



Reemplazo de la pantalla del iPhone 13 Pro Max

Si la pantalla de tu iPhone 13 Pro Max está...

Escrito por: Sam Omiotek



INTRODUCCIÓN

Si la pantalla de tu iPhone 13 Pro Max está agrietada, no responde al tacto o no muestra una imagen cuando el teléfono está encendido, utiliza esta guía para restaurar tu iPhone para que funcione con una nueva pantalla, también conocida como conjunto de pantalla.

Nota: La funcionalidad True Tone y el brillo automático se desactivan después de un reemplazo de pantalla, incluso cuando se utiliza una pantalla original de Apple. Face ID también se desactiva, a menos que el iPhone esté ejecutando iOS 15.2 o más reciente.



HERRAMIENTAS:

- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [Anti-Clamp](#) (1)
- [Hair Dryer](#) (1)
- [Heat Gun](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Phillips #00 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Packing Tape](#) (1)
- [iSlack](#) (1)
- [Safety Glasses](#) (1)



PARTES:

- [iPhone 13 Pro Max Screen](#) (1)
- [iPhone 13 Pro Max Display Assembly Adhesive](#) (1)
- [NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone 13 Pro Max/14 Plus](#) (1)
- [iPhone 13 Pro Max Test Cable for Screen and Digitizer](#) (1)

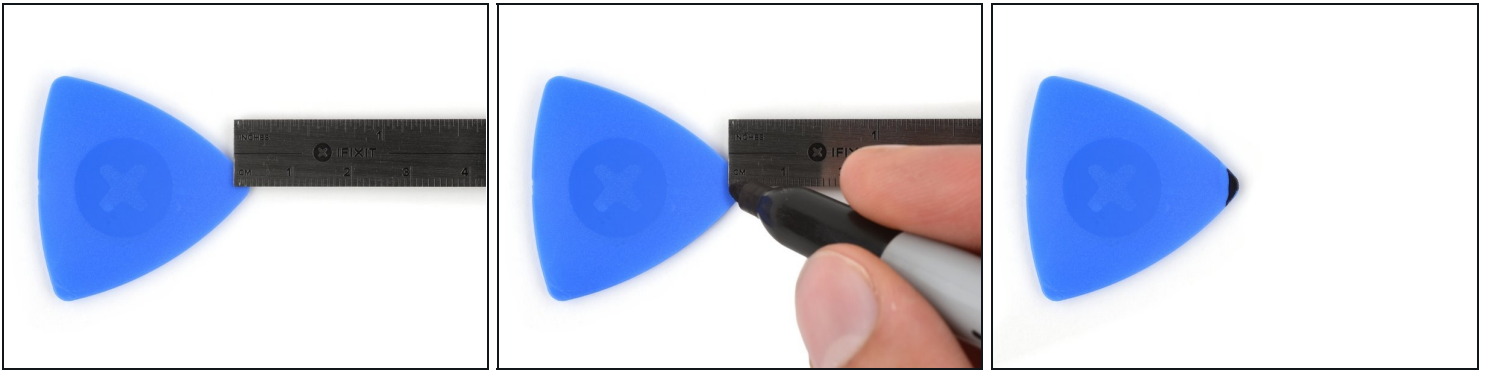
Paso 1 — Retira los tornillos pentalobe



⚠ Precaución: Antes de empezar, descarga la batería de tu iPhone por debajo del 25%. Una batería de iones de litio cargada puede incendiarse y/o explotar si se pincha accidentalmente.

- Apaga el iPhone antes de empezar a desmontarlo.
 - Retira los dos tornillos Pentalobe P2 de 6.8 mm de longitud situados en el borde inferior del iPhone.
- i** Si abres la pantalla del iPhone, pondrás en peligro sus juntas de estanqueidad. Ten preparados los sellos de reemplazo antes de proceder a este paso, o ten cuidado de evitar la exposición a los líquidos si vuelves a montar el iPhone sin reemplazar los sellos.

Paso 2 — Marca tus púas de apertura



- ① Si la introduces demasiado, una púa de apertura podría dañar tu dispositivo. Sigue este paso para marcar tu púa e impedir este tipo de problema.
- Mide 3 mm desde la punta, y marca dicha distancia sobre la púa de apertura usando un rotulador permanente.
- ① También puedes marcar las otras puntas de tu púa con diferentes medidas que pudieras necesitar.
- ① Alternativamente, también puedes [pegar una moneda a una púa](#) a 3 mm de la punta.

Paso 3 — Coloca cinta sobre cualquier grieta



- ① Si tu iPhone tiene una pantalla rota, mantén contenidas las roturas adicionales y evita daños corporales durante la reparación cubriendo el vidrio con cinta adhesiva.
- Coloca tiras superpuestas de cinta de embalaje transparente sobre la pantalla del iPhone hasta cubrir toda la cara.
- ① Esto mantendrá los fragmentos de vidrio contenidos y mantendrá la integridad estructural al hacer palanca y levantar la pantalla.
- ⚠ Usa anteojos de seguridad para proteger tus ojos de cualquier vidrio que se desprenda durante la reparación.
- Si no puedes hacer que la ventosa se adhiera en los próximos pasos, dobla un trozo de cinta resistente (como cinta adhesiva) en un asa y levanta la pantalla con eso.
- ① Si todo lo demás falla, puedes pegar la ventosa a la pantalla.

Paso 4 — Instrucciones Anti-Clamp



- ① Los siguientes tres pasos muestran el [Anti-Clamp](#), una herramienta que diseñamos para facilitar el procedimiento de apertura. **Si no estás usando el Anti-Clamp, salta tres pasos hacia abajo para obtener un método alternativo.**
- ① Para obtener instrucciones completas sobre cómo usar Anti-Clamp, [consulta esta guía](#).
- Tira de la manija azul hacia atrás para desbloquear los brazos del Anti-Clamp.
 - Desliza los brazos sobre el borde izquierdo de tu iPhone.
 - Coloca las ventosas cerca del borde inferior del iPhone, una en el frente y otra en la parte posterior.
 - Aprieta las copas para aplicar succión en el área deseada.
 - ① Si encuentras que la superficie de su iPhone es demasiado resbaladiza para que el Anti-Clamp la sujete, puedes [usar la almohadilla de cinta incluida](#) para crear una superficie con mejor agarre.

Paso 5



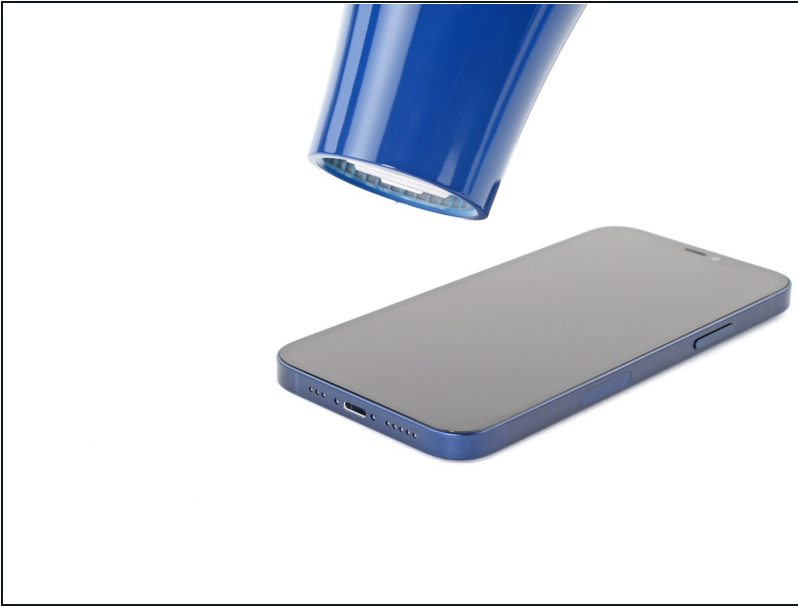
- Empuja la manija azul lejos de la bisagra para activar el modo de apertura.
- Gira el mango en el sentido de las agujas del reloj hasta que vea que las copas comienzan a estirarse.
- ① Asegúrate de que las ventosas [permanezcan alineadas entre sí](#). Si comienzan a salirse de la alineación, afloja ligeramente las ventosas y vuelve a alinear los brazos.

Paso 6



- ① Apoya tu iPhone en un objeto resistente antes de continuar.
- Usa un secador de pelo para calentar a lo largo del borde inferior del iPhone. La pantalla debe sentirse un poco demasiado caliente al tacto.
- ① Para obtener instrucciones completas sobre cómo usar un secador de cabello, [consulta esta guía](#).
- Espera un minuto para que el adhesivo tenga la oportunidad de soltarse y presentar un espacio de apertura.
- Inserta una púa de apertura debajo del bisel de plástico de la pantalla cuando el Anti-Clamp cree un espacio lo suficientemente grande.
- ① Si el Anti-Clamp no crea un espacio suficiente, aplica más calor al área y gira la manija un cuarto de vuelta.
- ⚠ No gires más de un cuarto de vuelta a la vez y espera un minuto entre vueltas. Deja que el Anti-Clamp y el tiempo hagan el trabajo por ti.
- **Omite los siguientes tres pasos.**

Paso 7 — Calentar el borde inferior



- Usa un [secador de pelo](#) o una [pistola de aire caliente](#) para calentar el borde inferior del iPhone durante 90 segundos o hasta que la pantalla esté un poco demasiado caliente para tocarla.

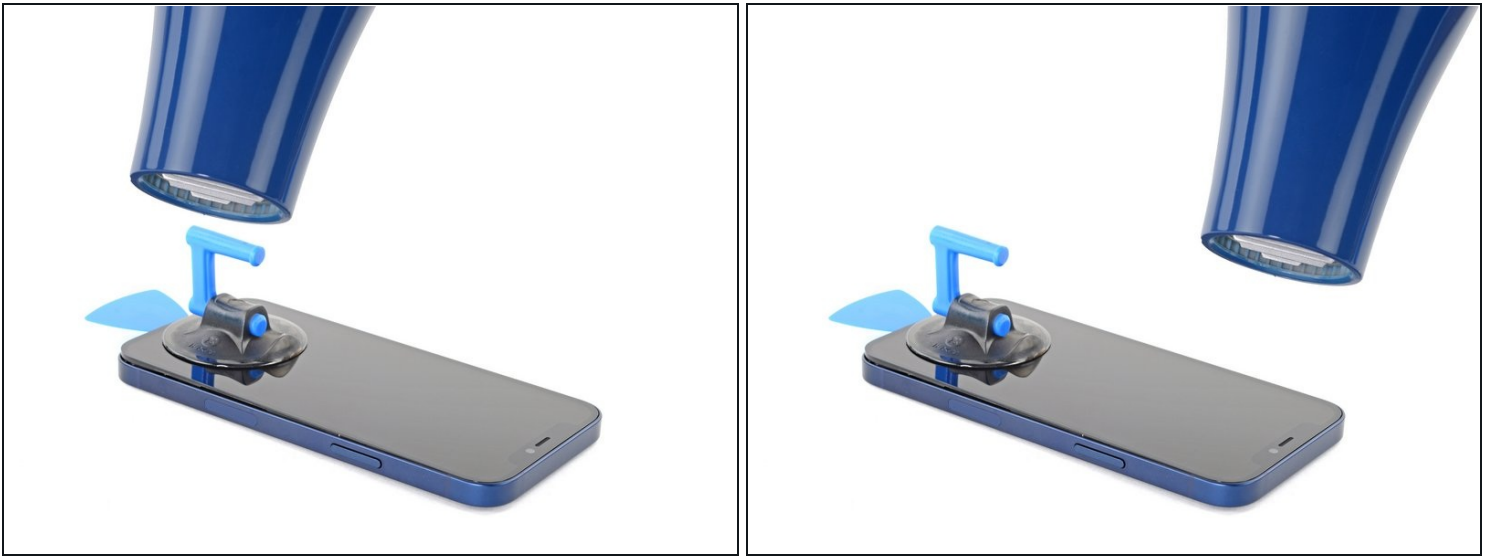
⚠ Nunca dejes tu secador de pelo en un solo lugar durante un período prolongado de tiempo.

Paso 8 — Insertar una púa de apertura



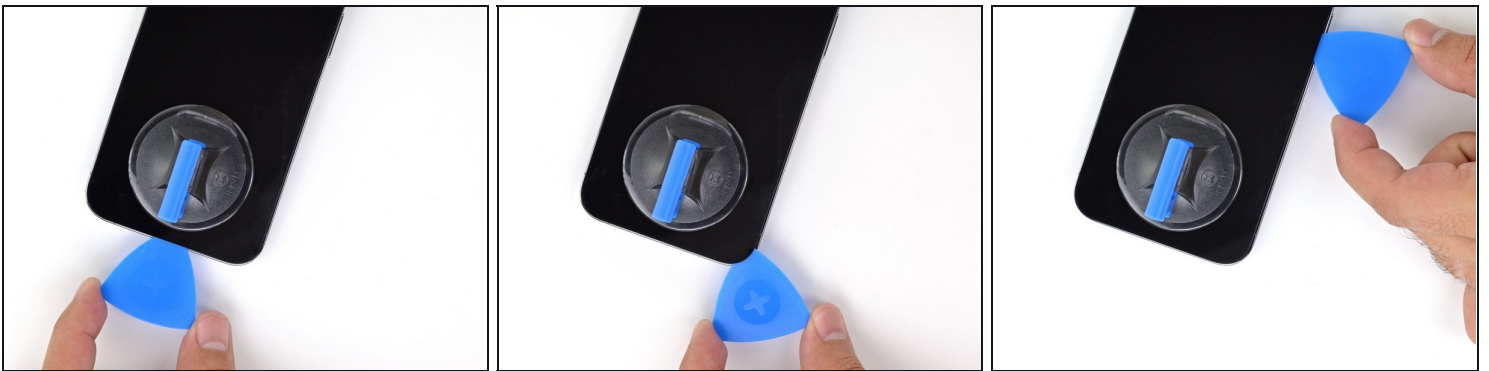
- Aplica una ventosa en el borde inferior del teléfono, evitando el borde mismo del cristal.
 - Tira hacia arriba de la ventosa con una presión firme y constante para crear un pequeño espacio entre el panel frontal y la carcasa trasera.
 - Inserta una púa de apertura en el espacio.
- ⓘ El adhesivo hermético que sujeta la pantalla en su lugar es muy fuerte; crear este espacio inicial requiere una cantidad significativa de fuerza.
- ⓘ Si tienes dificultades para abrir un espacio, aplica más calor y mueve suavemente la pantalla hacia arriba y hacia abajo para debilitar el adhesivo hasta que cree un espacio suficiente para insertar tu herramienta.

Paso 9 — Calentar el borde derecho



- Usa un secador de pelo para calentar el borde derecho del iPhone (el borde con el botón de encendido) durante 90 segundos o hasta que la pantalla esté demasiado caliente para tocarla.

Paso 10 — Separa el adhesivo adecuado



- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina inferior derecha del iPhone para separar su adhesivo.
- Continúa deslizando hacia arriba el borde derecho del iPhone hasta llegar a la esquina superior derecha.

⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar los componentes internos.

- Deja la púa en la esquina superior derecha antes de continuar.

Paso 11 — Calienta el borde superior



- Usa un secador de pelo para calentar el borde superior del iPhone durante 90 segundos o hasta que la pantalla esté un poco demasiado caliente para tocarla.

Paso 12 — Separar el adhesivo superior



- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina superior derecha del iPhone para separar el adhesivo superior.
⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar los sensores superiores.
- Deja la púa en la esquina superior izquierda antes de continuar.

Paso 13 — Información de la pantalla



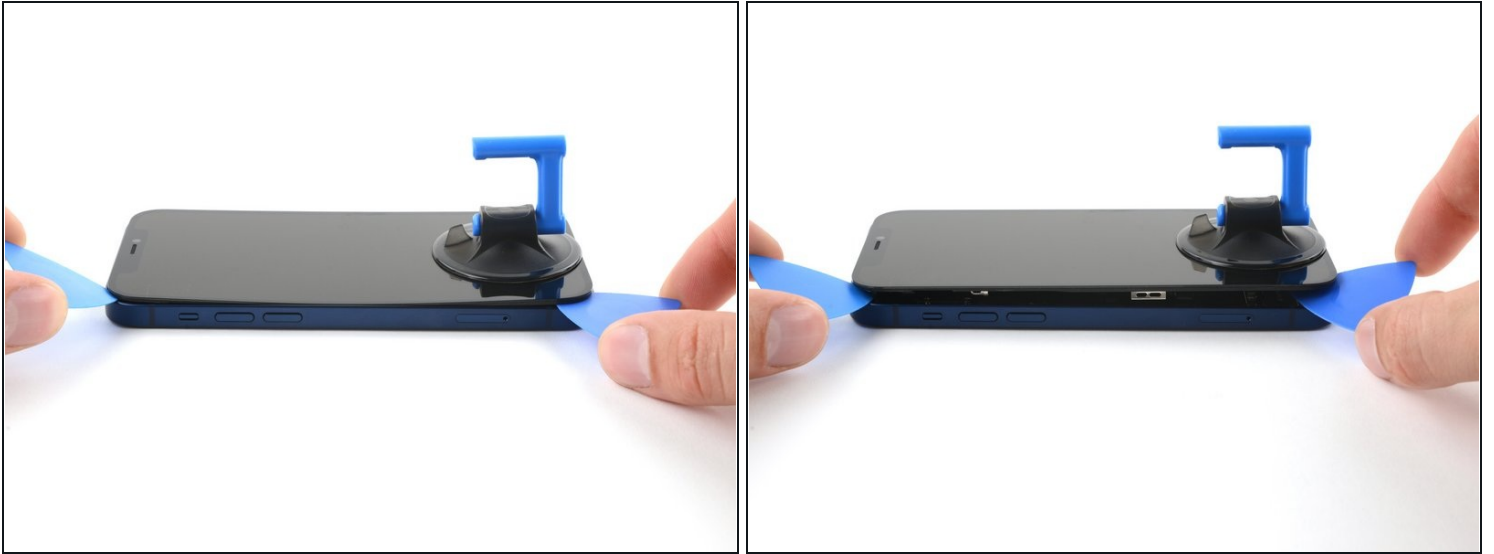
⚠ Hay cables delicados a lo largo del borde izquierdo de tu iPhone. **No insertes tu púa aquí**, ya que puedes dañar los cables.

Paso 14 — Calentar el borde izquierdo



- Usa un secador de pelo para calentar el borde izquierdo del iPhone durante 90 segundos o hasta que la pantalla esté un poco demasiado caliente para tocarla.

Paso 15 — Separar el adhesivo izquierdo



⚠ Los cables a lo largo del borde izquierdo son **muy fáciles de dañar con una púa**. Sigue este procedimiento alternativo para separar el adhesivo izquierdo.

- Inserta una segunda púa de apertura en la esquina inferior izquierda del iPhone.
- Gira ambas pásas simultáneamente hasta que se suelten los clips del borde izquierdo.
- ① Aplica la fuerza de torsión gradualmente.
- ① Si tienes problemas para separar el adhesivo, vuelve a calentar el borde izquierdo.

Paso 16 — Abre el iPhone

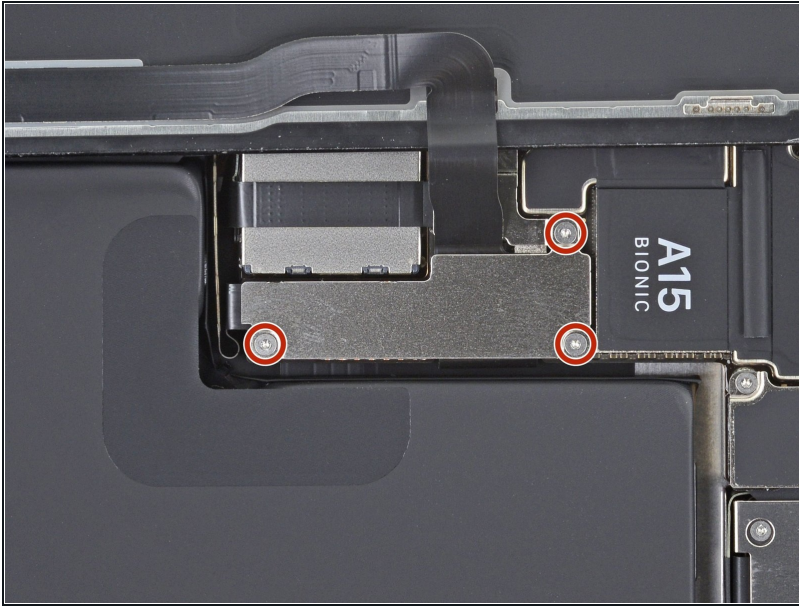


- Retira la ventosa de la pantalla.
- Abre tu iPhone girando la pantalla hacia arriba desde el lado derecho, como la portada de un libro.

⚠ No intentes separar la pantalla por completo todavía, ya que varios cables de cinta frágiles aún la conectan a la placa lógica del iPhone.

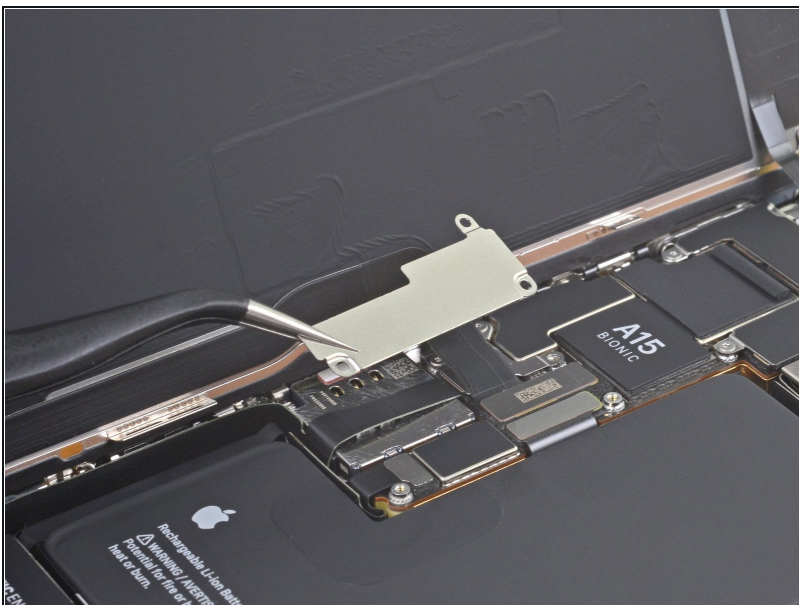
- Apoya la pantalla contra algo para mantenerla apoyada mientras trabajas con el teléfono.
- ☑ Durante el montaje, coloque la pantalla en posición, alinea los clips a lo largo del borde superior y presiona cuidadosamente el borde superior en su lugar antes de encajar el resto de la pantalla. Si no encaja fácilmente en su sitio, comprueba el estado de los clips alrededor del perímetro de la pantalla y asegúrate de que no están doblados.

Paso 17 — Retira la tapa del conector de la batería



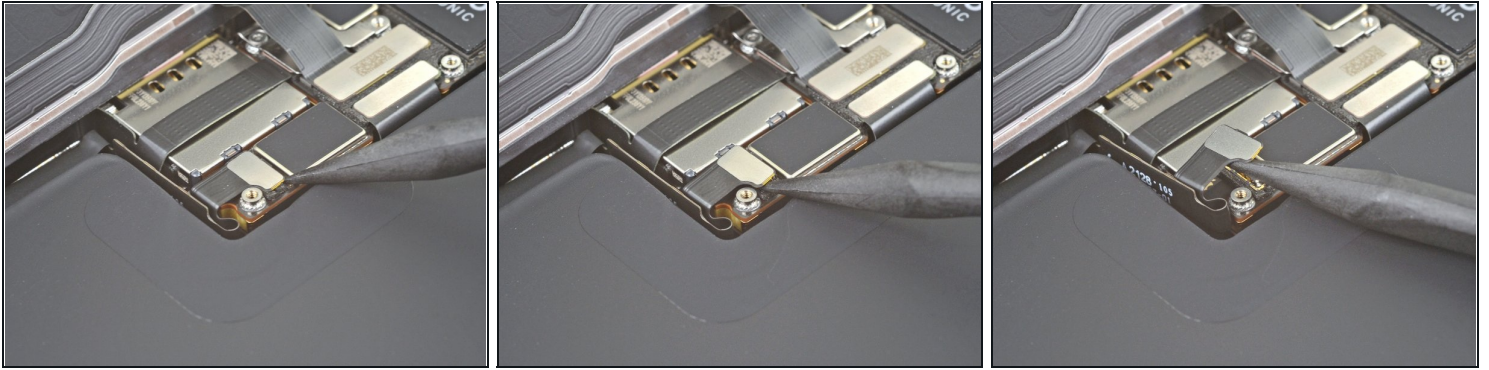
- Usa un destornillador Y000 para retirar los tres tornillos de 1.3 mm que sujetan la tapa del conector de la batería.
- ❗ A lo largo de esta reparación, [mantén un registro de cada tornillo](#) y asegúrate de que vuelve exactamente al lugar de donde salió para evitar dañar tu iPhone.
- ★ Durante el montaje, este es un buen momento para encender el iPhone y probar todas las funciones antes de sellar la pantalla en su lugar. Asegúrate de volver a apagar el iPhone por completo antes de seguir trabajando.

Paso 18



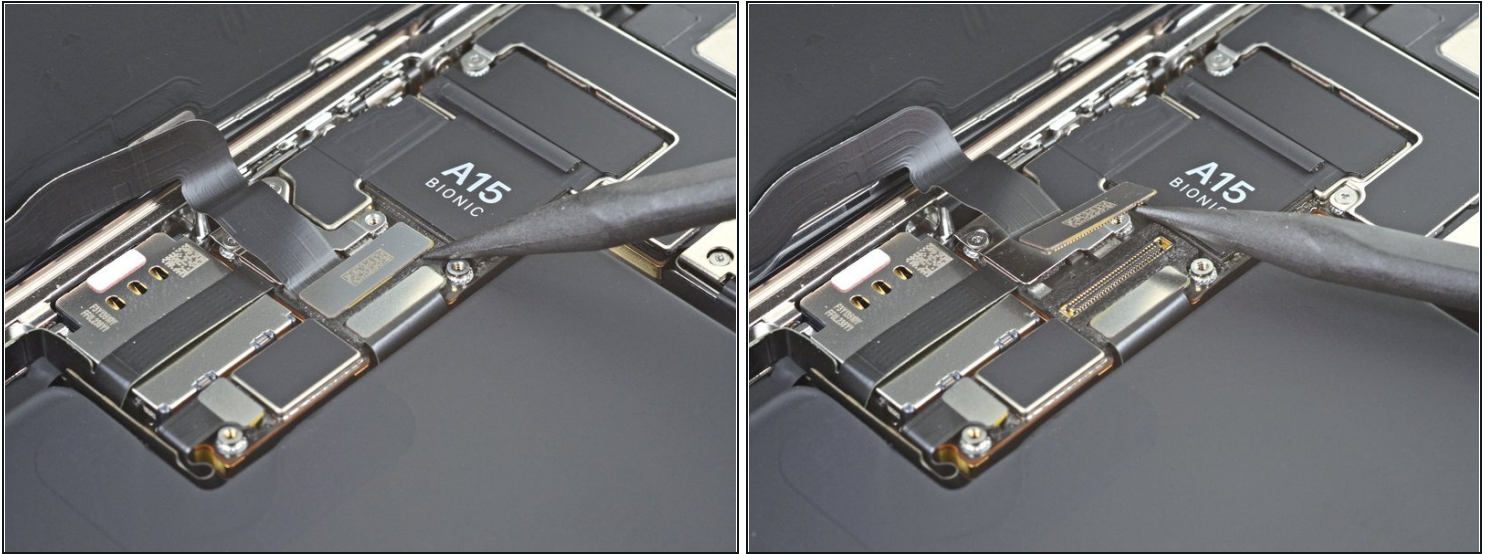
- Retira la tapa del conector de la batería.

Paso 19 — Desconecta la batería



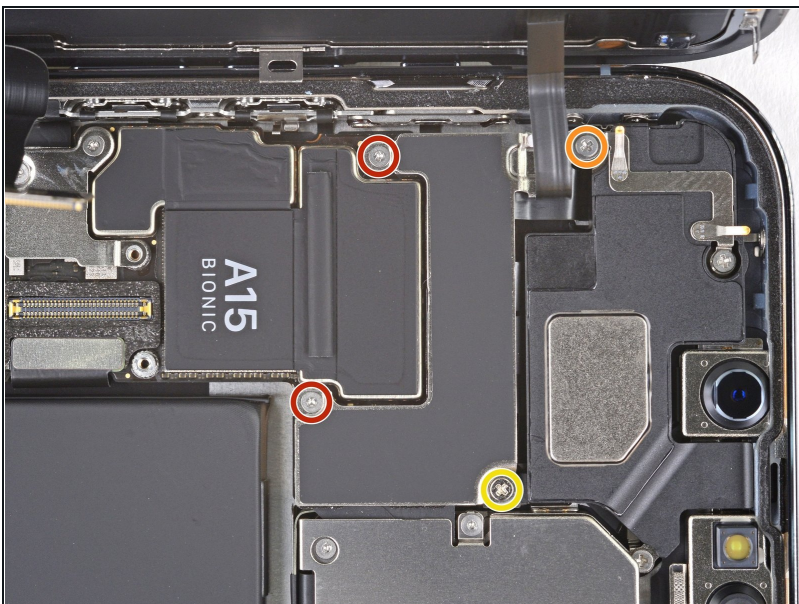
- Usa el extremo puntiagudo de un spudger o una uña limpia para levantar el conector de la batería de su zócalo en la placa lógica.
 - ① Procura no dañar la junta de silicona negra que rodea ésta y otras conexiones de la placa. Estas juntas proporcionan una protección adicional contra la intrusión de agua y polvo.
- Dobla el conector ligeramente lejos de la placa lógica para evitar que haga contacto accidentalmente con la toma de corriente y proporcione energía al teléfono durante su reparación.

Paso 20 — Desconecta el cable de pantalla



- Usa el extremo puntiagudo de un spudger o una uña limpia para levantar el conector de la pantalla de su zócalo en la placa lógica.
- ☑ Para volver a colocar los [conectores a presión](#) como éste, alinea con cuidado y presiona hacia abajo en un lado hasta que encaje en su sitio, y luego repite en el otro lado. No presiones en el centro. Si el conector está mal alineado, las clavijas pueden doblarse y causar daños permanentes.

Paso 21 — Desenrosca la tapa del conector del sensor delantero



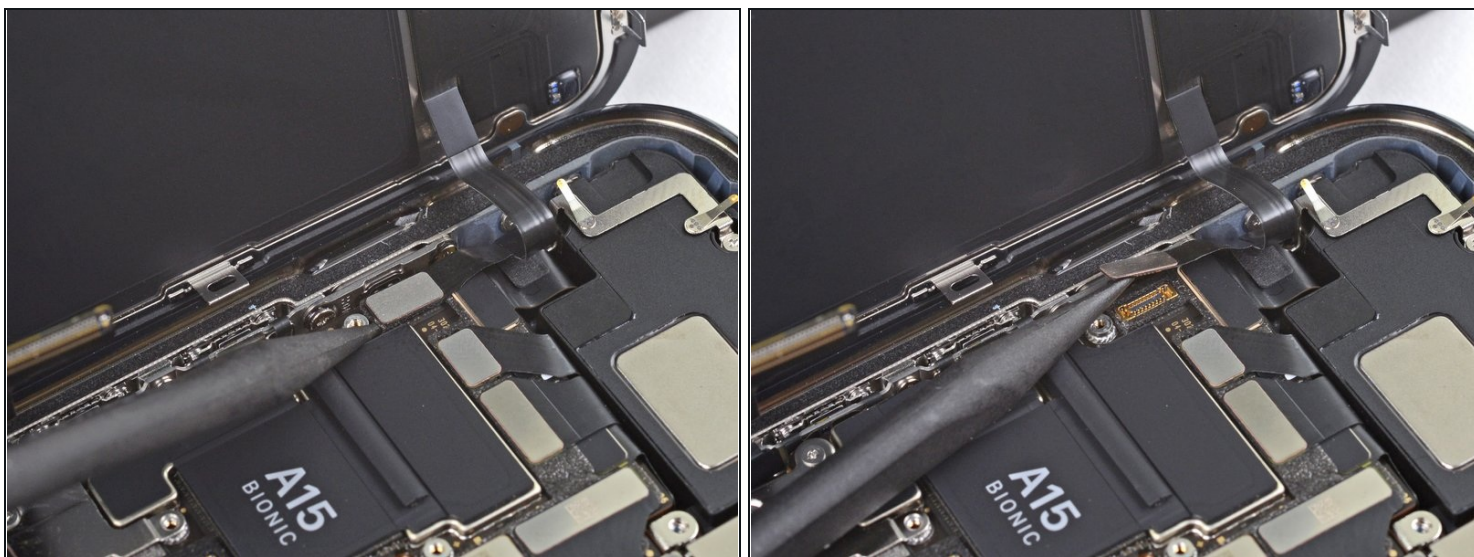
- Utiliza un destornillador Y000 para retirar dos tornillos de 1.1 mm de la cubierta del conector del sensor frontal.
- Usa un destornillador Phillips para retirar los dos tornillos restantes de la tapa del conector del sensor frontal:
 - Un tornillo de 1.5 mm
 - Un tornillo de 1.8 mm

Paso 22



- Retira la tapa del conector del sensor delantero.

Paso 23



- Usa el extremo puntiagudo de un spudger para desconectar el conector del cable del conjunto del sensor frontal.

Paso 24



- Retira el conjunto de la pantalla.
- ☑ Durante el montaje, detén-te aquí si deseas [sustituir el adhesivo impermeable alrededor de los bordes de la pantalla.](#)

Paso 25 — Afloja el soporte del sensor delantero



- ⓘ Los pasos restantes demuestran cómo transferir el [conjunto del sensor frontal](#) a una nueva pantalla. Si tu pantalla de repuesto viene con el ensamblaje preinstalado, omite estos pasos.
- Utiliza un destornillador Y000 para quitar los tres tornillos de 1,4 mm de largo que sujetan el soporte del conjunto del sensor.

Paso 26 — Retira el soporte del sensor delantero



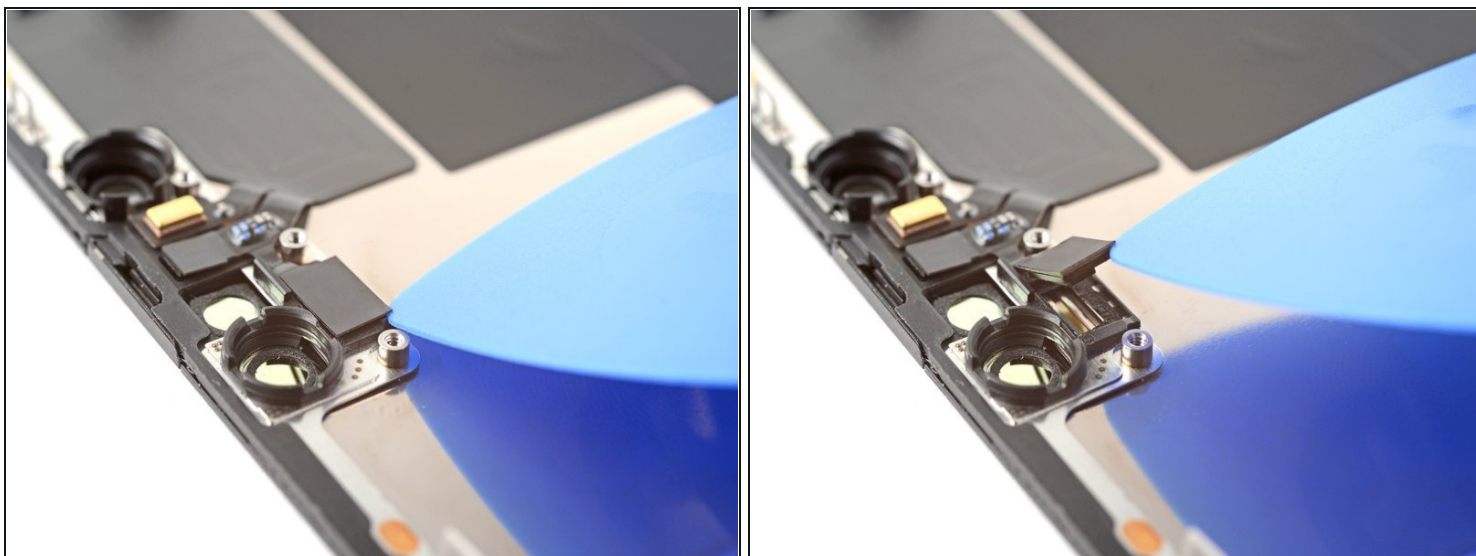
- Usa pinzas o tus dedos para quitar el soporte del conjunto del sensor delantero.

Paso 27 — Calienta el conjunto del sensor delantero



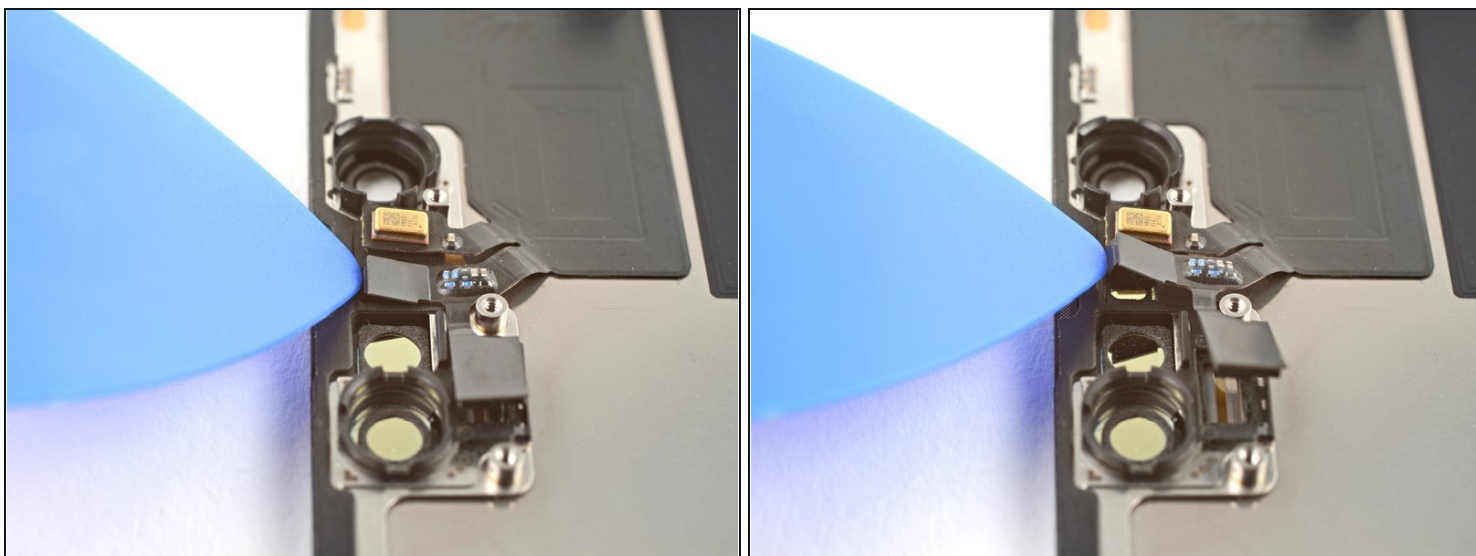
- [Calienta un iOpener](#) y aplícalo en el borde superior de la pantalla durante dos minutos.
- ① También se puede usar un secador de pelo, una [pistola de aire caliente](#) o una placa caliente, pero ten cuidado de no sobrecalentar el teléfono, ya que la pantalla es susceptible de sufrir daños por calor.

Paso 28 — Desconecta el sensor de luz ambiental



- Inserta una púa de apertura entre el sensor de luz ambiental y su hueco en la pantalla.
- Haz palanca con la púa para separar el sensor de luz ambiental de la pantalla.

Paso 29 — Desconecta el sensor de proximidad



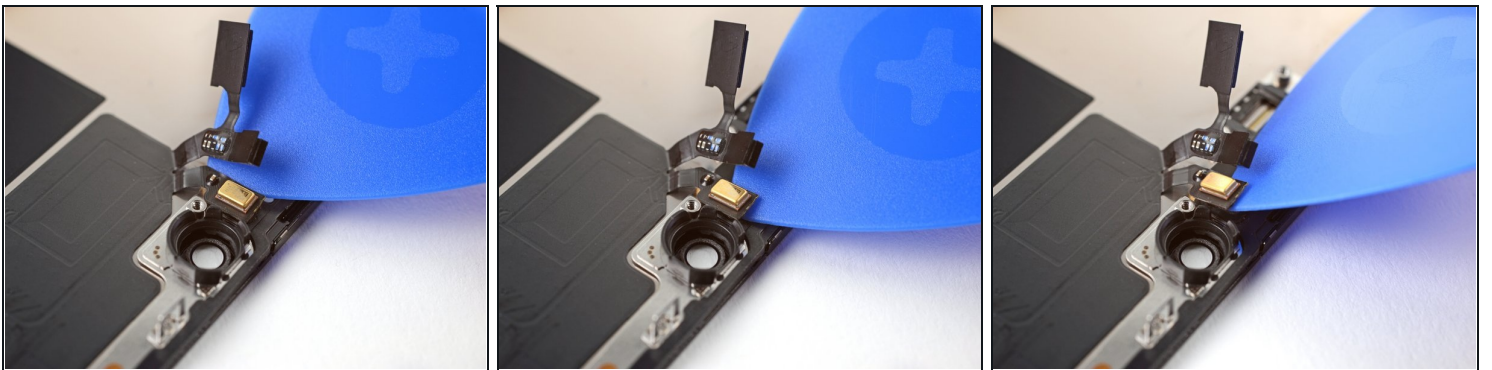
- Inserta una púa de apertura entre el sensor de proximidad y su hueco en la pantalla.
- Haz palanca con la púa para separar el sensor de proximidad de la pantalla.

Paso 30 — Vuelve a colocar el sensor de proximidad



- Usa pinzas o tus dedos para alejar el cable del sensor de proximidad de la pantalla.

Paso 31 — Desconecta el micrófono



- Inserta una púa de apertura debajo del cable del micrófono, cerca del micrófono (el rectángulo de metal).
- Desliza la púa de apertura alrededor del perímetro del micrófono para separar su adhesivo.

Paso 32 — Retira el conjunto del sensor delantero



- ⓘ En este punto, el adhesivo puede haberse enfriado. Si es así, aplica un iOpener calentado al ensamblaje durante un minuto antes de continuar.
- Inserta una púa de apertura debajo del lado izquierdo del conjunto del sensor delantero.
 - Desliza la púa debajo del ensamblaje para separarlo del marco.

Paso 33



- Retira el conjunto del sensor delantero.
- ☑ Al transferir el ensamblaje a una nueva pantalla, sigue estas instrucciones:
 - Conecta los sensores a sus ranuras en el marco para ayudar a alinear la sección principal del conjunto.
 - Usa cinta Tesa para volver a adherir cualquier sección del ensamblaje que ya no esté pegajosa.

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

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

¿La reparación no ha ido como estaba previsto? ¿La reparación no ha ido como estaba previsto? Intenta con algunas [soluciones de problemas básicos](#), o pregunta a nuestra comunidad de iPhone 13 Pro Max [Respuestas](#) para obtener ayuda sobre la solución de problemas.