soporte de antena





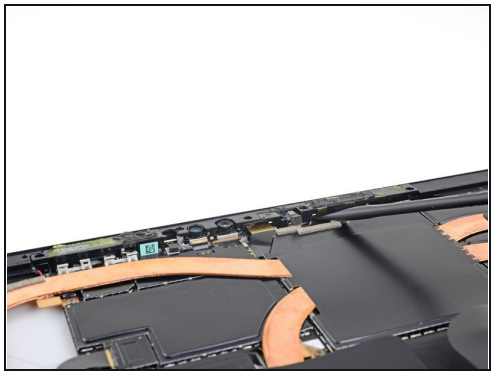
- Utiliza la punta de un spudger para hacer palanca en el conector del micrófono y sacarlo de su zócalo en la placa madre.

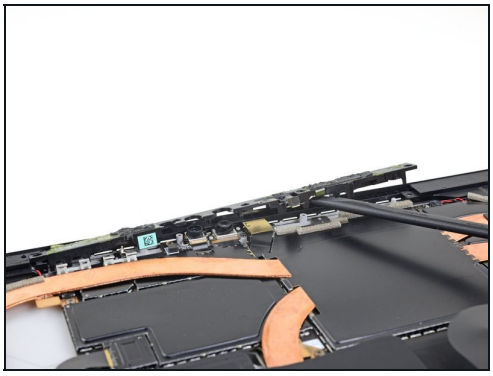
Paso 24 — Desatornilla el soporte de la antena

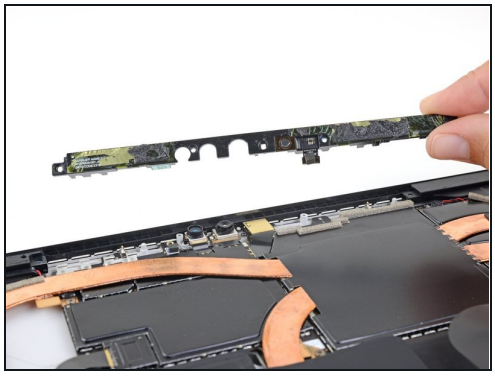


- Usa un destornillador Torx T5 para retirar los cuatro tornillos que sujetan el soporte de antena.
  - Tres tornillos de 4.5 mm
  - Un tornillo de 6 mm

Paso 25 — Retira el soporte de antena







- Usa un spudger para levantar el soporte de antena de su recinto en el portátil.
- Retira el soporte de antena.

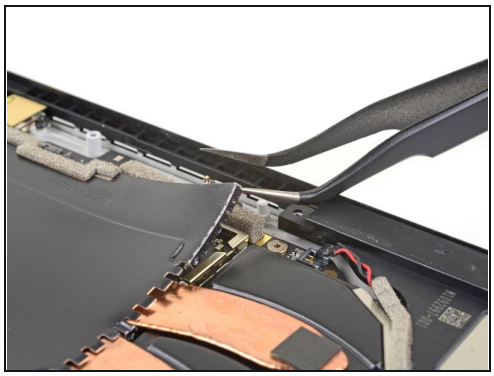
Paso 26 — Retira el escudo del disipador térmico

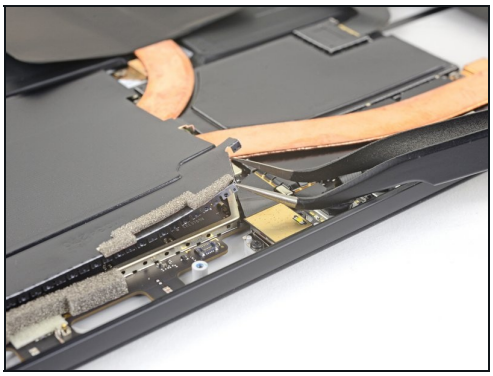
- Inserta una punta de unas pinzas puntiagudas en un hueco de la esquina del escudo EMI que cubre el disipador de calor.
- Usa las pinzas para separar el escudo EMI de la placa madre tanto como puedas sin doblarlo. No lo retires todavía.

⚠ Intenta no deformar demasiado el escudo, ya que tendrás que volver a instalarlo durante el montaje.

⚠ Ten cuidado de no perforar la batería con las pinzas mientras trabajas en este escudo.

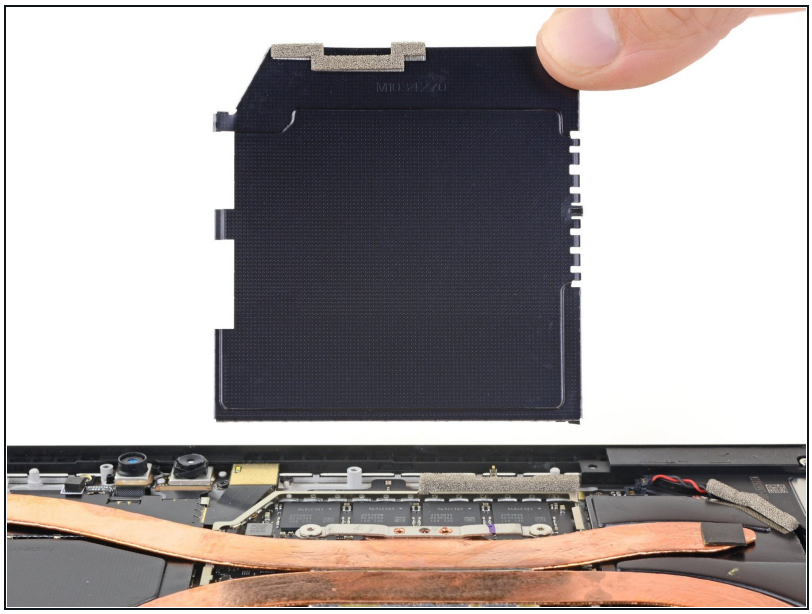
Paso 27





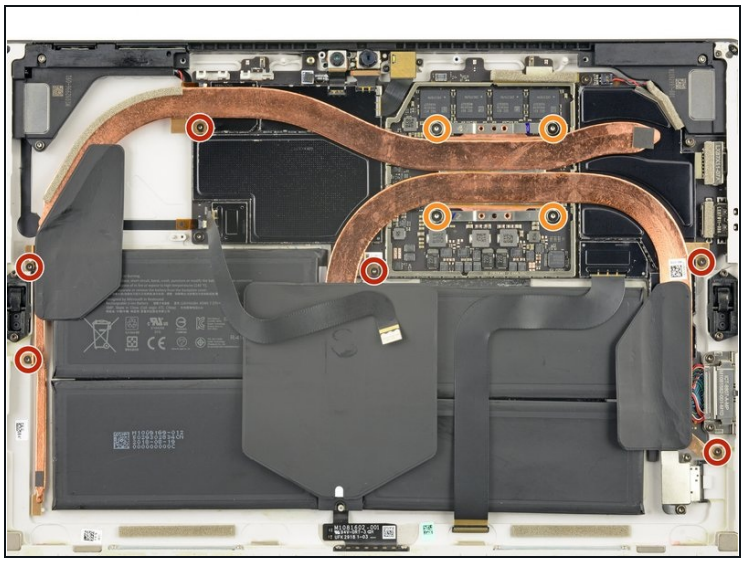
- Repite el último paso para cada esquina del escudo EMI que cubre el disipador de calor.

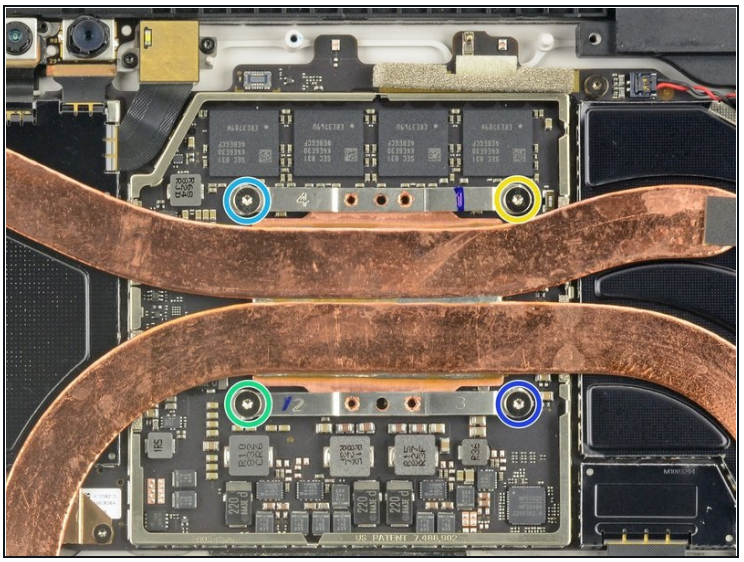
Paso 28



- Retira el escudo del disipador de calor.

Paso 29 — Retira el disipador térmico



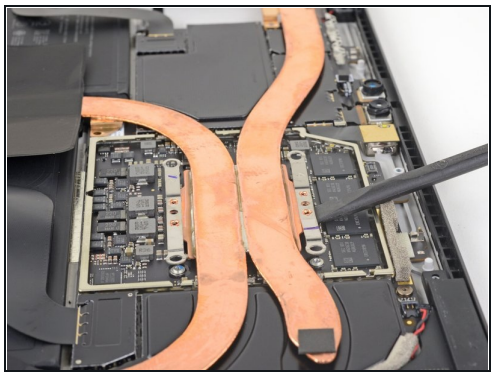
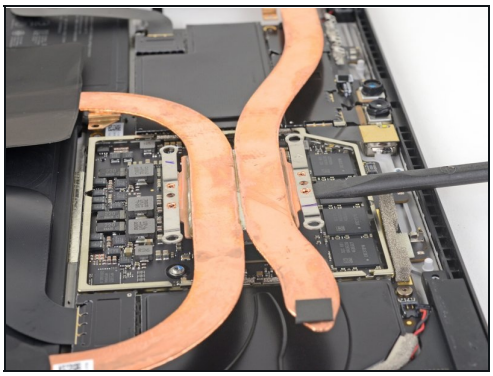
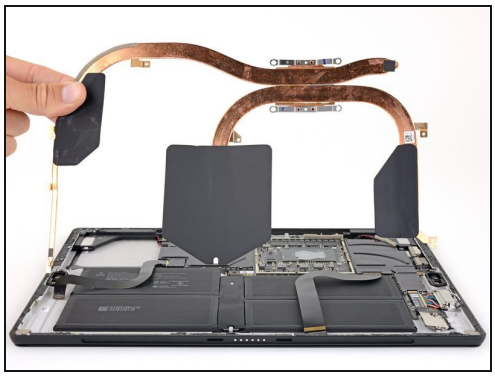


- Retira los diez tornillos Torx que sujetan el disipador de calor:
  - Seis Tornillos T3 Torx de 2.6 mm
  - Cuatro tornillos T5 de 3.3 mm

Durante el reensamblaje, aprieta los tornillos del disipador térmico en el siguiente patrón entrecruzado, una vuelta cada vez, hasta que estén apretados:

- Tornillo 1
- Tornillo 2
- Tornillo 3
- Tornillo 4

Paso 30

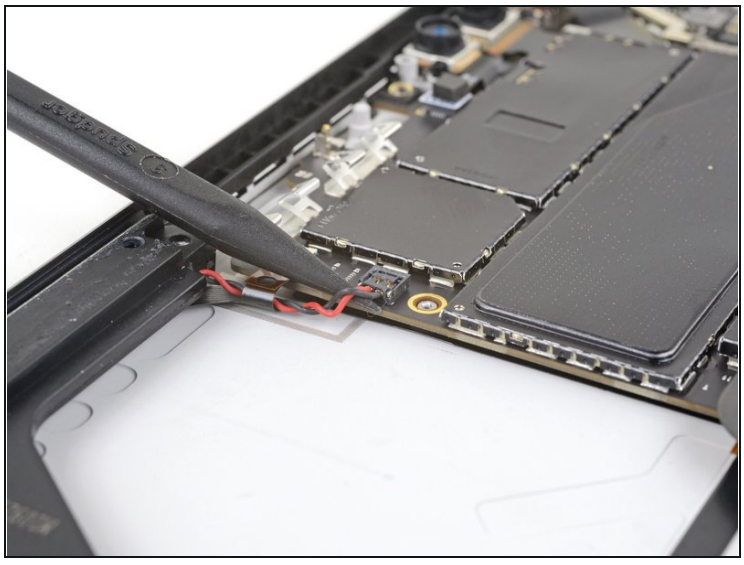
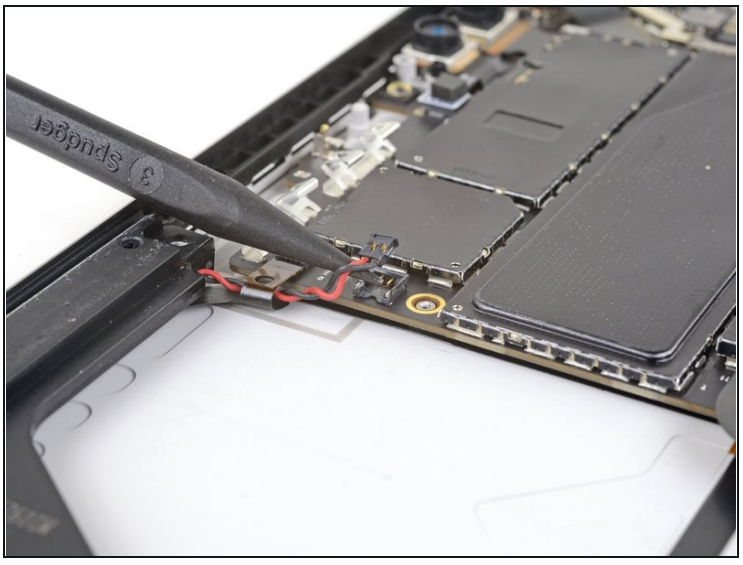




- Usa un spudger para levantar el disipador térmico y sacarlo de la CPU.

⚠ Ten cuidado de no abollar o arrugar los tubos del disipador térmico durante el desmontaje.

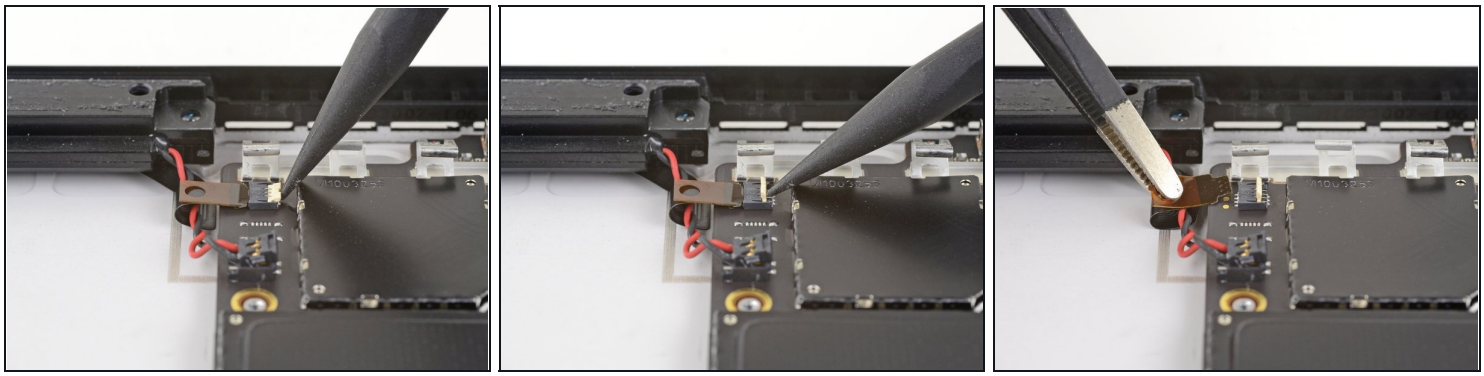
Durante el montaje, asegúrate de limpiar correctamente el disipador de calor y la CPU, y aplica pasta térmica nueva.

Paso 31 — Desconecta el altavoz izquierdo

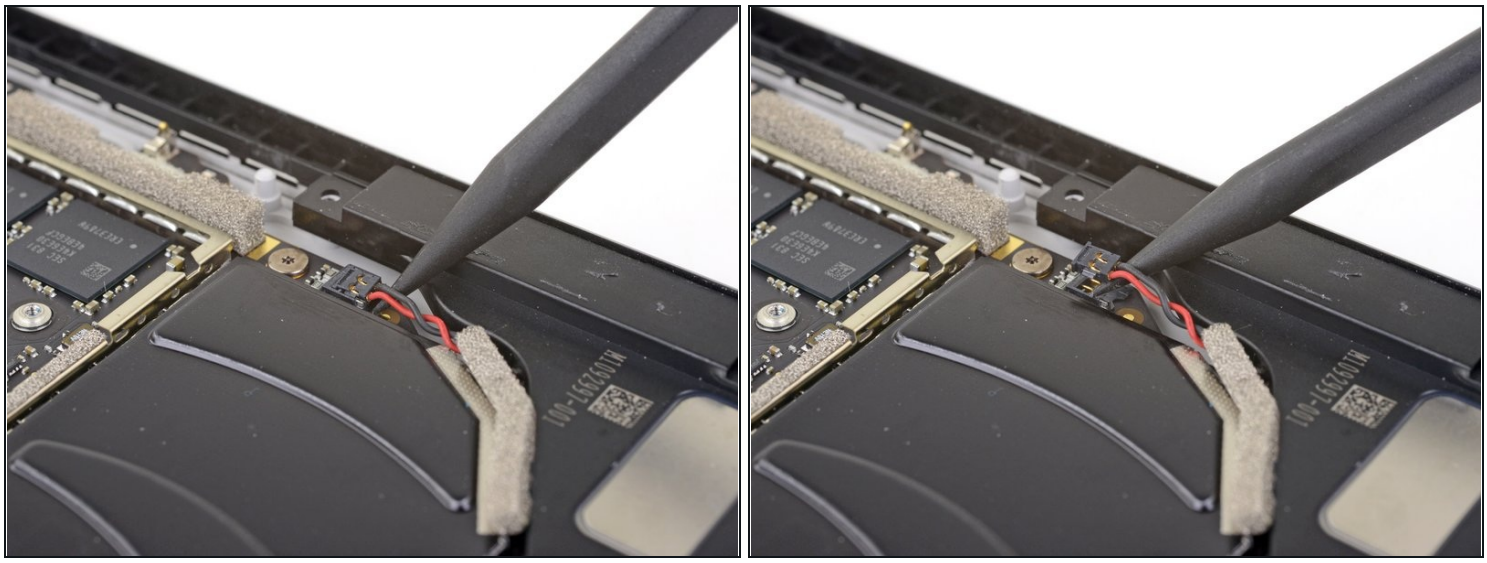
- Utiliza la punta de un spudger para levantar el conector del altavoz izquierdo de su zócalo en la placa madre.

Paso 32 — Desconecta los botones de volumen y encendido



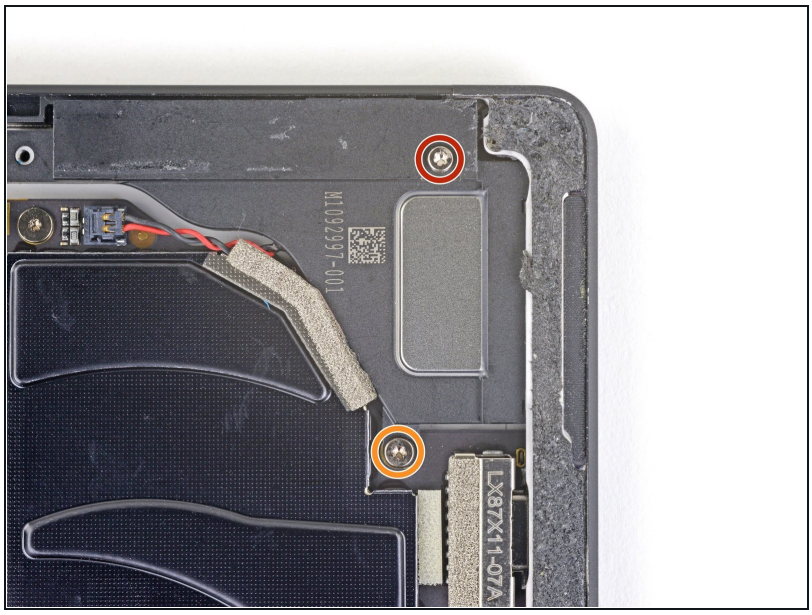
- Utiliza la punta de un spudger para levantar la pequeña pestaña de bloqueo que asegura el conector ZIF del cable del botón de volumen y de encendido.
- Desliza el cable de los botones de volumen y de encendido para sacarlo de su conector en la placa madre.

Paso 33 — Desconecta el altavoz derecho



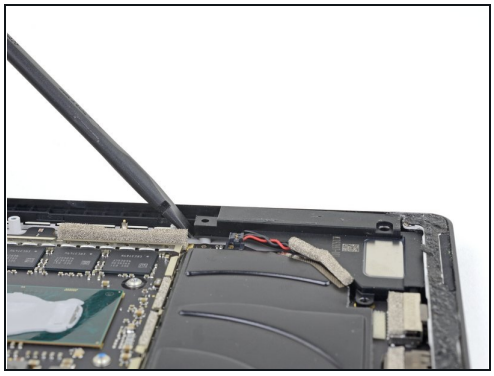
- Usa la punta de un spudger para levantar el conector del altavoz derecho de su zócalo en la placa madre.

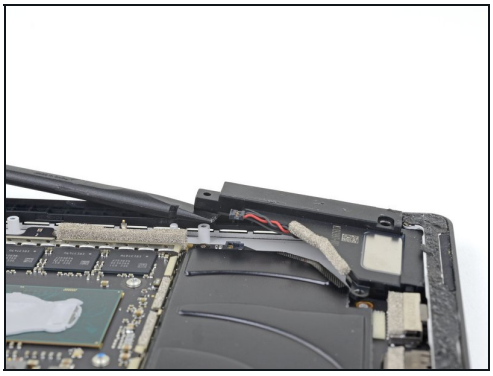
Paso 34 — Desatornilla el altavoz derecho

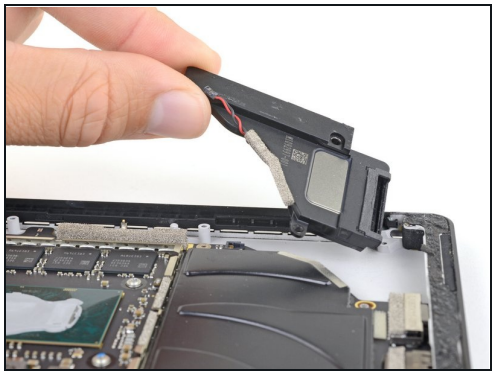


- Usa un destornillador T5 Torx para retirar los dos tornillos que sujetan el altavoz derecho:
  - Un tornillo de 6 mm
  - Un tornillo de 3.7 mm

Paso 35 — Retira el altavoz derecho

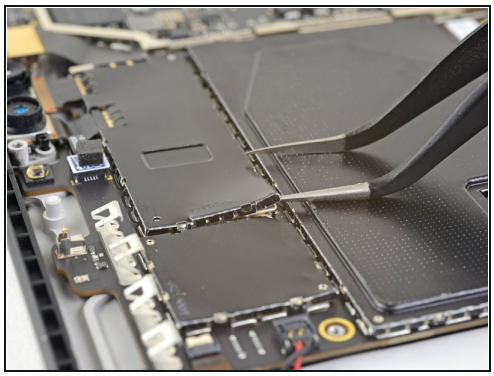
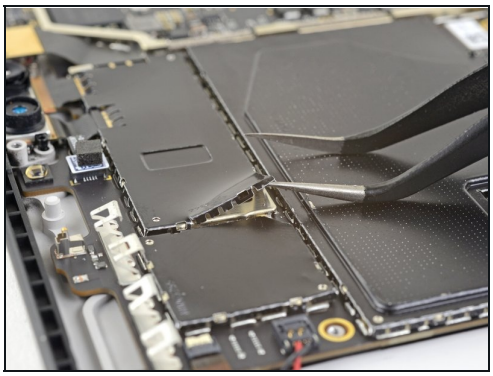
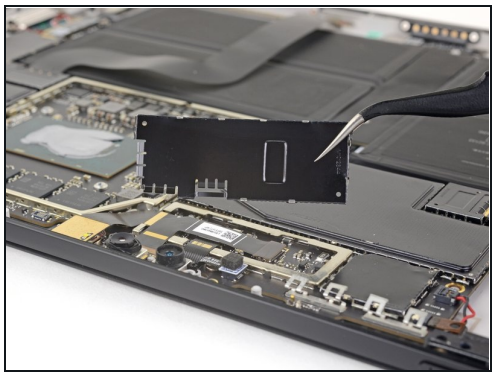






- Utiliza un spudger para levantar el borde izquierdo del altavoz derecho, de modo que quede libre de los componentes que lo rodean.
- Con el borde izquierdo levantado, desliza el altavoz hacia la izquierda, directamente fuera de su hueco en la caja.

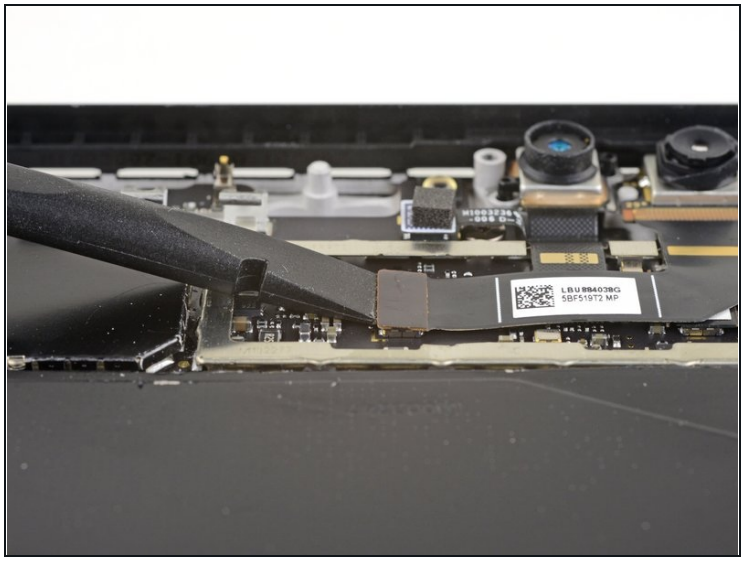
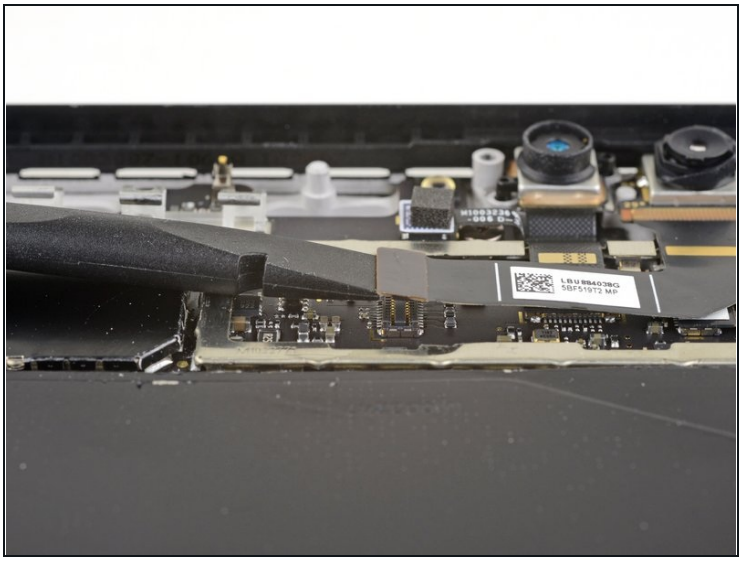
Paso 36 — Retira el protector del conector de la cámara

- Introduce una punta de unas pinzas puntiagudas en un hueco de la esquina del escudo EMI que cubre los conectores de la cámara.
- Utiliza las pinzas para separar el escudo EMI de la placa base tanto como puedas sin doblarlo.
- Repite este procedimiento en diferentes puntos alrededor del escudo hasta que esté libre. Retira el escudo.

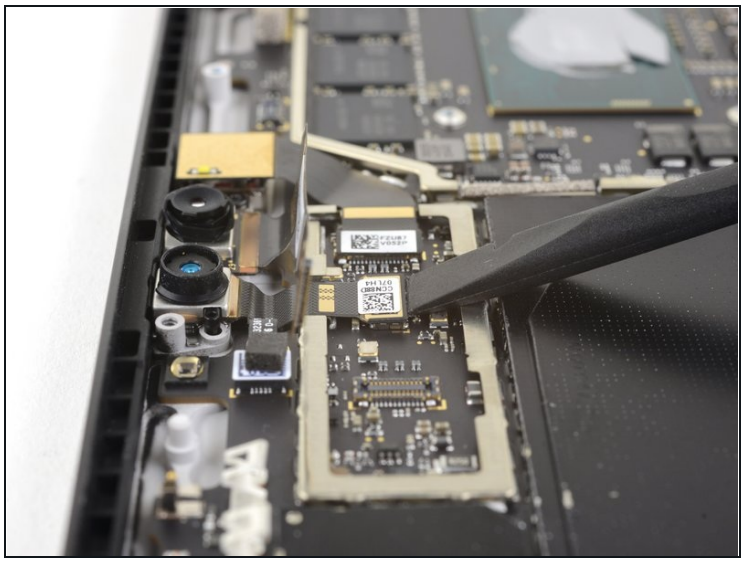
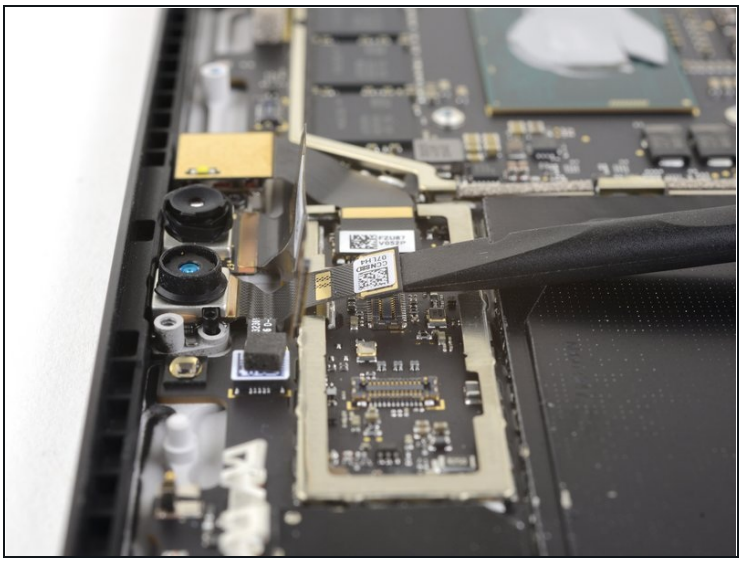
⚠ Intenta no deformar demasiado el escudo, ya que tendrás que volver a instalarlo durante el montaje.

Paso 37 — Desconecta las cámaras frontales

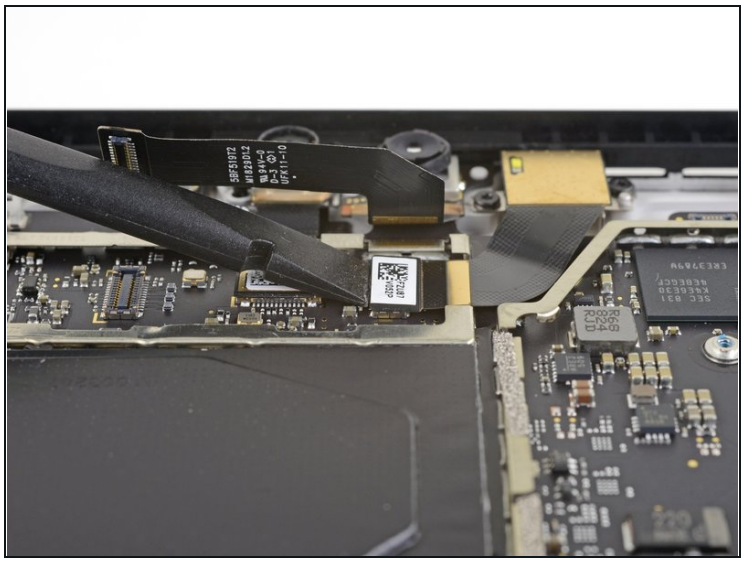
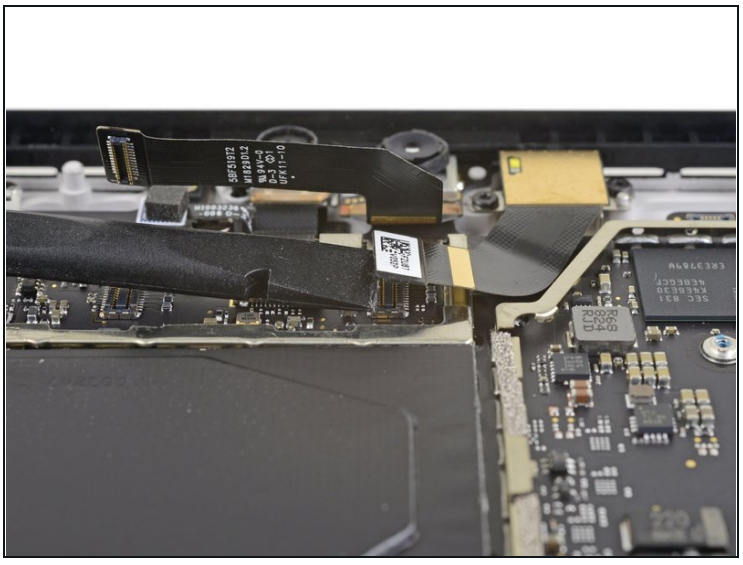
- Usa el extremo plano de un spudger para hacer palanca en el conector de la cámara frontal y sacarlo de su zócalo en la placa madre.

Paso 38

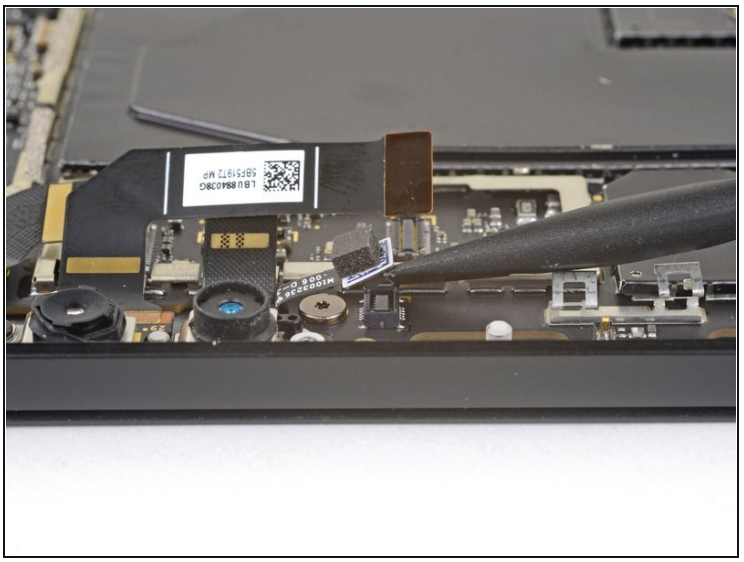
- Usa el extremo plano de un spudger para hacer palanca en el conector de la cámara de detección facial y sacarlo de su zócalo en la placa madre.

Paso 39 — Desconecta la cámara trasera

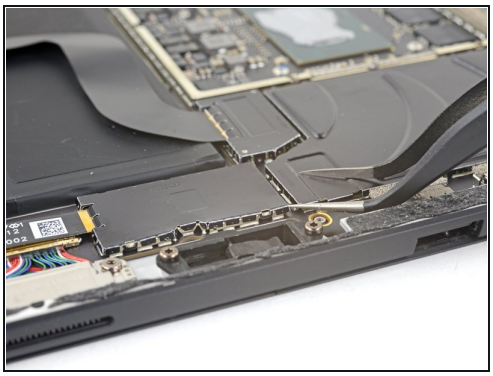
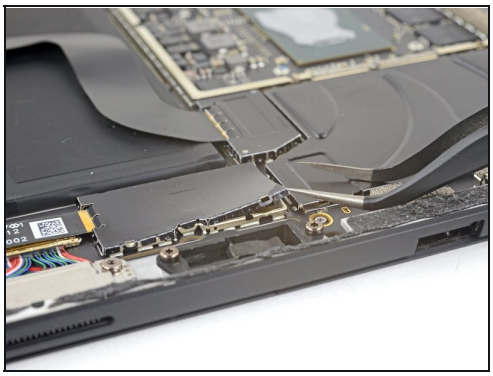
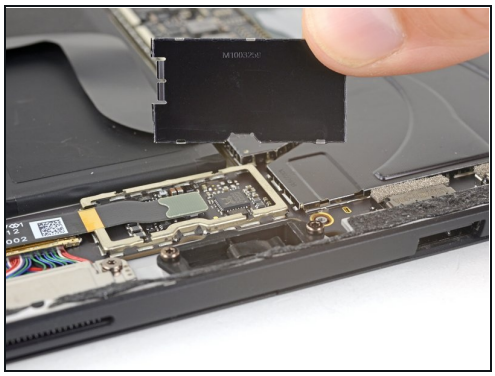
- Utiliza el extremo plano de un spudger para levantar el conector de la cámara orientada hacia atrás y sacarlo de su zócalo en la placa madre.

Paso 40 — Desconecta el micrófono



- Utiliza el extremo plano de un spudger para hacer palanca y sacar el conector del micrófono de su zócalo en la placa madre.

Paso 41 — Retira el protector del conector del lector de tarjetas microSD

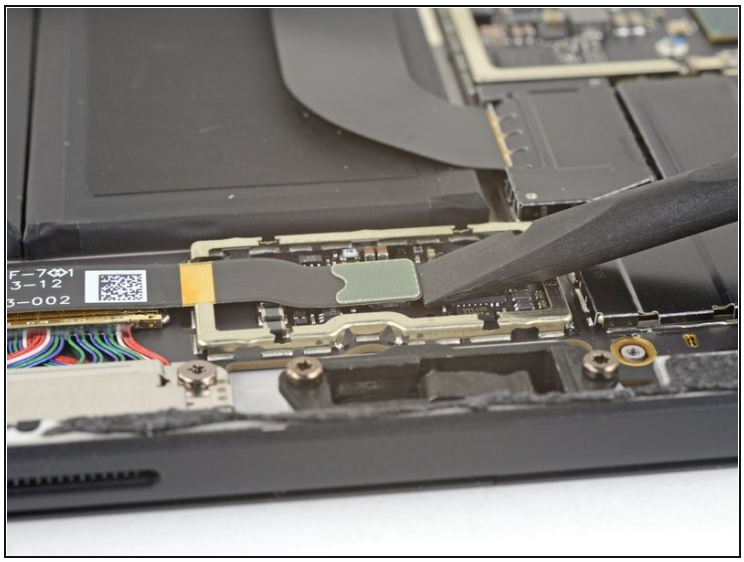




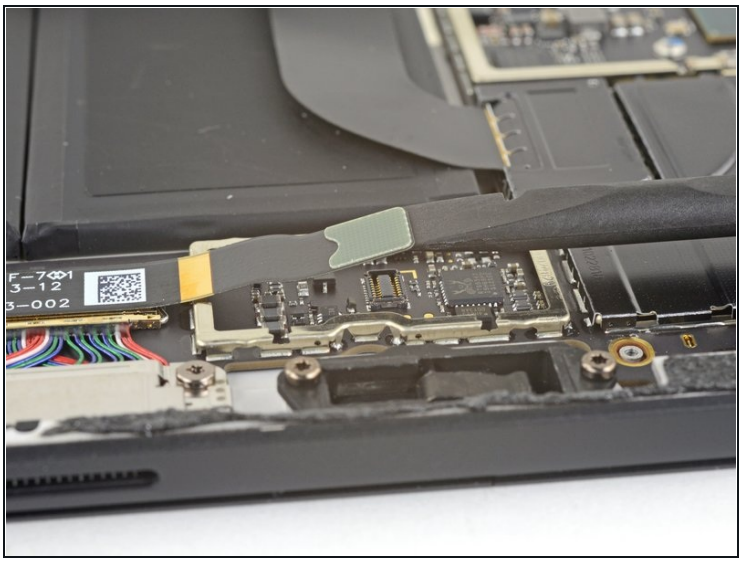
- Introduce una punta de unas pinzas puntiagudas en un hueco de la esquina del escudo EMI que cubre el conector del lector de tarjetas microSD.
- Utiliza las pinzas para separar el escudo EMI de la placa madre tanto como puedas sin doblarlo.
- Repite este procedimiento en diferentes puntos alrededor del escudo hasta que esté libre. Retira el escudo.

⚠ Trata de no deformar demasiado el escudo, ya que tendrás que volver a instalarlo durante el montaje.

⚠ Ten cuidado de no pinchar la batería con las pinzas mientras trabajas en este escudo.

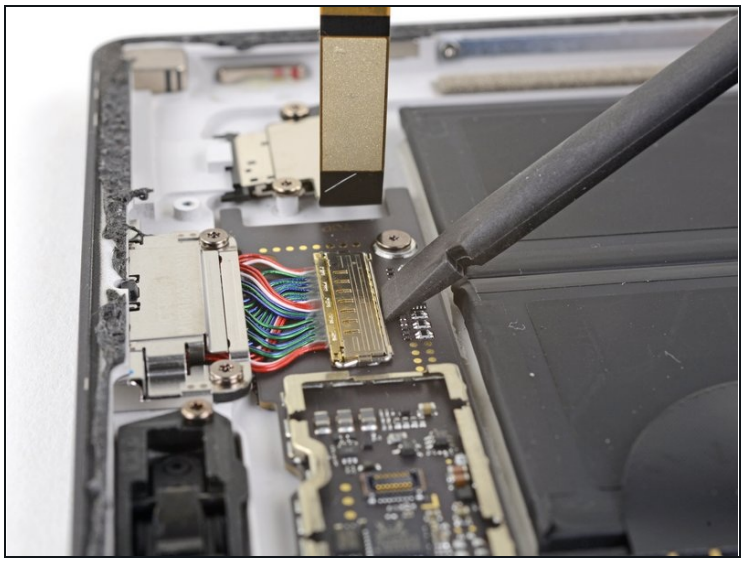
Paso 42 — Desconecta el lector de tarjetas microSD

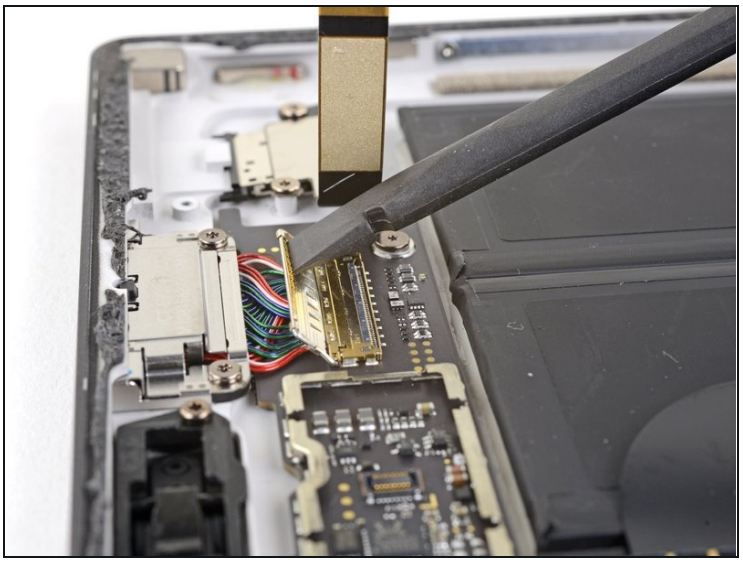




- Usa el extremo plano de un spudger para levantar el conector del lector de tarjetas microSD y sacarlo de su zócalo en la placa madre.

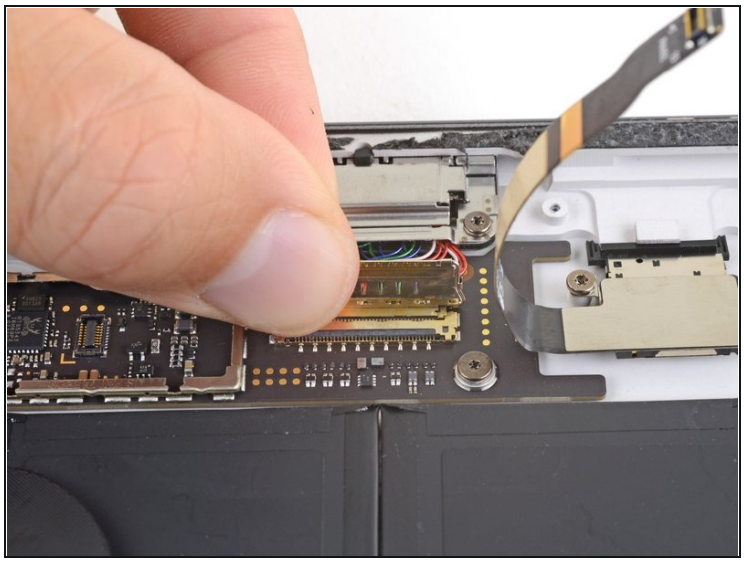
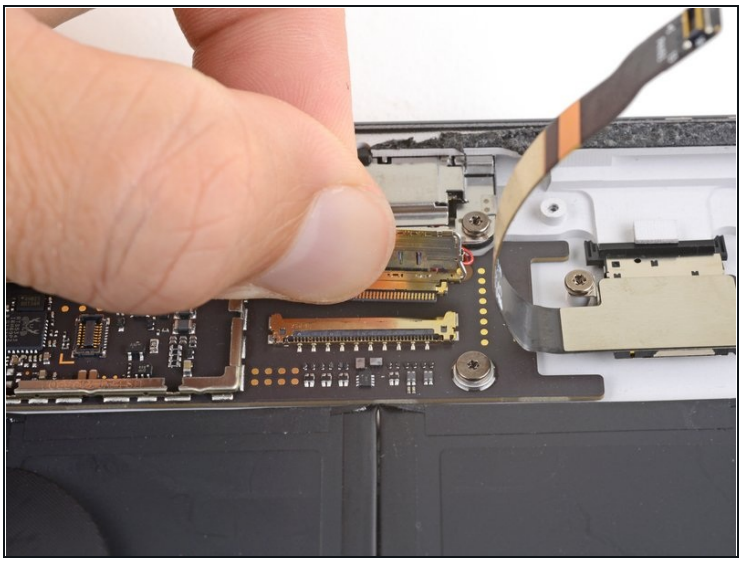
Paso 43 — Desconecta el puerto SurfaceConnect





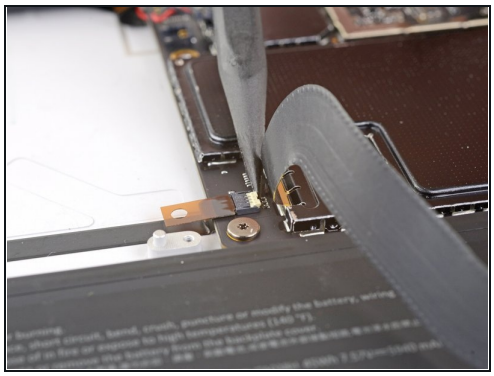
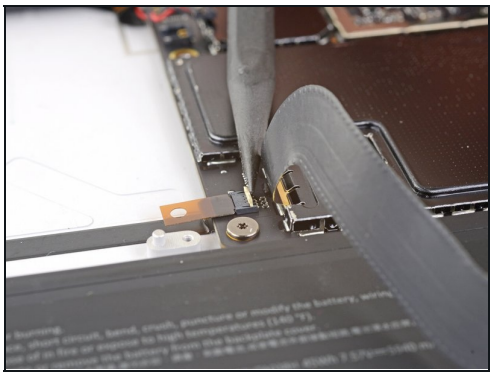
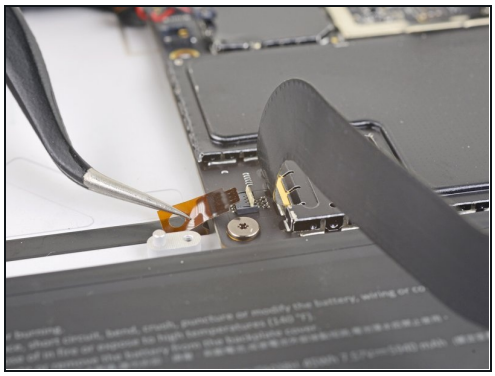
- Usa el extremo plano de un spudger para levantar la solapa que se encuentra sobre el conector del puerto SurfaceConnect.

Paso 44

- Desliza el conector del puerto SurfaceConnect fuera de su zócalo en la placa madre.

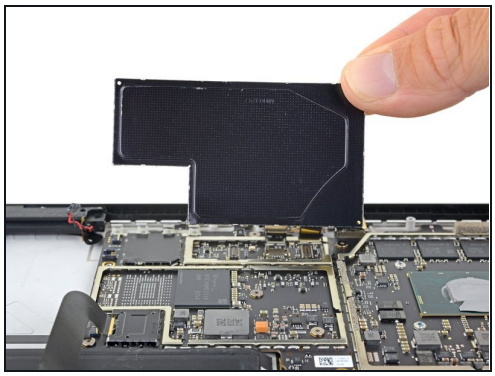
Paso 45 — Desconecta el conector de auriculares

- Usa la punta de un spudger para levantar la pequeña solapa de bloqueo que asegura el conector ZIF del cable de la toma de auriculares.

- Desliza el cable del conector de auriculares directamente fuera de su zócalo en la placa madre.

Paso 46 — Retira los dos escudos EMI grandes

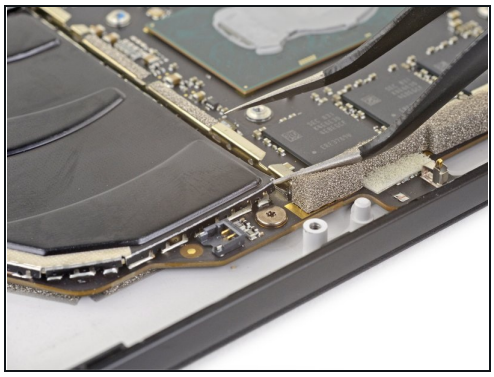
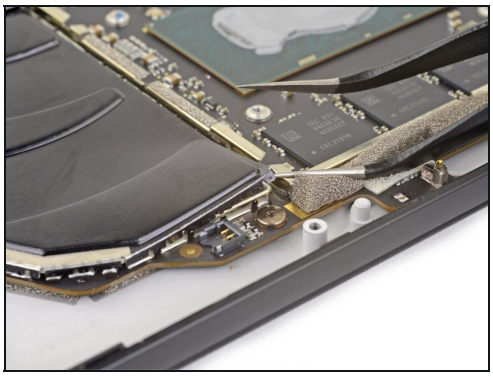
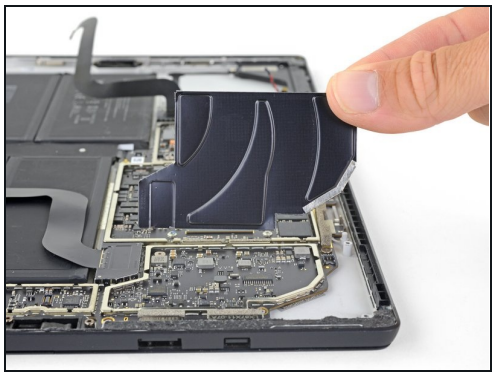


- Inserta una punta de un par de pinzas puntiagudas en un espacio en la esquina del extremo izquierdo de los escudos EMI grandes restantes.
- Usa las pinzas para separar el escudo EMI de la placa madre tanto como pueda sin doblarlo.
- Repite este procedimiento en diferentes puntos alrededor del escudo hasta que quede libre. Retira el escudo.

⚠ Trata de no deformar demasiado el protector; deberá volver a instalarlo durante el montaje.

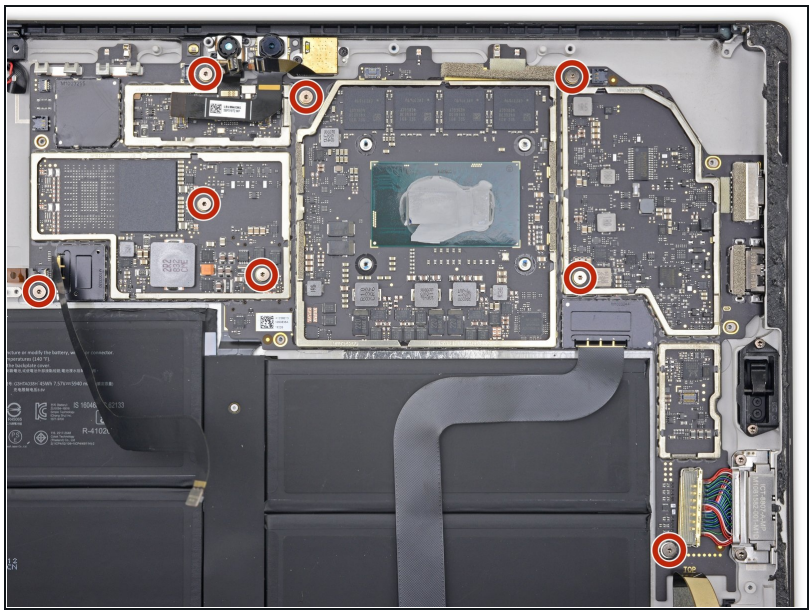
⚠ Ten cuidado de no perforar la batería con las pinzas mientras trabaja en este protector.

Paso 47

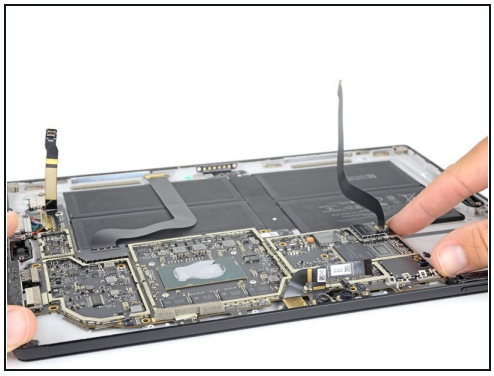
- Repite el paso anterior para quitar el escudo EMI grande restante del lado derecho de la placa madre.

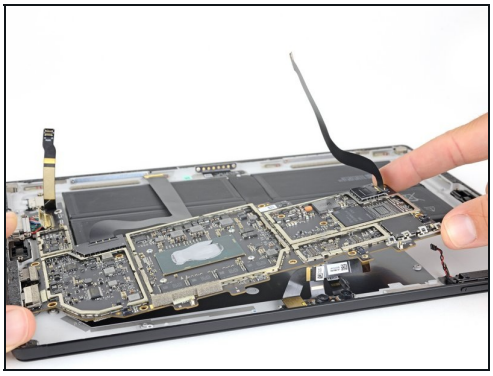
Paso 48 — Retira el conjunto de la placa base

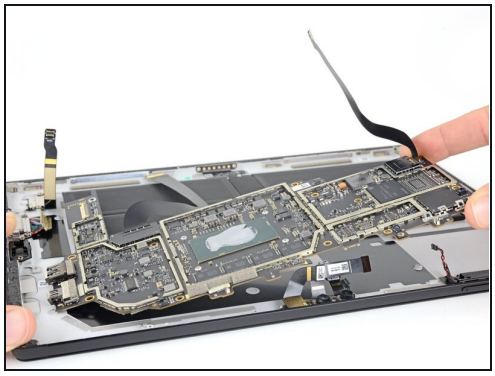


- Utiliza un destornillador Torx T3 para quitar los ocho tornillos de 2,2 mm que sujetan la placa madre.

Paso 49







- Levanta ligeramente el lado que no es del puerto de la placa madre, lo suficiente para que quede libre de los componentes a su alrededor y del borde de la carcasa.
- Desliza la placa madre lejos de los puertos. Asegúrate de que los puertos estén completamente fuera de sus ranuras en la carcasa antes de retirar la placa madre.
- Retira la placa madre.

Compara tu nueva pieza de repuesto con la pieza 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, siga los pasos anteriores en orden inverso.

Lleva tus residuos electrónicos a un How to Recycle End-of-Life Electronics.

¿La reparación no ha ido como estaba previsto? Pruebe con algunas soluciones de problemas básicos, o pregunta a nuestra [enlace|https://wAww.ifixit.com/nswers/Device/Mi...|comunidad de respuestas] para obtener ayuda para solucionar problemas.