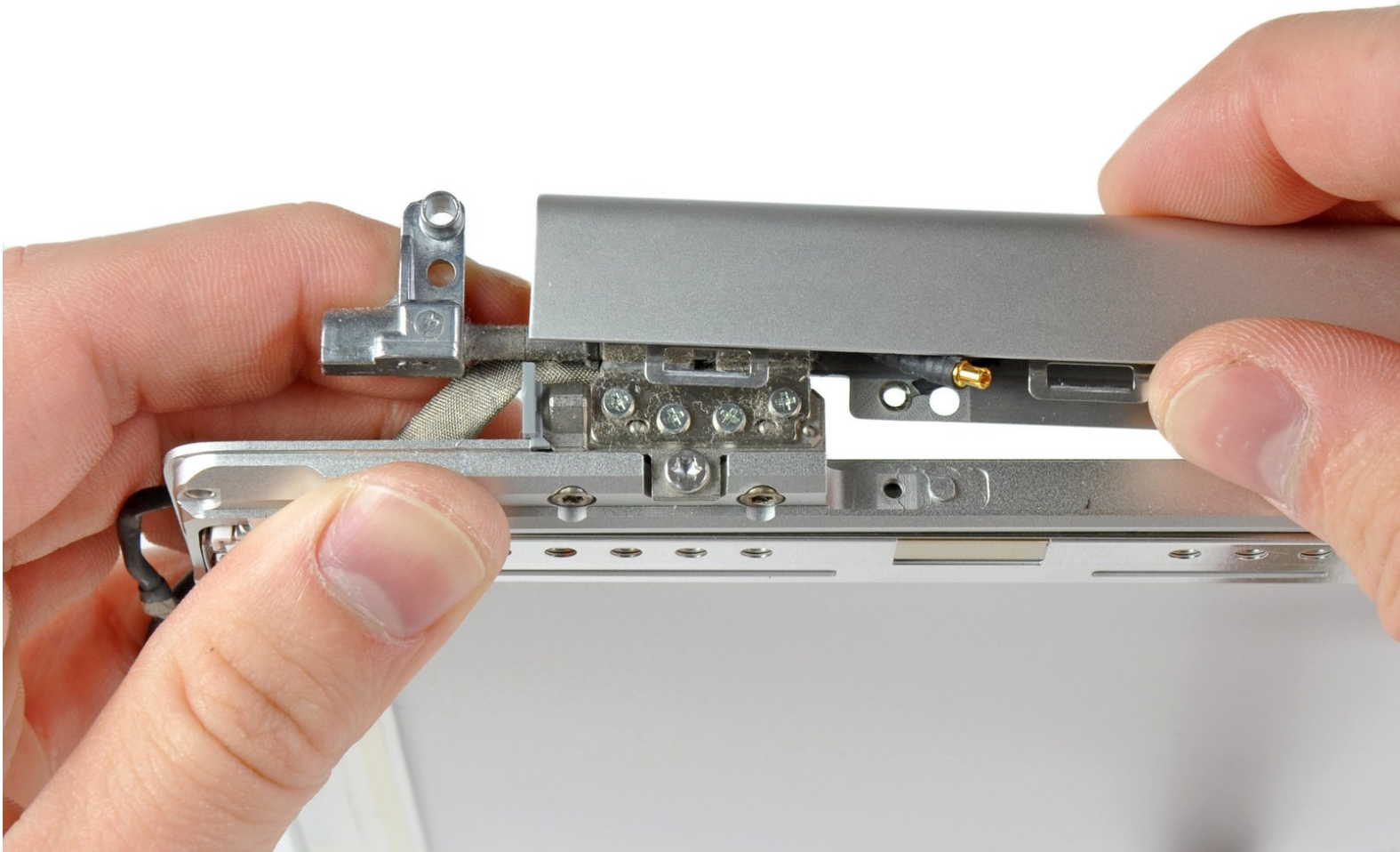




Reemplazo de la cubierta de la bisagra PowerBook G4 Aluminum 15" 1.67 GHz

Reemplaza una cubierta de la bisagra dañada cosméticamente en tu 1.67 GHz 15" PowerBook G4 Aluminium.

Escrito por: Walter Galan



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para reemplazar una cubierta de embrague cosméticamente dañada.



HERRAMIENTAS:

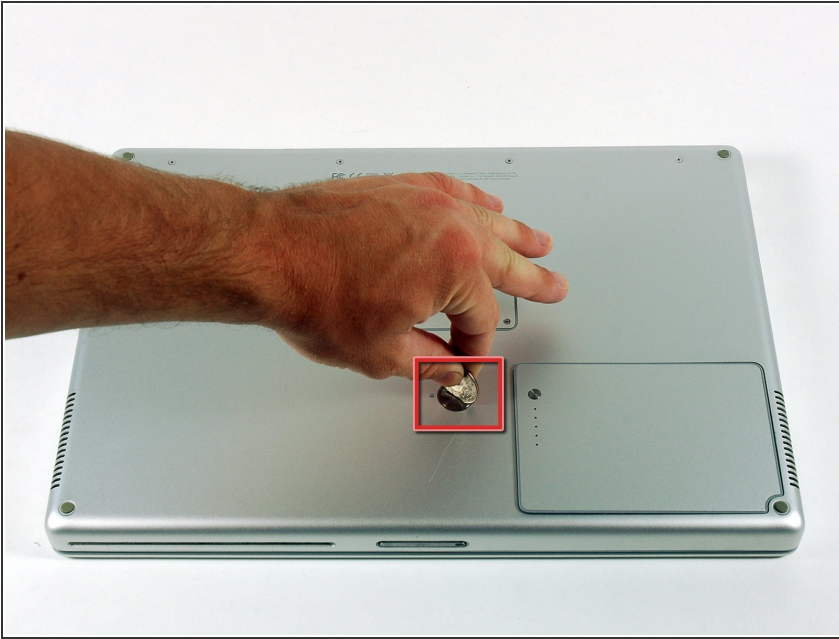
- [4mm Nut Driver](#) (1)
- [Coin](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Tools](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [T6 Torx Screwdriver](#) (1)
- [T8 Torx Screwdriver](#) (1)



PARTES:

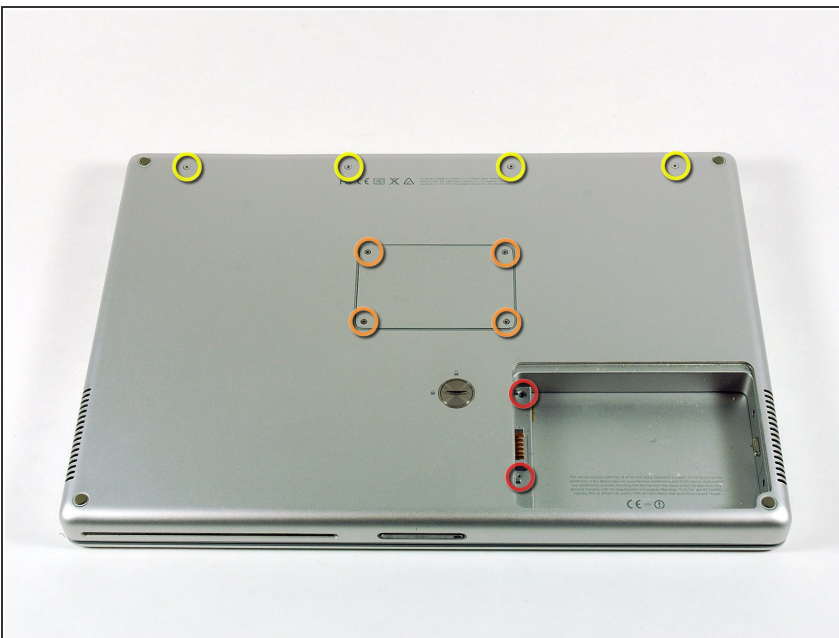
- [G4 Aluminum 15" Clutch Cover](#) (1)

Paso 1 — Batería



- Usa una moneda para rodar el tornillo bloqueador de la batería 90 grados, en el sentido de las agujas del reloj.
- Saca la batería de la computadora.

Paso 2 — Carcasa superior



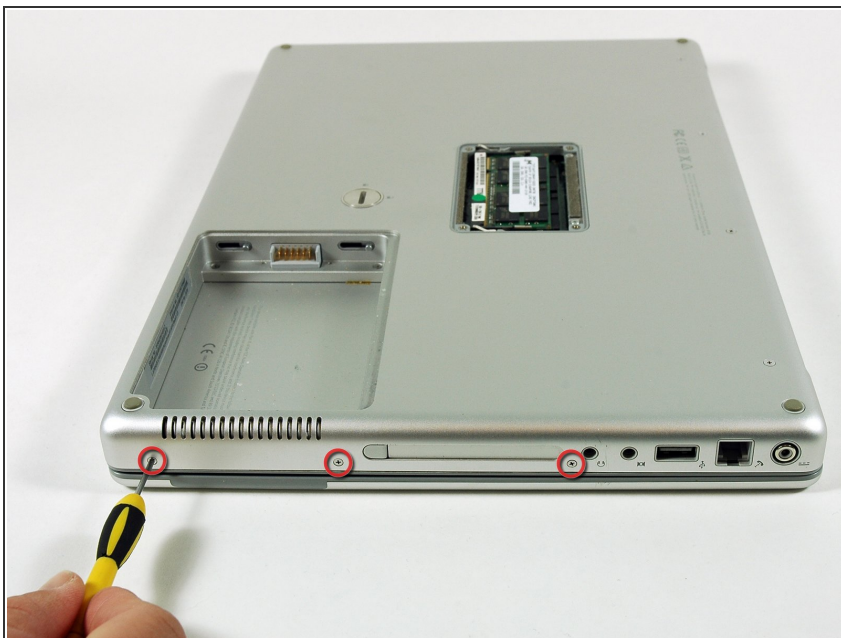
- Saca los 10 tornillos siguientes:
 - Dos tornillos Phillips de 3 mm, del compartimento da la batería, en ambos los lados de los contactos de la batería.
 - Cuatro tornillos Philips de 3 mm, alrededor del compartimento de la memoria.
 - Cuatro tornillos Phillips de 16 mm, al lo largo de la bisagra.

Paso 3



- Saca la tapa del compartimento de la memoria.
- Saca los dos tornillos Phillips de 12 mm, Phillips en el soporte, en la parte superior del compartimento de la memoria.

Paso 4



- Gira el ordenador 90 grados en el sentido de las agujas del reloj para que el receptáculo de alimentación quede frente a ti.
- Quita los tres tornillos Phillips de 3 mm a lo largo del borde de la caja inferior.
- ❗ Al reemplazar estos tornillos, debes instalarlos en el orden correcto. Comienza instalando el tornillo más cercano a la bisagra de la pantalla, luego trabaja hacia la parte frontal del ordenador.

Paso 5



- Gira la computadora 90 grados en el sentido de las agujas del reloj, de forma a que la bisagra esté orientada hacia ti.
- Saca los tornillos Phillips de 5 mm inferiores, de cada lado de la bisagra (dos en el total).

Paso 6



- Gira la computadora 90 grados en el sentido de las agujas del reloj, de forma que los puertos estén orientados hacia ti.
- Saca los tres tornillos Phillips de 3 mm, a lo largo del borde de la caja inferior.
- Cuando sustituyas estos tornillos, deberás instalarlos en la orden correcta. Empieza por el más cercano de la bisagra de la pantalla y sigue en dirección a la parte delantera del ordenador. Ten cuidado para no ponerlos en los dos agujeros de los lados del puerto de la salida de vídeo.

Paso 7



- Voltea la computadora y levanta la pantalla.
- Saca los dos tornillos hexagonales de 1,5 mm, de 4,2 mm de largo, en las esquinas superiores de la caja superior.
- ❗ Podrás usar un destornillador Torx T6, pero su uso reiterado estropeará los tornillos.

Paso 8



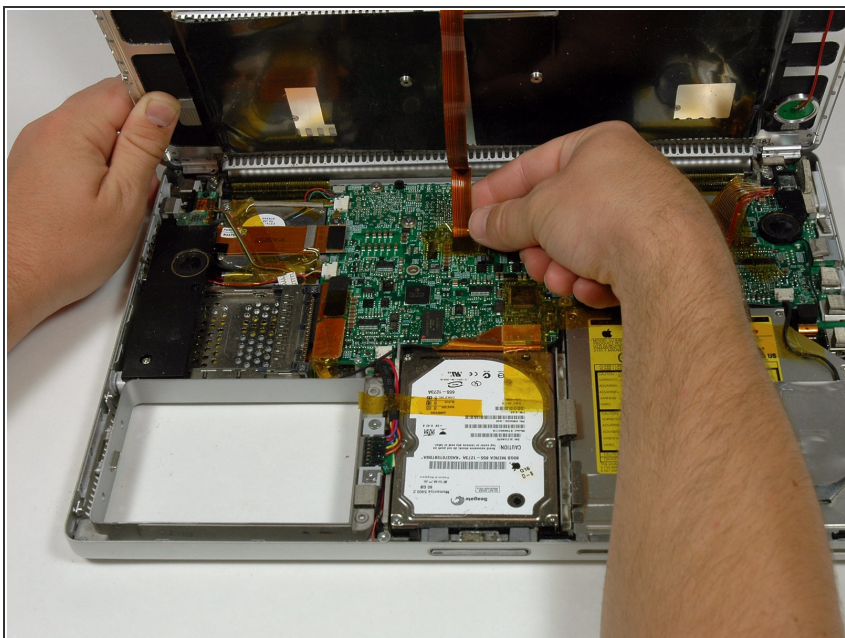
- Sujeta las esquinas traseras de la caja superior y tira hacia arriba.
- ⚠ No tires de la carcasa superior todavía; aún necesitas desconectar el cable del teclado y del panel táctil.
- Levanta la parte posterior de la caja y trabaja con los dedos a los lados, liberando la caja a medida que avanzas. Una vez que hayas liberado los lados, es posible que debas mover la caja hacia arriba y hacia abajo para liberar el frente de la caja superior.

Paso 9



- Gira la caja superior hacia arriba y en dirección a la pantalla, de forma a que la caja superior se apoye en ella.

Paso 10



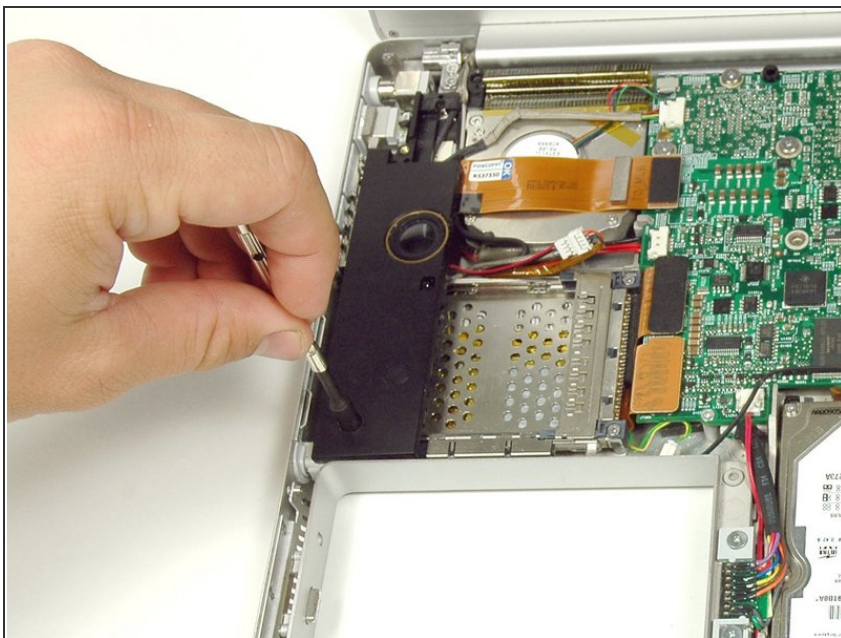
- Quita la cinta ámbar que sujeta la cinta del trackpad a la placa lógica.
- Desconecta la cinta del trackpad de la placa lógica sacando el conector.
- Saca la caja superior del ordenador.

Paso 11 — Sensor de luz ambiental izquierda



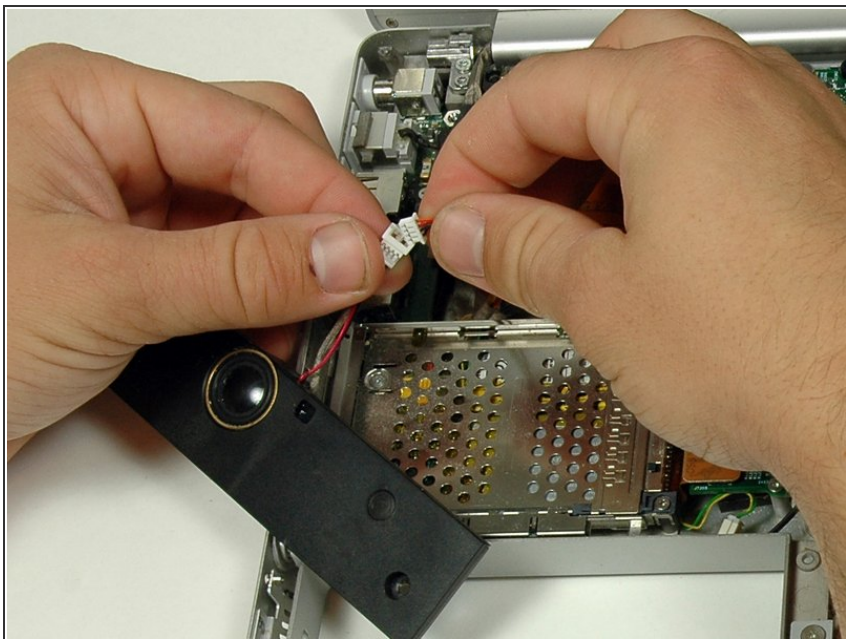
- Quita los dos tornillos Phillips de 3 mm que sujetan el sensor de luz ambiental izquierdo. Uno es plateado y el otro negro, o ambos negros.
- Desconecta el cable de la placa lógica y quita el sensor de luz ambiental izquierdo de tu ordenador.

Paso 12 — Altavoz izquierdo



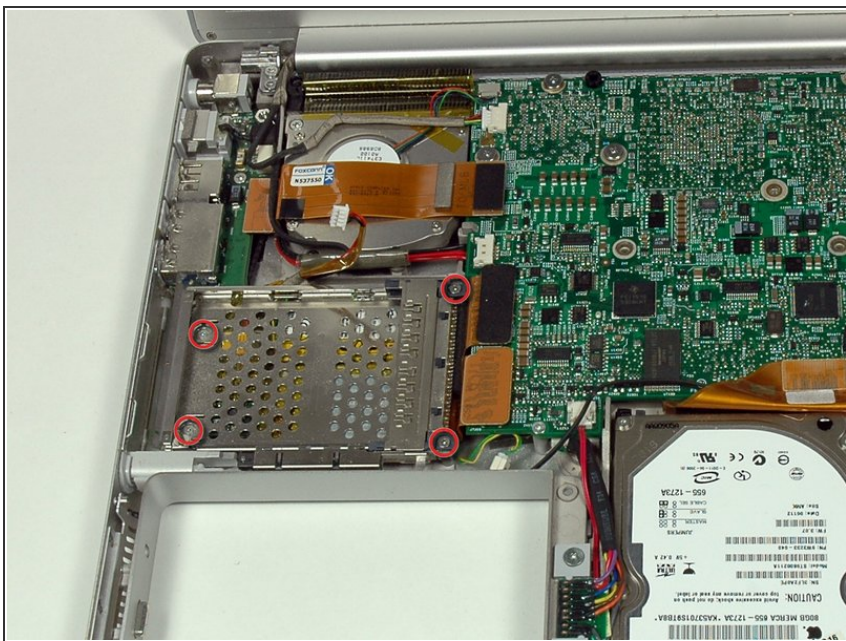
- Quita la tuerca hexagonal de 4 mm que fija el altavoz izquierdo.

Paso 13



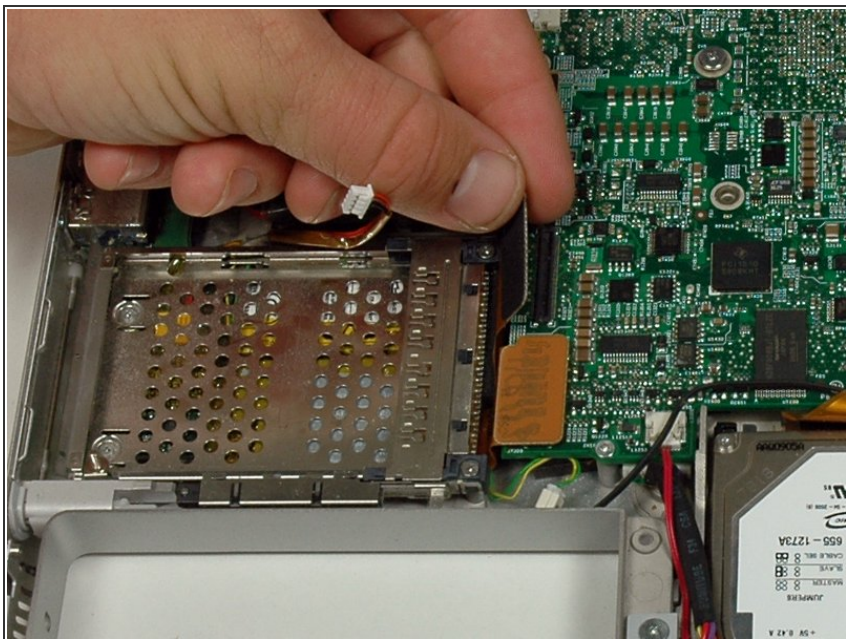
- Desconecta el cable del altavoz izquierdo.

Paso 14 — Canastilla para tarjetas PC



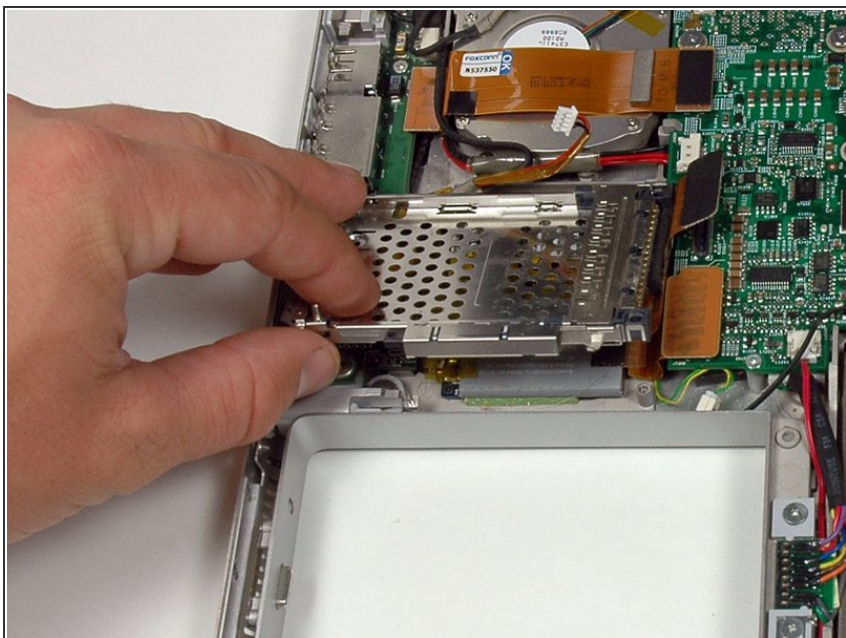
- Quita los cuatro tornillos Phillips de la caja de la tarjeta PC.
- ✦ Los dos tornillos más largos van en el lado derecho de la caja de la tarjeta.

Paso 15



- Desconecta el cable de la tarjeta de PC de la placa lógica.

Paso 16



- Levanta la caja de la tarjeta de PC y extráela del ordenador.
- ★ Cuando reemplaces la caja de la tarjeta de PC, asegúrate de conectarla al poste en el botón de expulsión de metal.

Paso 17 — Conjunto de la pantalla



- Cierra la pantalla y gira el lado de la bisagra del ordenador hacia ti.
- Quita los tornillos Phillips restantes de 5.2 mm a cada lado de la bisagra (dos tornillos en total).

Paso 18



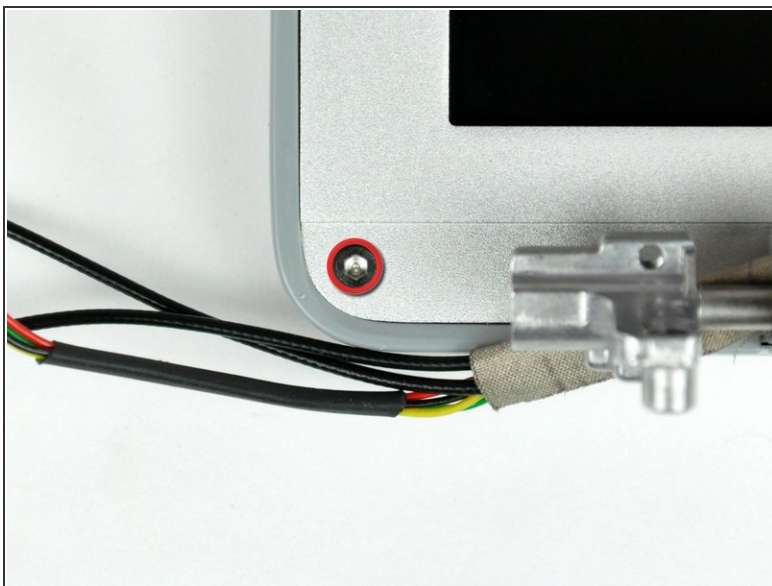
- ❗ Sosten la pantalla con una mano mientras quitas los tornillos T8 restantes.
- Quita los dos tornillos superiores Torx T8 de 10 mm de rosca completa de cada lado de la pantalla, luego los dos tornillos inferiores de 13 mm con vástago (cuatro tornillos en total).
- ☑ Cuando reemplaces la pantalla, asegúrate de que los tornillos correctos pasen por el bucle de tierra del cable de datos de la pantalla.
- Desconecta los dos cables de antena de la tarjeta del airport/bluetooth (que se muestra en círculos amarillos), así como el cable de la pantalla (conector ancho en la esquina superior derecha) y el cable en la esquina superior izquierda de la placa lógica (que se muestra en el cuadrado azul).

Paso 19



- Levanta el ensamblaje de la pantalla de la caja inferior.

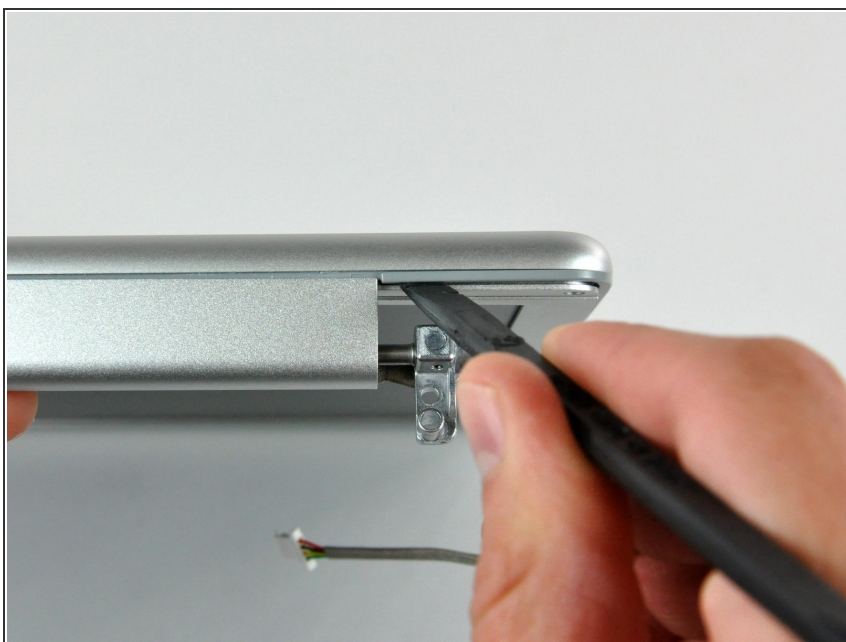
Paso 20 — Bisel de la pantalla trasera



- Quita los dos tornillos hexagonales de 6 mm de largo y 1,5 mm cerca de las esquinas inferiores izquierda y derecha de la pantalla.

 Un destornillador Torx T6 funciona bien.

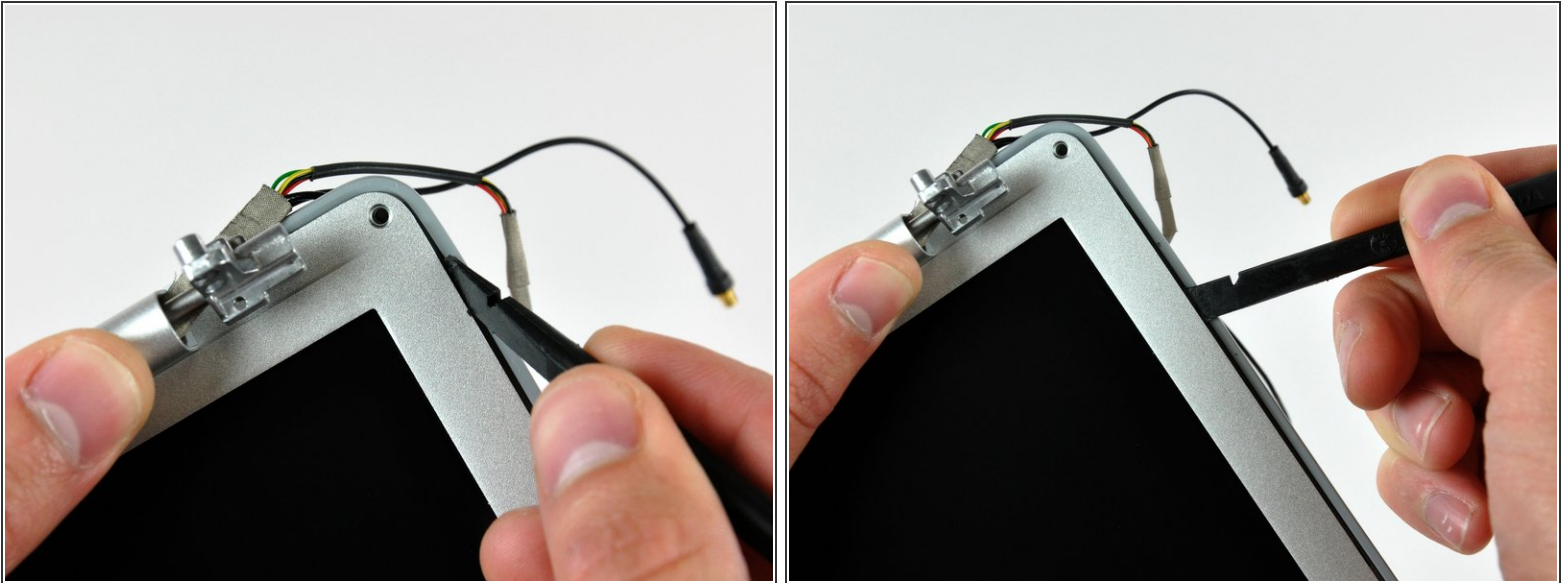
Paso 21



- Inserta el extremo plano de un spudger entre el bisel de la pantalla frontal y el borde de plástico unido al bisel trasero cerca de la esquina inferior izquierda de la pantalla.

 **No** insertes el spudger entre el borde de plástico del bisel de la pantalla trasera y la placa de aluminio del bisel de la pantalla trasera.

Paso 22



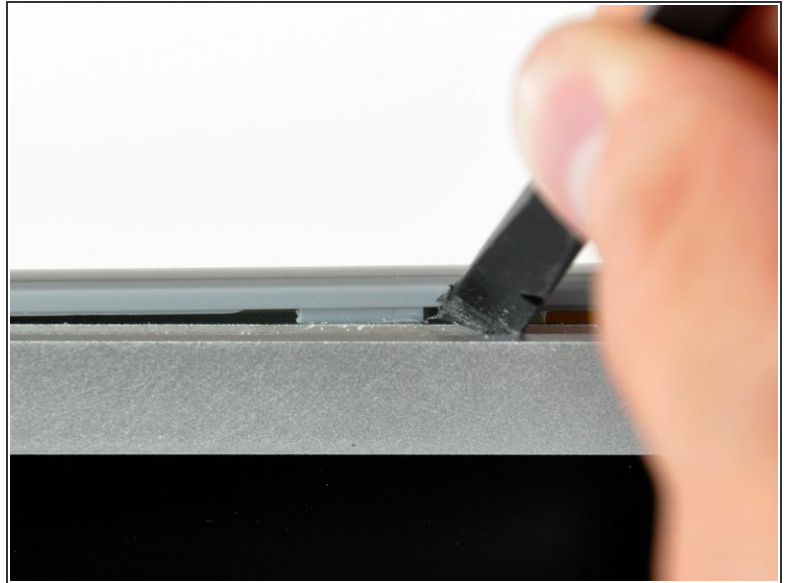
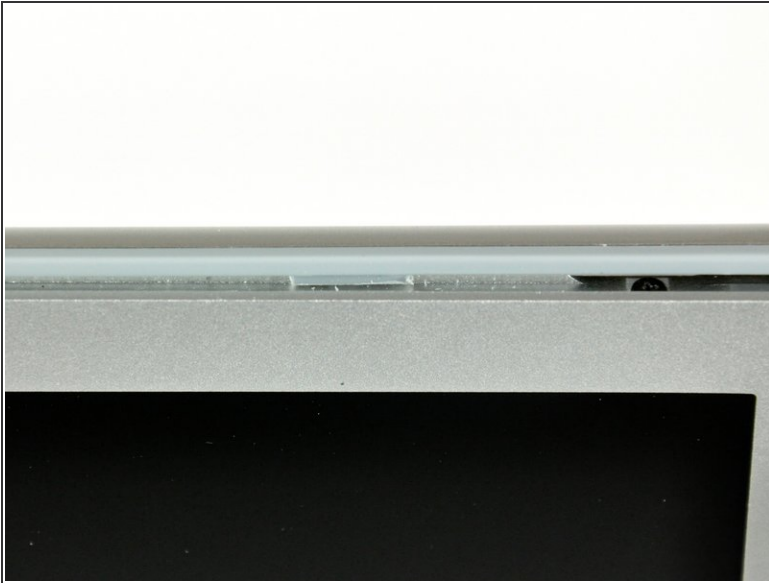
- Con tu spudger todavía insertado debajo del bisel de la pantalla frontal, muévelo alrededor de la esquina inferior izquierda de la pantalla.
- Gira el spudger lejos de ti para levantar el bisel de la pantalla trasera de las pestañas de aluminio en el bisel de la pantalla frontal.
- Ábrete camino por el costado de la pantalla hasta que el bisel de la pantalla trasera se haya separado del bisel de la pantalla frontal.

Paso 23



- Inserta el extremo plano de un spudger entre el bisel de la pantalla trasera y la tapa del embrague.
- Gira el spudger para soltar el bisel trasero de la tapa del embrague.

Paso 24



- Repite los pasos anteriores para separar el lado derecho del bisel de la pantalla trasera de la pantalla.
- Usa tu spudger para hacer palanca en los clips de retención de plástico en el bisel de la pantalla trasera sobre las pestañas de aluminio levantadas en el bisel de la pantalla frontal.
- En este punto, los clips en los bordes izquierdo y derecho del bisel de la pantalla trasera deben estar libres de las pestañas de aluminio levantadas en el bisel de la pantalla frontal. Si no lo están, usa un spudger para hacer palanca más allá del bisel de la pantalla frontal.

Paso 25



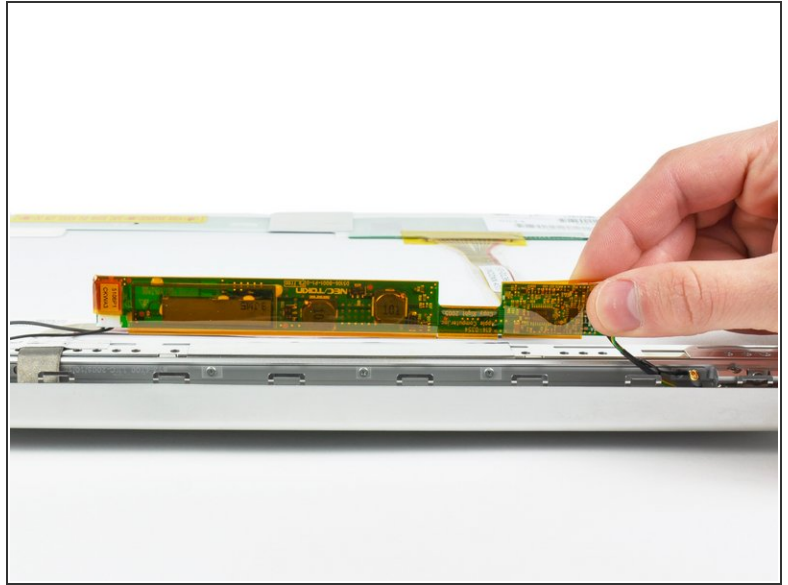
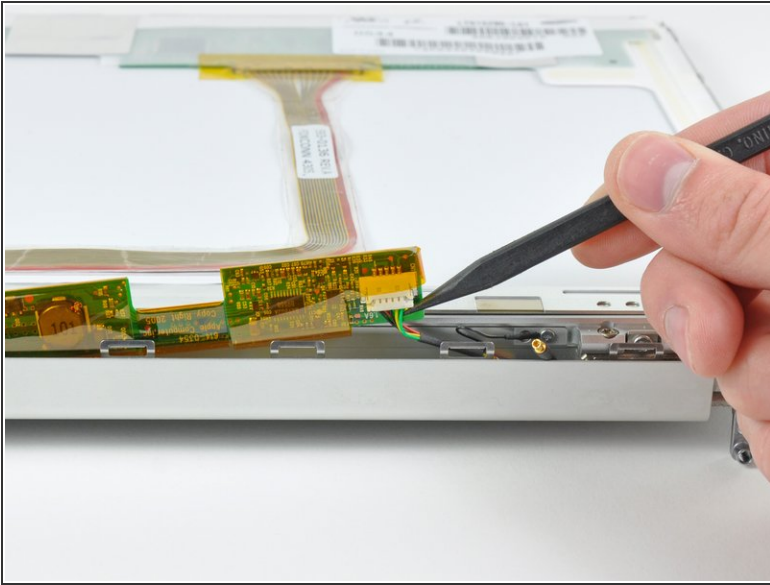
- Levanta ligeramente el borde inferior del bisel de la pantalla trasera y empújalo hacia el borde superior de la pantalla, liberando los clips a lo largo del borde superior del bisel de la pantalla trasera.
- Gira el bisel de la pantalla trasera hacia ti y colócalo sobre la mesa.

Paso 26



- Desconecta ambos cables de antena del bisel de la pantalla trasera.
- Quita el bisel de la pantalla trasera y déjalo a un lado.

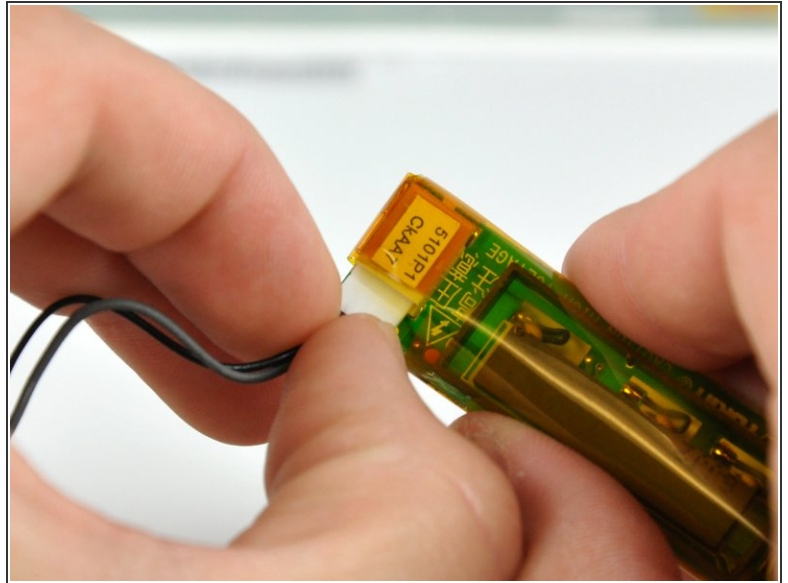
Paso 27 — Cubierta del embrague



 El inversor es una placa de circuito extremadamente delgada que es muy delicada y se agrieta fácilmente. Ten cuidado al manipularlo.

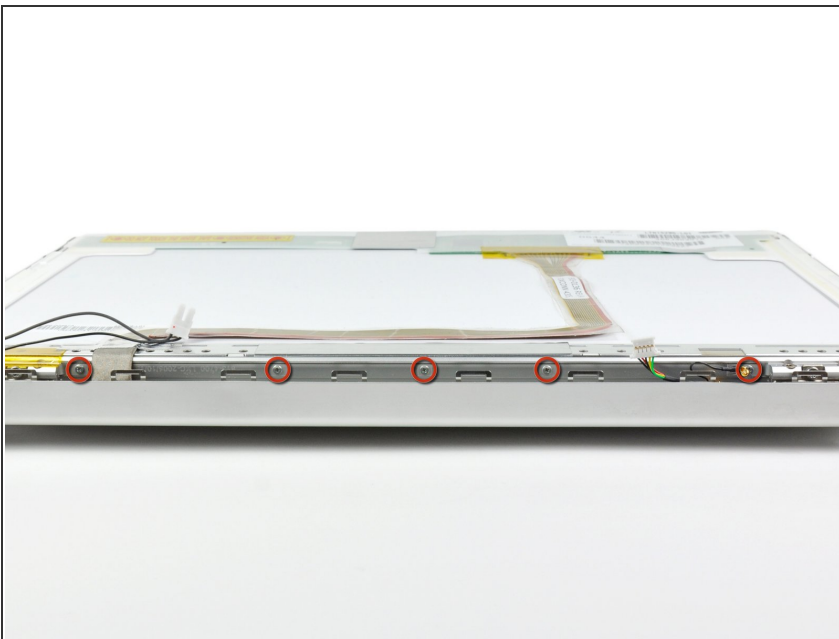
- Usa un spudger para levantar el extremo del inversor de la cubierta del embrague.
- Levanta el inversor lo suficiente para acceder a ambos conectores de cable.

Paso 28



- Desconecta ambos cables del inversor retirando sus conectores de los enchufes del inversor.
- Quita el inversor de su pantalla y déjalo a un lado.

Paso 29



- Quita los cinco tornillos Phillips de 2 mm que sujetan el soporte de retención de la pantalla LCD al bisel de la pantalla frontal.
- Levanta el soporte de retención de la pantalla LCD del bisel de la pantalla frontal.
- ❗ Algunas máquinas no tienen este soporte. Si a tu máquina le falta el soporte, quita los cinco tornillos y continúa con el siguiente paso.

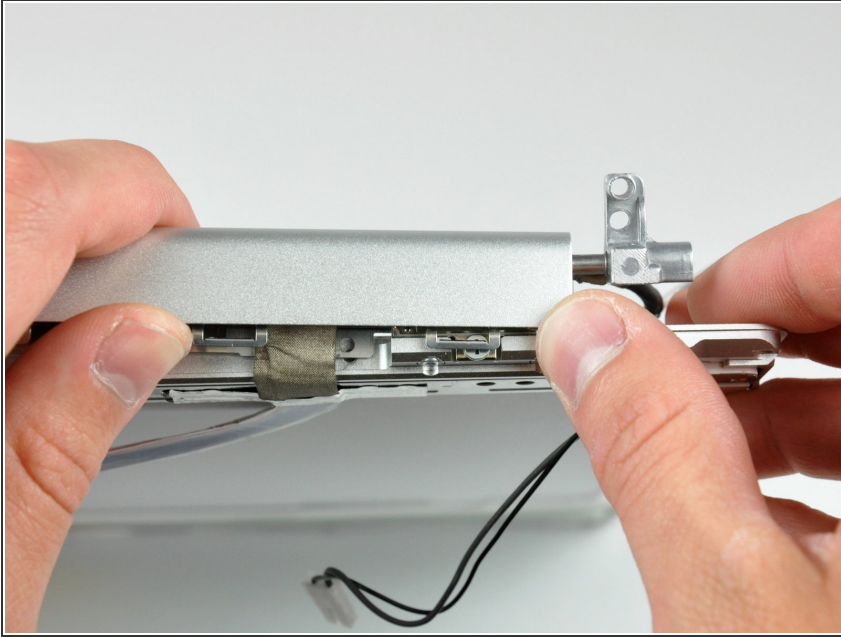
Paso 30



 La cubierta del embrague está construida de aluminio y se sujeta a las bisagras del embrague con clips metálicos que requieren mucha fuerza para quitarse. Procede con precaución.

- Usa tus pulgares para empujar la cubierta del embrague lejos de las bisagras del embrague.
- Mientras presionas con los pulgares, gira la cubierta del embrague hacia ti sobre su borde largo para sacarla de la bisagra del embrague.
-  Puede ser necesario mover la cubierta del embrague mientras la presionas hacia afuera de las bisagras del embrague para liberar los clips de retención.

Paso 31



- Repite este proceso para el otro lado de la tapa del embrague. Una vez que la cubierta del embrague esté completamente libre de las bisagras del embrague, levántala del bisel de la pantalla frontal.

Para volver a reensamblar tu dispositivo, sigue estas instrucciones en sentido contrario.