



Reemplazo de la batería del iPad Air 2 Wi-Fi

¿Tu batería ya no tiene carga? Sigue los pasos...

Escrito por: Evan Noronha



INTRODUCCIÓN

¿Tu batería ya no tiene carga? Sigue los pasos de esta guía para reemplazar una batería defectuosa o envejecida en un iPad Air 2 Wi-Fi.

Si tu batería está hinchada, [toma las precauciones apropiadas](#).

Ten mucho cuidado al separar una batería con un bloqueador de batería. Los contactos de la batería se dañan fácilmente, pudiendo resultar en daños irreversibles en las conexiones de la batería con la placa base. Si quieres terminar la guía sin separar la batería, evita usar herramientas de metal a menos que sea estrictamente necesario (como al quitar tornillos), para impedir que haya cortocircuitos en la batería y que se dañen circuitos sensibles.

HERRAMIENTAS:

[Anti-Clamp](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
[Battery Blocker](#) (1)
[Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
[Plastic Cards](#) (3)
[iOpener](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[iFixit Opening Tool](#) (1)

PARTES:

[iPad Air 2 Battery](#) (1)

Paso 1 — Calentamiento del iOpener



- ① Te recomendamos que limpies tu microondas antes de continuar, ya que cualquier suciedad desagradable en la parte inferior puede terminar pegado al iOpener.
- Coloca el iOpener en el centro del microondas.
 - ⚠ Para microondas giratorias: Asegúrate de que la placa gira libremente. Si el iOpener se queda atascado, puede sobrecalentarse y quemarse.

Paso 2



- Calienta el iOpener durante **treinta segundos**.
- A lo largo del procedimiento de reparación, en cuanto el iOpener se enfríe, vuelve a calentarlo en el microondas treinta segundos más cada vez.

⚠ Ten cuidado de no sobrecalentar el iOpener durante la reparación. El sobrecalentamiento puede provocar que el iOpener se rompa. No intentes calentar a más de 100 °C (212 °F).

⚠ Nunca toques el iOpener si parece estar hinchado.

⚠ Si el iOpener esta todavía demasiado caliente al tacto, sigue utilizándolo mientras esperas a que se enfríe un poco más antes de recalentar. Un iOpener adecuadamente climatizado debe mantenerse caliente durante un máximo de 10 minutos.

Paso 3



- Saca el iOpener del microondas, tomándolo por una de las esquinas planas para evitar el centro caliente.

⚠ El iOpener estará muy caliente, ten cuidado cuando lo manipules. Utiliza guantes de horno si es necesario.

Paso 4 — Método de calentamiento alternativo iOpener



ⓘ Si no tienes un microondas, sigue este paso para calentar su iOpener en agua hirviendo.

- Llena una olla o cacerola con suficiente agua para sumergir completamente el iOpener.
 - Calienta el agua hasta que hierva. Apaga el fuego.
 - Coloca un iOpener en el agua caliente durante 2-3 minutos. Asegúrate de que el iOpener esté completamente sumergido en el agua.
 - Utiliza unas pinzas para extraer el iOpener calentado del agua caliente.
 - Seca bien el iOpener con una toalla.
- ⚠ El iOpener estará muy caliente, así que ten cuidado de sujetarlo sólo por las lengüetas de los extremos.
- Tu iOpener está listo para ser utilizado. Si necesita recalentar el iOpener, calienta el agua hasta que hierva, apaga el fuego y coloca el iOpener en el agua durante 2-3 minutos.

Paso 5 — Procedimiento de Apertura del iPad Air 2 Wi-Fi



- Si el vidrio de tu pantalla está roto, mantén las roturas contenidas y evita cortes en tu cuerpo encintando el vidrio.
- Aplica capas de cinta de embalar una sobre otra sobre la pantalla del iPad hasta que la cara esté completamente cubierta.
 - ⓘ Esto mantendrá los fragmentos de vidrio contenidos y proveerá integridad estructural cuando estés despegando y levantando la pantalla.
- Haz tu mejor esfuerzo para seguir el resto de la guía como se describe. Sin embargo, cuando el vidrio está roto, seguirá rompiéndose mientras trabajas, y probablemente necesitarás una herramienta de apertura metálica para sacar el vidrio.

⚠ Ponte lentes de seguridad para proteger tus ojos, y ten cuidado de no dañar la pantalla LCD.

Paso 6



- ① Los siguientes pasos incluyen el uso de un iOpener para aflojar el adhesivo que mantiene el conjunto del panel frontal en su lugar. Cuando uses el iOpener, asegúrate de calentarlo en el microondas por no más de 30 segundos.
- Llevándolo por las pestañas en cada extremo, coloca un iOpener caliente sobre el borde superior del iPad.
- Deja el iOpener sobre el iPad por dos minutos para aflojar el adhesivo que asegura el panel frontal al resto del iPad.

Paso 7



- ⓘ Mientras que el iPad parece uniforme desde el exterior, hay componentes delicados debajo de ciertas porciones del vidrio frontal. Para evitar daños, solo calienta y levanta en las áreas descritas en cada paso.
- Mientras sigues las instrucciones, mantén un cuidado especial para evitar abrir en las siguientes áreas:
 - Botón de inicio
 - Cámara frontal
 - Cámara principal

Paso 8 — Instrucciones para Anti-clamp



- ① Los dos pasos siguientes muestran el [Anti-Clamp](#), una herramienta que hemos diseñado para facilitar el procedimiento de apertura. **Si no usas el Anti-Clamp salta los dos pasos siguientes para utilizar un método alternativo.**
- ① Para obtener instrucciones completas sobre cómo utilizar el Anti-Clamp, [consulta esta guía](#).
- Eleva el iPad lo suficiente para que los brazos del Anti-Clamp descansen por encima y por debajo de la pantalla.
- Tira del asa azul hacia la bisagra para desactivar el modo de apertura.
- Coloca las ventosas cerca del borde superior del iPad: una en la parte delantera y otra en la trasera.
- Presiona las ventosas hacia abajo para aplicar succión en la zona deseada.
- ① Si la superficie de tu dispositivo te parece demasiado resbaladiza para que el Anti-Clamp se sujete, puedes utilizar cinta de embalar para crear una superficie más adherente.

Paso 9



- Empuja el asa azul hacia fuera de la bisagra para activar el modo de apertura.
 - Gira el asa en el sentido de las agujas del reloj hasta que veas que las ventosas empiezan a estirarse.
 - ⓘ Asegúrate de que las ventosas [permanecen alineadas entre sí](#). Si empiezan a desalinearse, afloja ligeramente las ventosas y vuelve a alinear los brazos.
 - Espera un minuto para dar al adhesivo la oportunidad de soltarse y presentar un hueco de apertura.
 - Introduce una púa de apertura debajo de la pantalla cuando el Anti-Clamp cree un hueco lo suficientemente grande.
 - ⓘ Si el Anti-Clamp no crea un hueco suficiente, aplica más calor en la zona y gira el asa media vuelta en el sentido de las agujas del reloj.
- ⚠ No gires la manivela más de media vuelta cada vez, y espera un minuto entre giro y giro. Deja que el Anti-Clamp y el tiempo hagan el trabajo por ti.**
- **Insertar traducción aquí**

Paso 10



- Coloca una ventosa sobre la cámara frontal del iPad y presiona hacia abajo para crear un vacío.
 - ⓘ Para obtener el mayor rendimiento, coloca la ventosa lo más cerca posible del borde sin pasarse del borde de la pantalla.

Paso 11



- Tira firmemente hacia arriba de la ventosa para crear un pequeño espacio entre el panel frontal y la carcasa trasera.
 - ⚠ No tires muy fuerte o podrías romper el vidrio.
- Cuando hayas abierto una brecha suficiente, inserta una púa de apertura dentro de la brecha para prevenir que el adhesivo vuelva a sellarse.

Paso 12

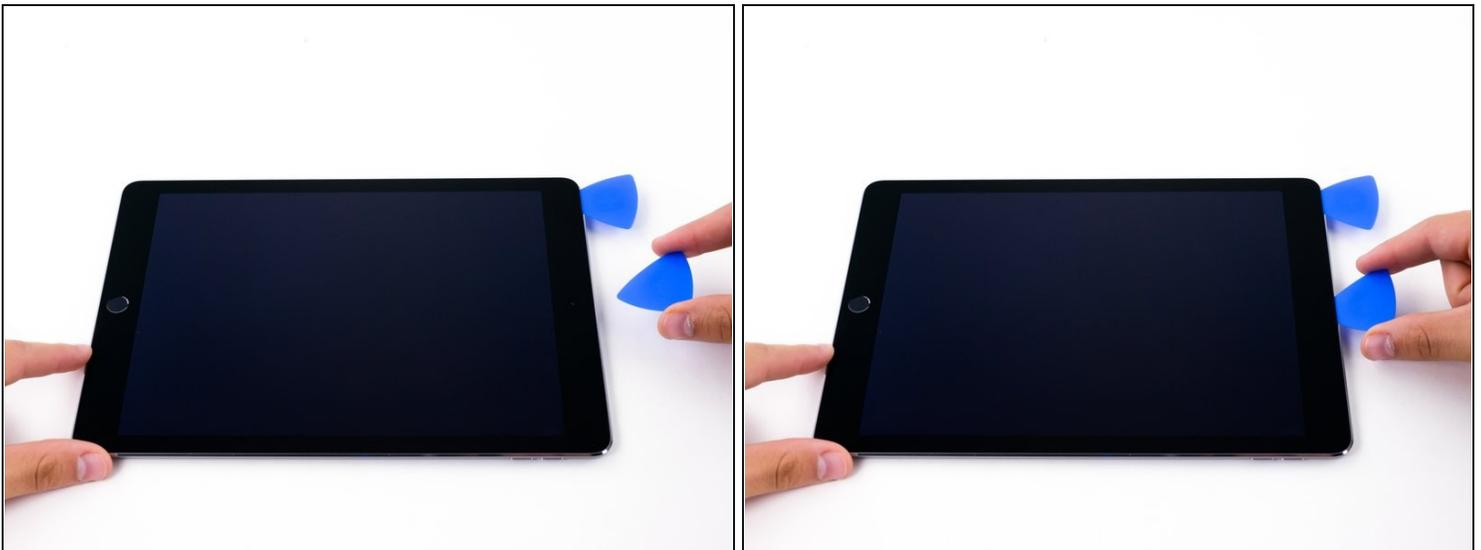


- Desliza la púa a lo largo del borde de la pantalla, en sentido hacia el jack de auriculares.
- Si aún hay una resistencia considerable cuando deslizas la púa de apertura, repite el proceso de calentado del iOpener y aplica calor adicional.

⚠ Ten cuidado de no deslizar la púa de apertura entre el LCD y el panel frontal, hacerlo puede dañar permanentemente la pantalla.

- ⓘ Una buena regla general es no insertar la púa de apertura más de un cuarto de pulgada (6 mm) dentro del iPad.

Paso 13



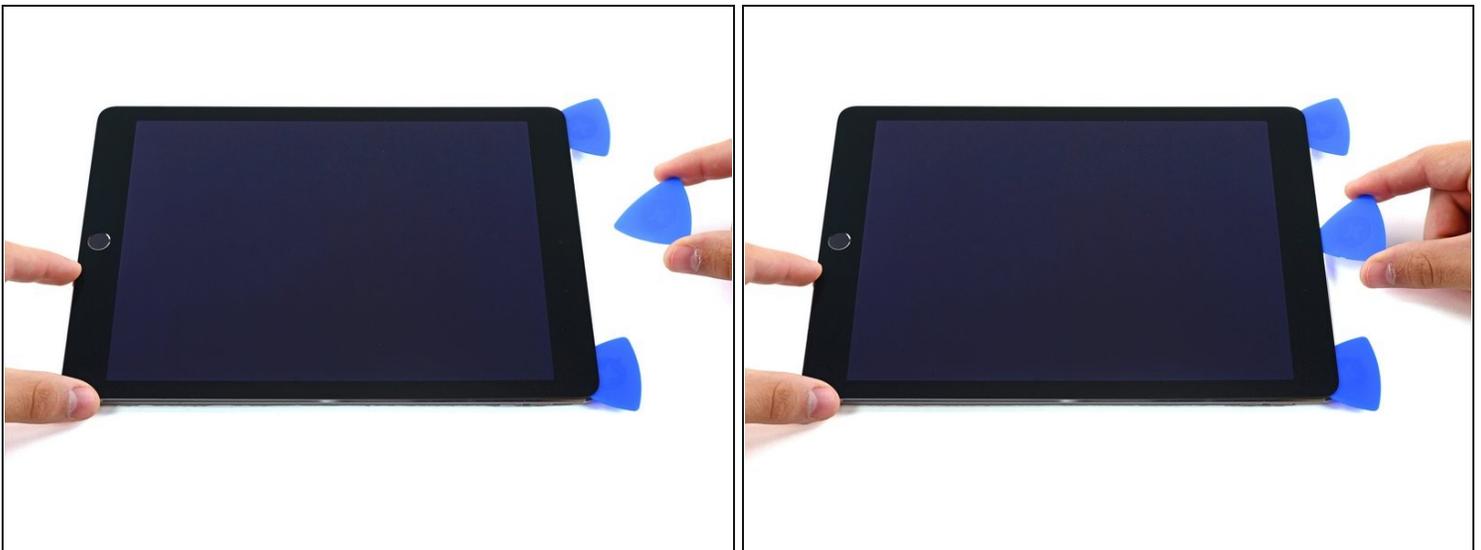
- Inserta una segunda púa de apertura por la cámara frontal.

Paso 14



- Desliza la segunda púa a lo largo del borde superior del iPad, en sentido al Botón de Reposo/Activación.

Paso 15



- Inserta una tercera púa por la cámara frontal.

Paso 16



- Mueve la púa de apertura derecha hacia abajo y alrededor de la esquina superior derecha del iPad.

Paso 17



- Mueve la púa de apertura izquierda alrededor de la esquina superior izquierda del tablet.

Paso 18



- Recalienta el iOpener y apóyalo sobre el borde derecho de la pantalla para aflojar el adhesivo que está debajo.

Paso 19



- Desliza la púa de apertura derecha hacia abajo hasta aproximadamente a mitad de camino de la pantalla.

Paso 20



- Recalienta el iOpener y aplica calor al lado izquierdo del iPad.

Paso 21



- Desliza la púa de apertura izquierda hacia abajo aproximadamente hasta mitad de camino del borde de la pantalla.

Paso 22



- Desliza la púa de apertura opuesta hasta la esquina inferior derecha del iPad.

ⓘ Si es necesario, recalienta el adhesivo en el borde derecho para aflojar el conjunto de pantalla.

Paso 23



- Desliza la púa de apertura izquierda hacia abajo por el borde de la pantalla hasta que llegues a la esquina.

Paso 24



- Usa el iOpener para aplicar calor al borde inferior del iPad.

Paso 25



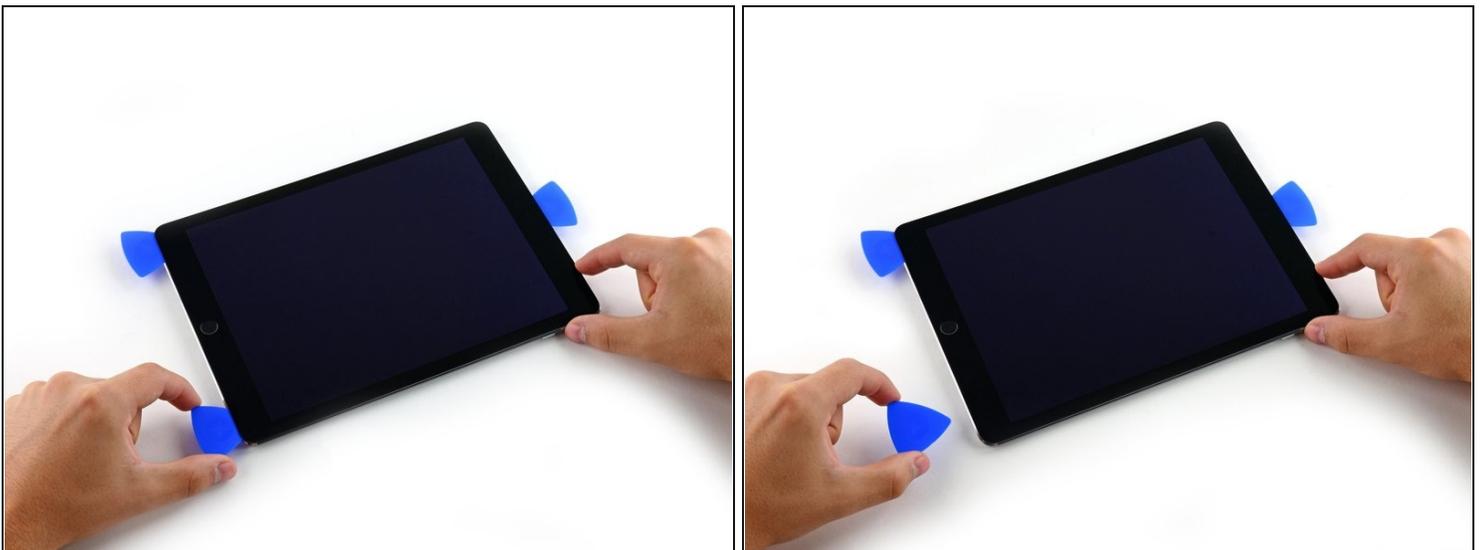
- Mueve la púa de apertura derecha alrededor de la esquina inferior del iPad.

Paso 26



- Repite para la púa izquierda.
- ⓘ Recalienta y vuelve a aplicar el iOpener si es necesario. Siempre espera al menos diez minutos antes de recalentar el iOpener.

Paso 27



- Remueve la púa de apertura derecha del borde inferior del iPad.

Paso 28



- Desliza la púa de apertura izquierda a lo largo del borde inferior de la pantalla, luego quítala de la esquina derecha inferior del iPad.
- Ten mucho cuidado de no insertar la púa más de 2 mm por debajo del botón de inicio para evitar dañar el botón.

⚠ Ten mucho cuidado de no insertar la púa más de un cuarto de pulgada (6 mm) dentro de la pantalla para evitar dañar el Botón de inicio y los cables de la pantalla que están debajo.

Paso 29



- Gira la púa restante en la cámara frontal para separar el borde superior de la pantalla de la carcasa posterior.

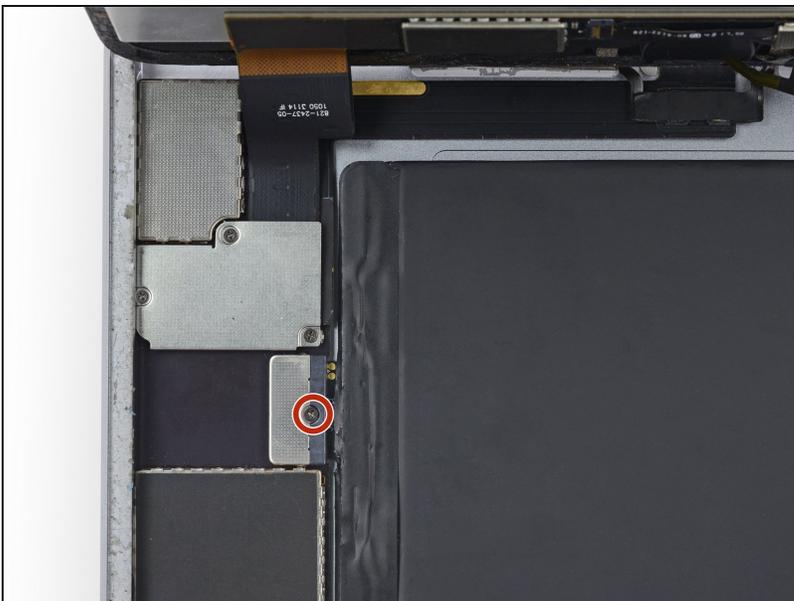
Paso 30



- Continúa levantando el conjunto de pantalla desde el lado de la cámara frontal.
- Tira la pantalla ligeramente fuera del borde inferior para separarla completamente de la carcasa posterior.
- Sigue levantando hasta que el conjunto de pantalla esté aproximadamente de forma perpendicular al cuerpo del iPad.

⚠ No intentes quitar la pantalla aún; sigue enganchada a la carcasa inferior por tres delicados cables tipo cinta.

Paso 31



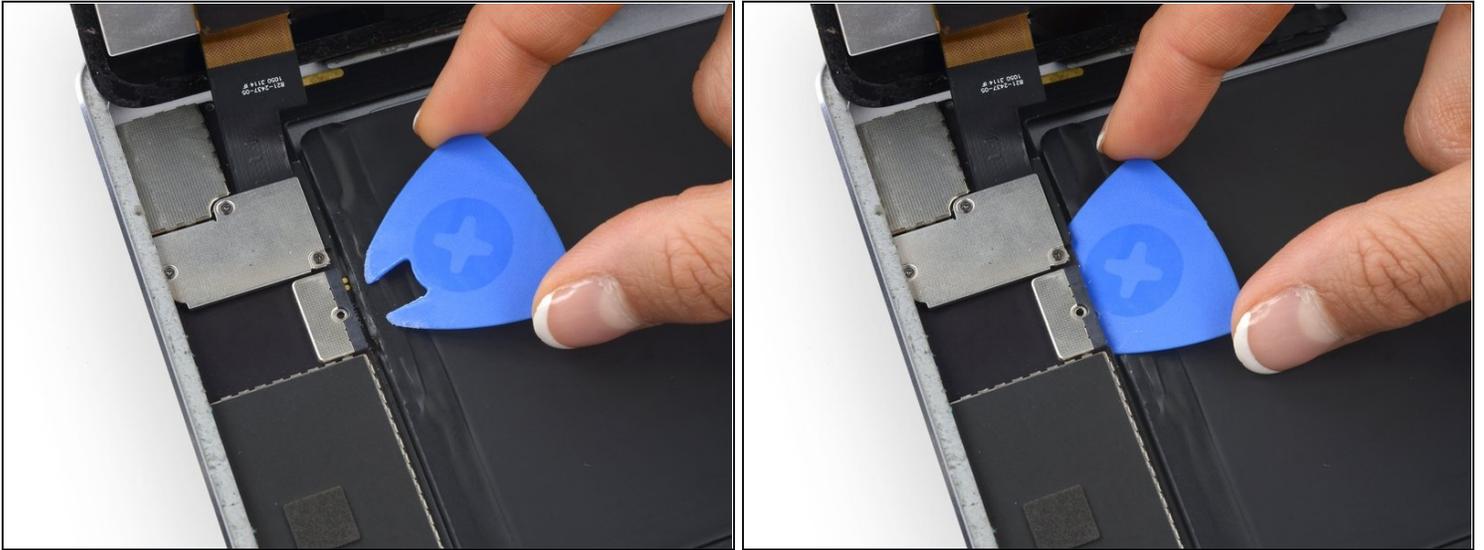
- Remueve el único tornillo Phillips de 1.8 mm que asegura los terminales de la batería a sus contactos en la placa lógica.

Paso 32 — Información del conector de la batería



- ① Estas fotos muestran cómo se ve el conector de la batería debajo de la placa lógica. Usa estas fotos como referencia mientras desconectas la batería de manera segura.
- ① Observa que el conector de la batería tiene resortes en la placa lógica que presionan las almohadillas de contacto de la batería. Deberás deslizar algo delgado y flexible entre los puntos de contacto para desconectar la batería.

Paso 33



ⓘ Para reducir el riesgo de un cortocircuito, puedes usar una púa aisladora de baterías para desconectar la batería.

⚠ Ten mucho cuidado cuando aisles la batería con un bloqueador de batería. Los contactos de la batería se dañan con facilidad, lo que provoca daños irreversibles en la placa lógica.

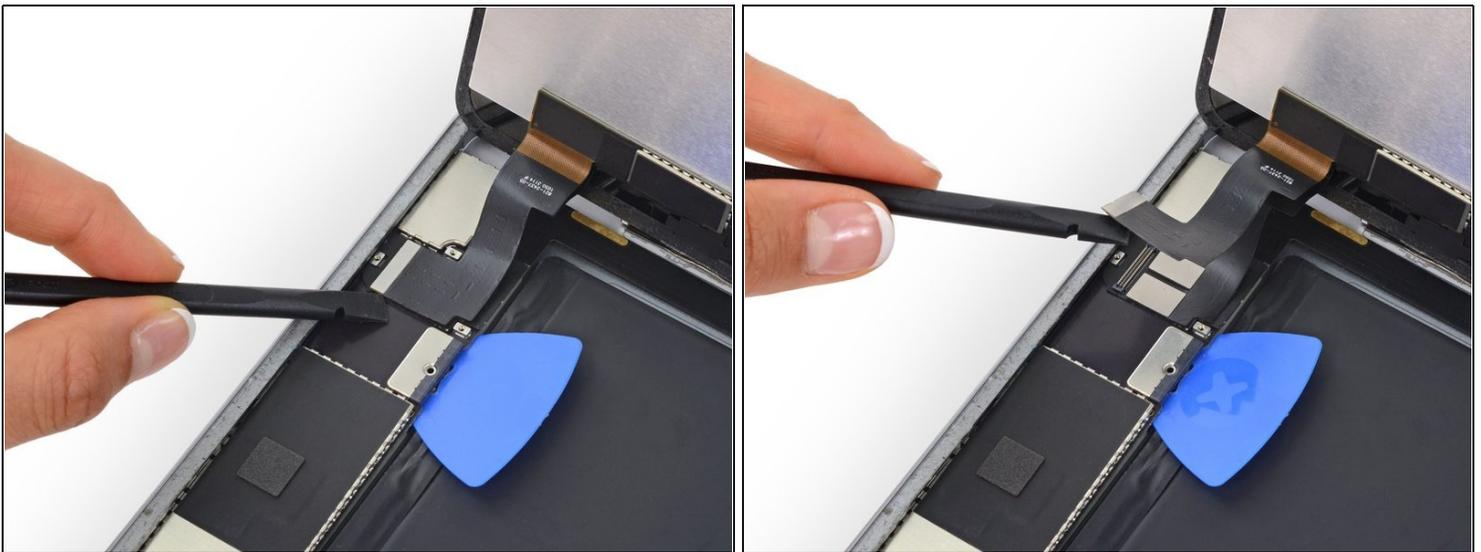
- Desliza una púa aisladora de baterías debajo del área del conector de la batería de la placa lógica, y déjala en ese lugar mientras trabajas.
- Alternativamente, [haz un bloqueador de batería usando una tarjeta de juego](#) y deslízala debajo del conector de la placa lógica para desconectar la batería.

Paso 34



- Remueve los tres tornillos Phillips de 1.3 mm del soporte del cable de la pantalla.
- Quita el soporte.

Paso 35



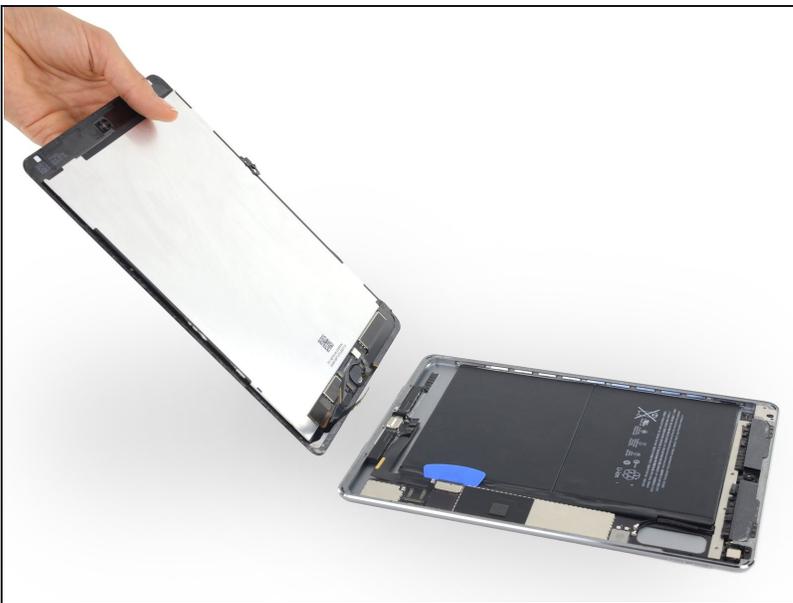
- Desconecta el conector de datos de la pantalla de su zócalo en la placa lógica.

Paso 36



- Desconecta los dos cables del digitalizador debajo del cable de datos de la pantalla.

Paso 37



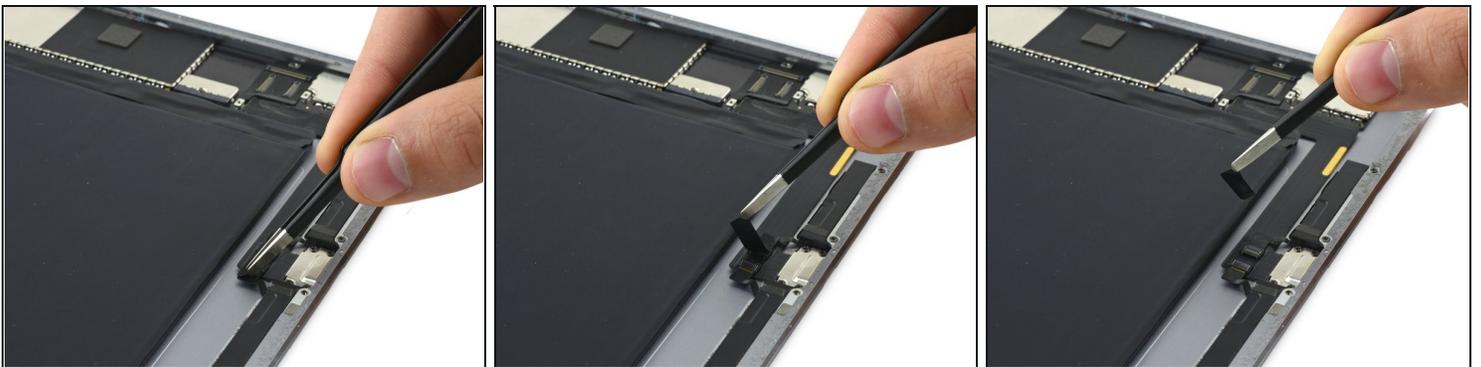
- Remueve el conjunto de panel frontal de la carcasa posterior.
- ☑ Si planeas reutilizar el ensamblaje de la pantalla, tendrás que reemplazar el adhesivo de la pantalla. Sigue nuestra [guía de adhesivos para iPad](#) para volver a aplicar el adhesivo de pantalla y volver a sellar el dispositivo.

Paso 38 — Soporte del cable del componente superior



- Quita los siguientes cuatro tornillos Phillips que sujetan el soporte del cable del componente superior a la tableta.
 - Dos 1.6 mm.
 - Tres 1.3 mm.
- Desliza el soporte del cable del componente superior hacia afuera desde debajo de las aletas protectoras y quítalo del iPad.

Paso 39 — Placa lógica



- Quita la cinta que cubre los dos conectores ZIF del altavoz.

Paso 40



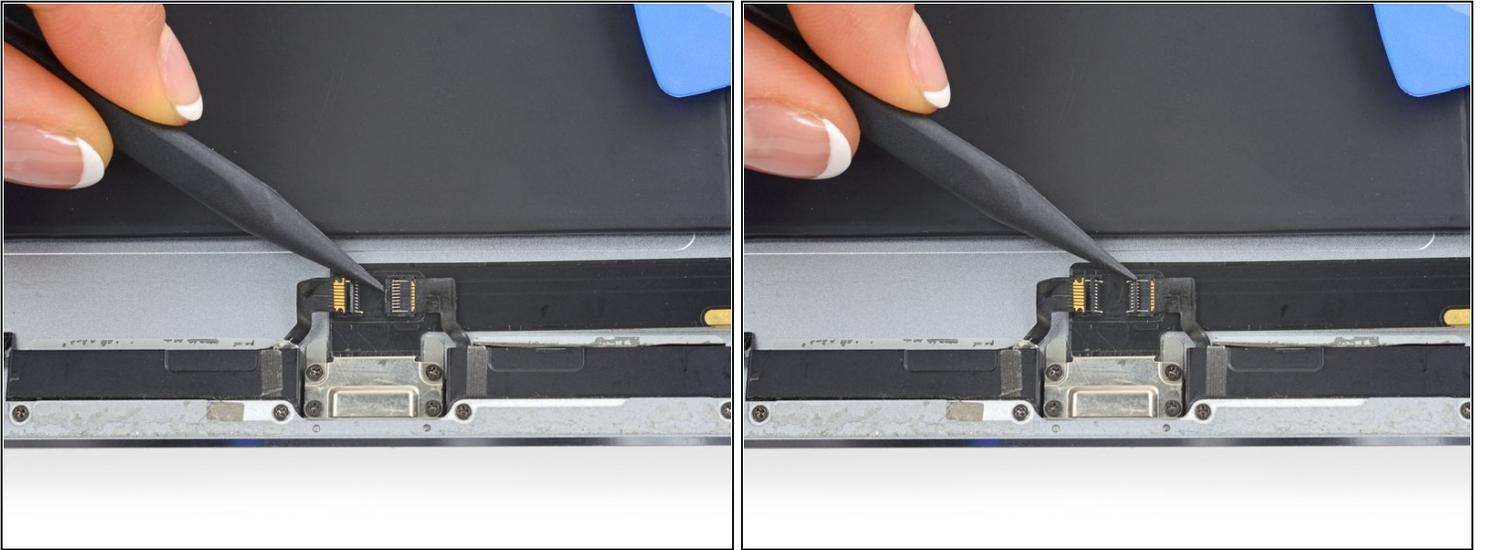
- Usa un spudger para levantar la aleta de retención en el conector ZIF del altavoz izquierdo.

Paso 41



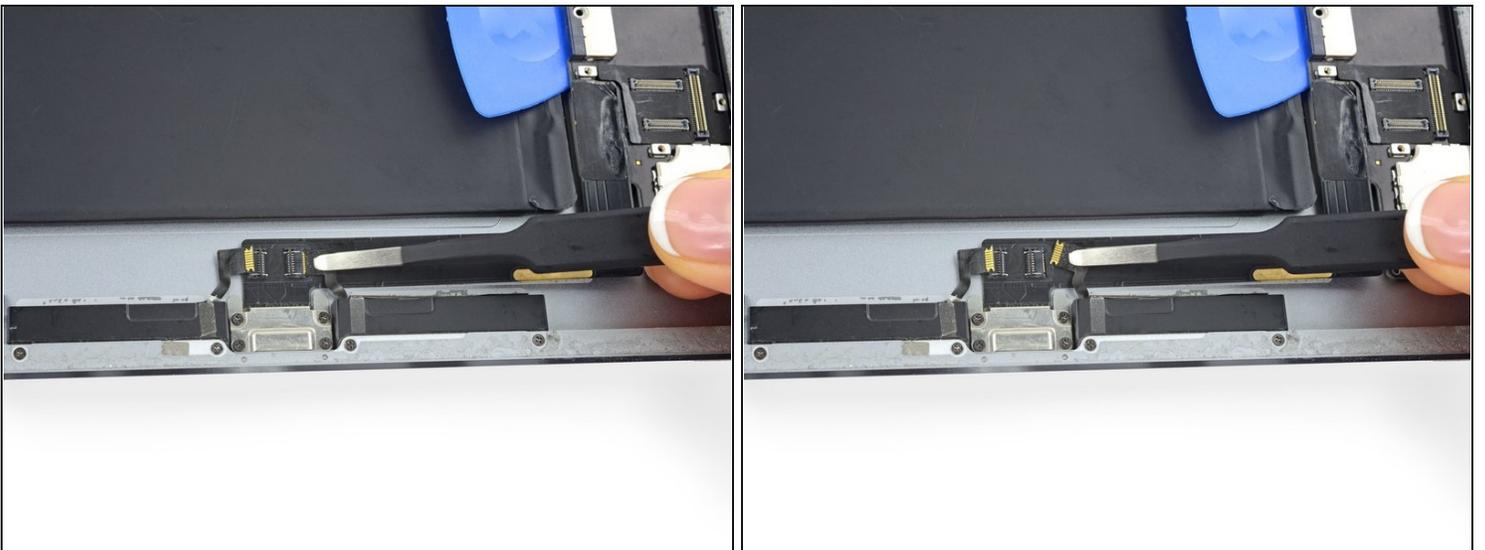
- Desliza el cable del altavoz izquierdo fuera de su conector ZIF.

Paso 42



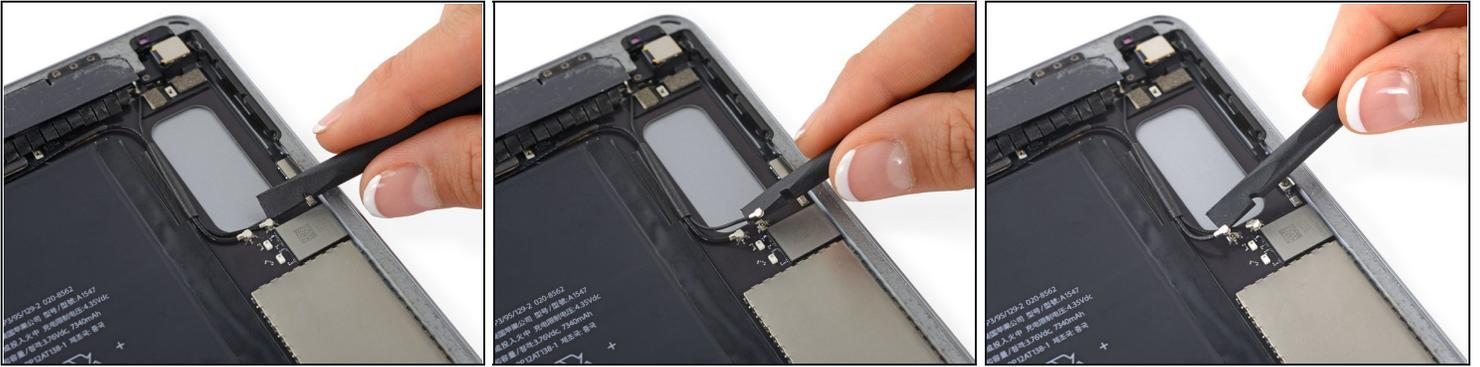
- Usa un spudger para voltear la aleta de retención en el conector ZIF del altavoz derecho.

Paso 43



- Desliza el cable de altavoz derecho fuera de su conector ZIF.

Paso 44



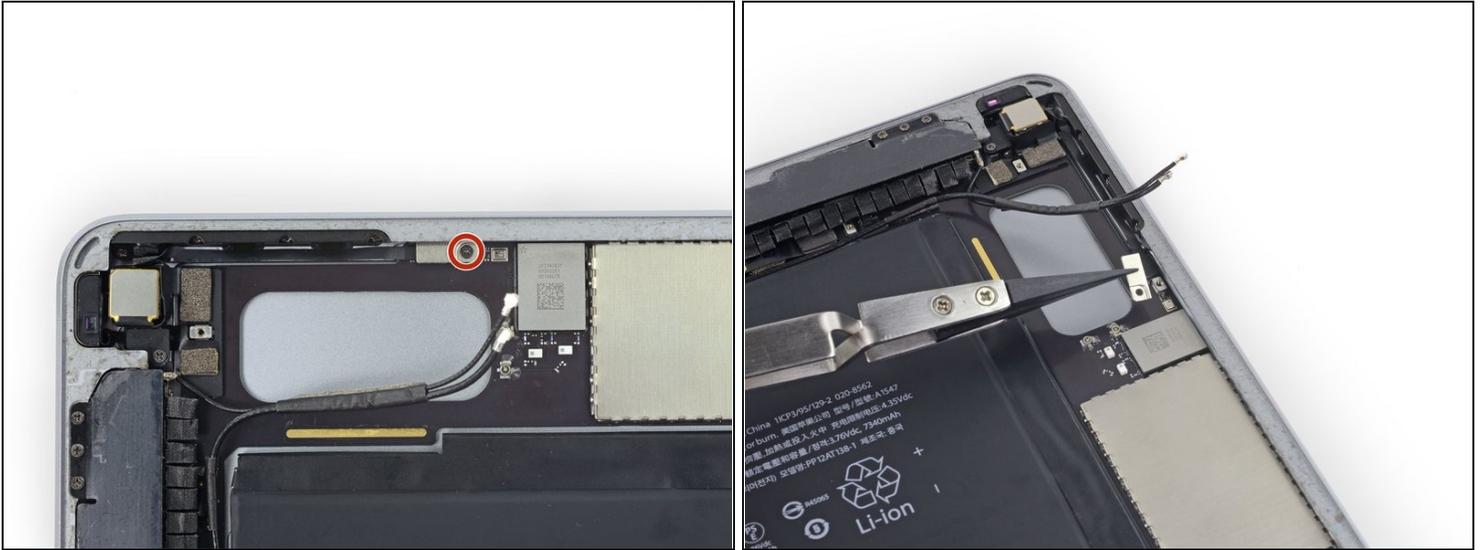
- Usa un spudger para levantar suavemente los cables de antena de sus enchufes.

Paso 45



- Sujeta firmemente el cable de la antena y quitala cinta de conexión a tierra que la une a la placa lógica.
- Tras el reensamblaje, es importante volver a conectar el cable de la antena a la placa lógica con una cinta de conexión a tierra debidamente adherida a la cinta de cobre.

Paso 46



- Quita el tornillo Phillips de 1.2 mm que asegura el soporte que cubre el conector del cable de control de volumen.
- Quita el soporte.

Paso 47



- Separa el conector del cable del botón de volumen haciendo palanca hacia arriba de su zócalo.

Paso 48



- Levanta el conector del cable de la cámara que mira hacia atrás desde su zócalo.

Paso 49



- Levanta el botón de inicio / conector del cable plano del micrófono de su zócalo.

Paso 50



- Usa el extremo plano de un spudger para desconectar el conector de la cámara Facetime de su zócalo en la placa lógica.
- Levanta el adhesivo que une el cable de la cámara Facetime al cable del conector de audio debajo.
- Dobra el cable de la cámara Facetime hacia arriba y fuera del camino.

Paso 51



- Desconecta el conector del cable del conector de auriculares de su zócalo en la placa lógica.
- Levanta el cable para liberarlo del adhesivo que lo asegura a la carcasa trasera.
- Tira del cable del conector de audio fuera del camino de la placa lógica a continuación.

Paso 52



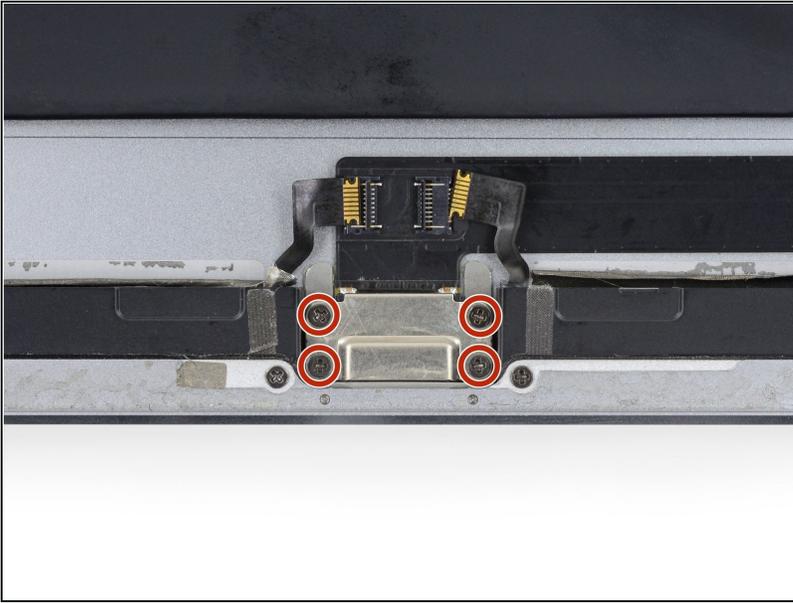
- Usa pinzas para despegar la cinta de conexión a tierra más a la derecha que une las antenas a la placa lógica.
- Dobla el cable de la antena hacia atrás y fuera del camino de la placa lógica.

Paso 53



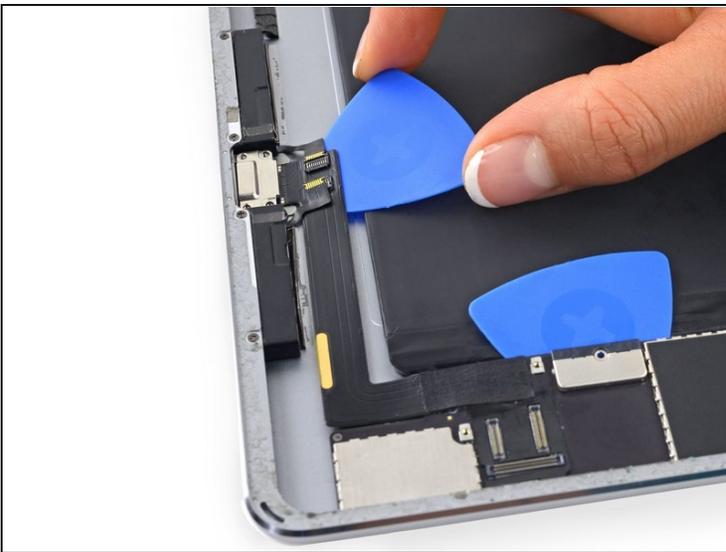
- Despegar la cinta que cubre el borde superior izquierdo de la placa lógica.

Paso 54



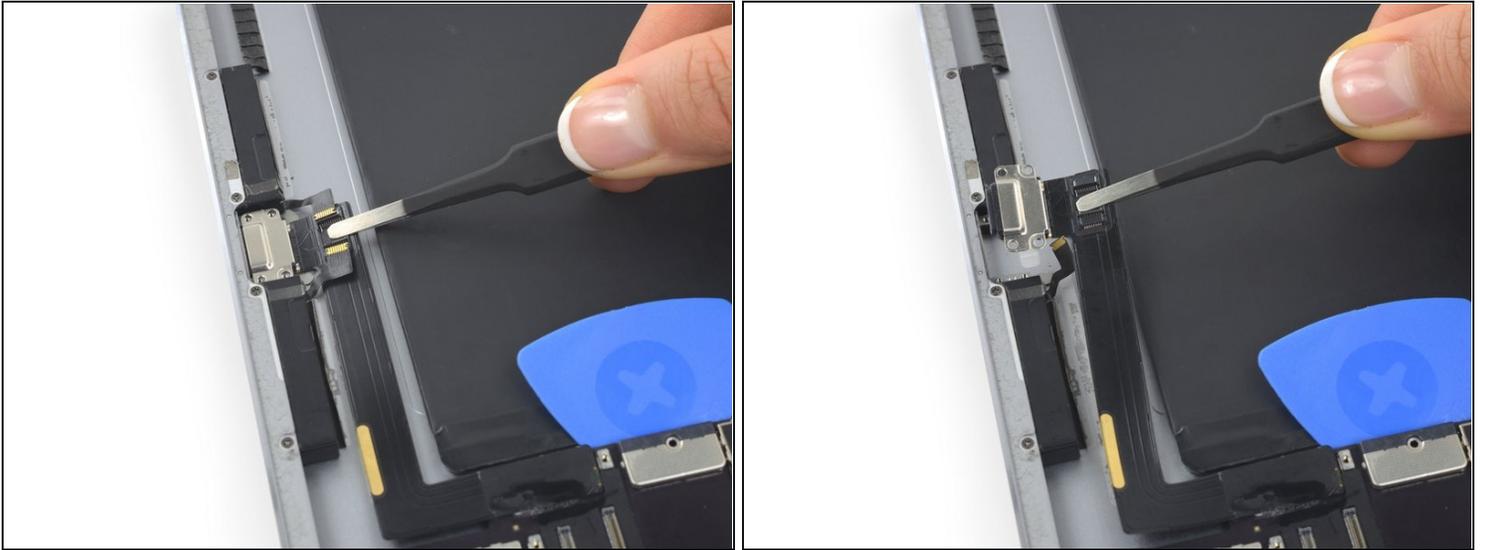
- Quita los cuatro tornillos Phillips de 1.6 mm que sujetan el puerto lightning a la carcasa trasera.

Paso 55



- ⓘ El cable del conector Lightning está pegado a la carcasa con algo de adhesivo. Para despegar el adhesivo, deslizarás una púa de apertura entre el cable y la carcasa. Ten mucho cuidado de no cortar el cable del conector Lightning.
- Inserta una púa de apertura debajo del cable Lightning donde se encuentra con la placa lógica.
 - Desliza la púa de apertura hacia la curva del cable.

Paso 56



- Extrae el conector Lightning de su hueco en la carcasa trasera.

Paso 57



- Prepara un iOpener siguiendo los pasos de la Guía de [Calentamiento de iOpener](#).
- Coloca el iOpener en la parte superior de la parte posterior del iPad durante 2-3 minutos para ablandar el adhesivo que sujeta la placa lógica en su lugar.

Paso 58



- Inserta una herramienta de apertura debajo de la placa lógica debajo de la cámara FaceTime.
- Levanta el borde izquierdo de la placa lógica.

⚠ Levanta el extremo de la placa lógica lentamente. Si encuentra una resistencia significativa, deja de apalancar y vuelve a aplicar el iOpener.

Paso 59



- Inserta una púa de apertura debajo de la parte de la placa lógica levantada en el paso anterior.
- Desliza la púa de apertura hacia los botones de control de volumen y detente en la curva de la placa lógica.

Paso 60



- Coloca un iOpener calentado en el lado izquierdo de la parte posterior del iPad durante 2-3 minutos.

Paso 61



- Inserta una herramienta de apertura de plástico debajo de la placa lógica, dentro del corte rectangular, y levanta suavemente la placa lógica.
- Desliza la herramienta de apertura hacia abajo a lo largo del espacio mientras continúas levantando la placa lógica.

⚠ Levanta la placa lógica lentamente. Si encuentras una resistencia significativa, deja de apalancar y vuelve a aplicar el iOpener.

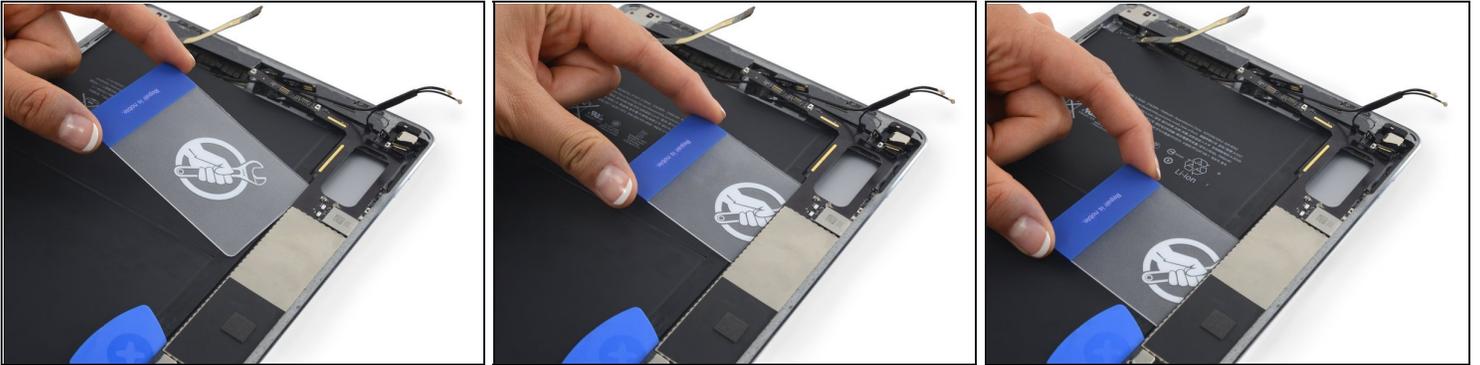
Paso 62



- Inserta una herramienta de apertura debajo de la placa lógica en el otro lado del corte rectangular y haz palanca.
- Desliza la herramienta de apertura hacia abajo a lo largo del espacio mientras continúas levantando la placa lógica.

⚠ Levanta la placa lógica lentamente. Si encuentras una resistencia significativa, deja de apalancar y vuelve a aplicar el iOpener.

Paso 63



- Inserta una [tarjeta de plástico](#) debajo de la placa lógica.
- Desliza la tarjeta hacia abajo a lo largo de la placa lógica para liberar el adhesivo.

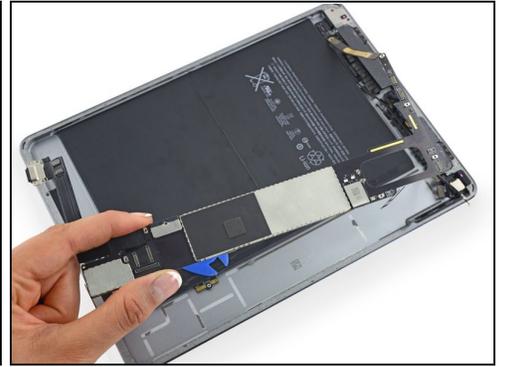
Paso 64



- Desliza una tarjeta de plástico debajo del centro de la placa lógica, empujándola hasta el tope.
- Mueve lentamente el borde izquierdo de la placa lógica hacia arriba, mientras te aseguras de que no se enganche con ninguno de los cables desconectados.

⚠ Si alguna parte de la placa lógica requiere una fuerza excesiva para levantar, deja de hacer palanca, vuelve a aplicar el iOpener y vuelve a realizar los pasos de guía correspondientes para liberar completamente el adhesivo.

Paso 65



- Quita la placa lógica.

Paso 66 — Batería



- Vuelve a calentar el iOpener en el microondas durante 30 segundos.

⚠ Recuerda tener cuidado de no sobrecalentar el iOpener durante el procedimiento de reparación. Espera al menos dos minutos antes de recalentar el iOpener y nunca lo calientes en el microondas por más de 30 segundos.

- Coloca el iOpener calentado en el centro de la parte posterior del iPad. Manténlo allí durante 90 segundos para ablandar el adhesivo de la batería.
 - Mueve el iOpener hacia la derecha (lejos de la cámara que mira hacia atrás) y manténlo allí durante otros 90 segundos.
 - Finalmente, coloca el iOpener cerca del borde derecho del iPad durante 90 segundos.
- ⓘ Es probable que debas repetir este paso varias veces durante el resto del procedimiento para asegurarte de que el adhesivo permanezca suave.
- ⓘ El iOpener puede enfriarse significativamente. Si es así, vuelve a calentarlo durante otros 30 segundos entre cada posición.

Paso 67



⚠ Durante el siguiente procedimiento, deslizarás tarjetas de plástico delgadas entre la batería y la carcasa trasera del iPad, para separar el adhesivo que asegura la batería. Ten cuidado de mantener las tarjetas lo más planas posible para evitar doblar la batería, lo que puede dañarla y liberar sustancias químicas peligrosas.

- Una vez que el adhesivo haya tenido un par de minutos para suavizarse, voltea el iPad, con la batería hacia arriba.
- Inserta una [tarjeta de plástico](#) debajo de los contactos de la batería.
- ⓘ Hay una placa de metal debajo del contacto de la batería. Deberás levantar el contacto ligeramente para despejar esta placa e insertar la tarjeta de plástico.
- Empuja la tarjeta aproximadamente una pulgada debajo de la batería para comenzar a romper el adhesivo que la mantiene en su lugar.

Paso 68



- Desliza la tarjeta de plástico hacia arriba a lo largo del borde de la batería hasta que la tarjeta esté nivelada con el borde superior de la batería.

Paso 69



- Inserta una segunda tarjeta de plástico debajo de los contactos de la batería.
- Gira la tarjeta de plástico alrededor de la esquina inferior derecha de la batería para comenzar a romper el adhesivo a lo largo del borde inferior.

⚠ Maniobra cuidadosamente la tarjeta sobre la parte superior de los cables planos del altavoz para no dañarlos.

Paso 70



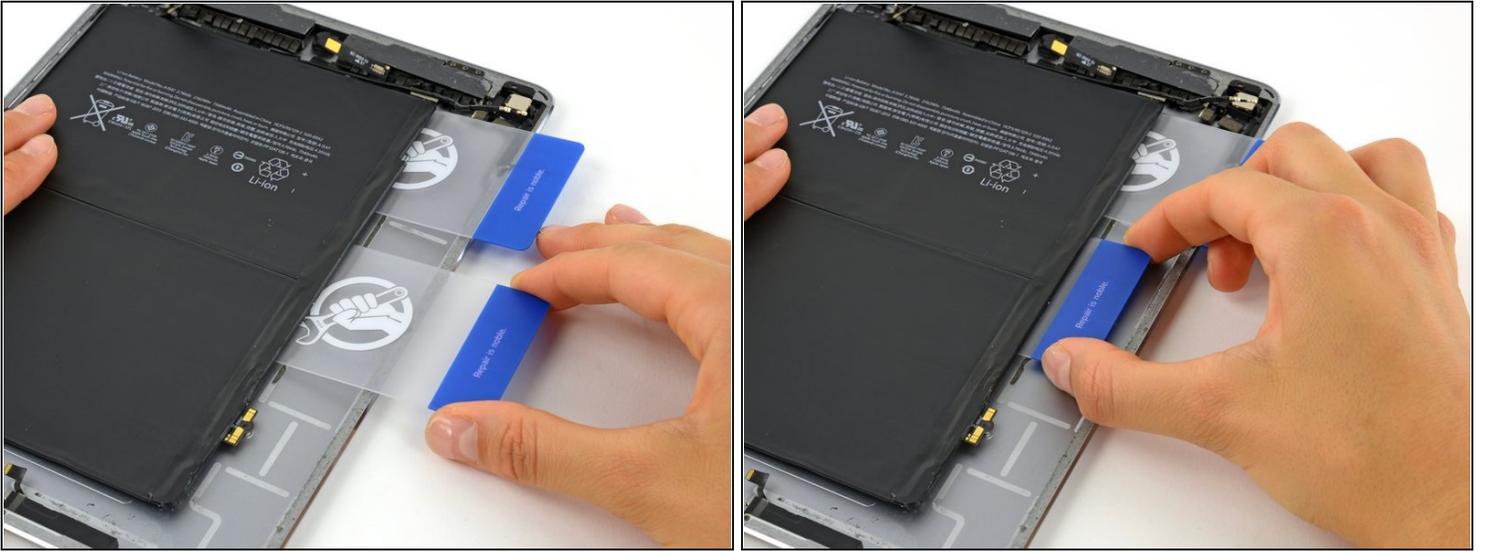
- Desliza la segunda tarjeta a lo largo del borde inferior de la batería para continuar rompiendo el adhesivo que la sujeta a la carcasa trasera.
- ⓘ Es posible que debas recalentar el iOpener y colocarlo sobre la parte inferior del iPad para suavizar el adhesivo que asegura el borde inferior de la batería.

Paso 71



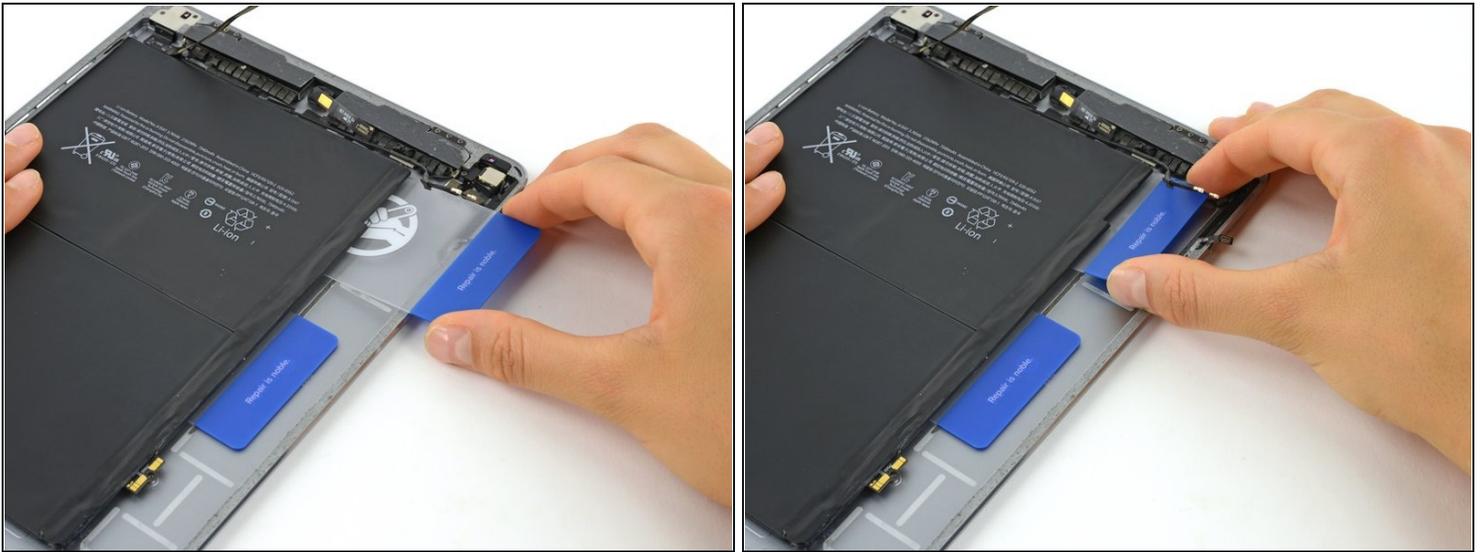
- Empuja la tarjeta de plástico aproximadamente dos pulgadas debajo de la batería y levántala para sacar la primera celda de la batería de la carcasa trasera.
- ⓘ Si la batería comienza a doblarse, usa un iOpener para aplicar calor en la parte posterior de la batería y repite los dos pasos anteriores para romper adecuadamente el adhesivo de la batería.

Paso 72



- Quita la tarjeta de la parte inferior de la batería y deslízala entre la batería y la carcasa trasera, a lo largo del costado y debajo de la costura donde se unen las dos celdas de la batería.
- Empuja la tarjeta lo más que pueda debajo de la batería.

Paso 73



- Sujeta firmemente la primera tarjeta que insertaste debajo de la batería y empújala lo más que pueda debajo de la batería.
- ⓘ Es posible que debas agregar más calor para suavizar el adhesivo antes de completar este paso.

Paso 74



- Desliza una tercera tarjeta debajo del borde superior de la batería, en el lado derecho.

⚠ Maniobra con cuidado la tarjeta pasando los cables del componente superior para no dañarlos.

- Empuja la tarjeta hasta el tope, rompiendo la mayor cantidad de adhesivo debajo de la batería que pueda.

Paso 75



- Quita la tarjeta y deslízala por debajo del borde superior de la batería nuevamente, en el lado izquierdo cerca del borde del iPad.

⚠ Ten mucho cuidado al deslizar la tarjeta sobre la cámara frontal y los cables de los auriculares para evitar cortarlos.

- Empuja la tarjeta hasta el tope, rompiendo la mayor cantidad de adhesivo debajo de la batería que pueda.

Paso 76



- Quita la tarjeta y deslízala nuevamente por debajo del borde superior de la batería, cerca del centro.
- ⚠ Ten mucho cuidado al deslizar la tarjeta sobre la cámara frontal y los cables de los auriculares para evitar cortarlos.
- Desliza la tarjeta hasta el tope, rompiendo la mayor cantidad de adhesivo que pueda.
- Levanta la tarjeta para levantar la segunda celda de la batería de la carcasa trasera.
- ⓘ Si hay una resistencia significativa de la batería cuando intentas levantarla, vuelve a calentar el adhesivo con un iOpener y repite los 3 pasos anteriores para separar el adhesivo según sea necesario.

Paso 77



- Quita la batería.

Para reensamblar tu dispositivo, sigue estas instrucciones en orden inverso.