



Reemplazo de cámaras traseras del iPhone XS

Usa esta guía para remover y reemplazar las...

Escrito por: Jeff Suovanen



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para remover y reemplazar las cámaras traseras en el iPhone XS. El ensamblaje de cámara trasera consiste en dos módulos individuales: una cámara de ángulo ancho y una cámara de teléfono. Ambos módulos se reemplazan como una única unidad.

Ambos iPhone XS y iPhone XS Max usan la misma cámara. Se pueden intercambiar sin problemas entre los dos modelos.

Nota: La guía te enseña a separar completamente los cables de pantalla y remover el ensamblaje de pantalla para tener mejor acceso a las cámaras traseras. Sin embargo, es posible remover y reemplazar las cámaras traseras con los cables de pantalla aun conectados. Los lectores avanzados podrían obviar la desconexión de la pantalla para ahorrar tiempo siempre y cuando la pantalla esté soportada adecuadamente y los cables de pantalla no estén dañados.

HERRAMIENTAS:

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)

PARTES:

- [iPhone XS/XS Max Rear Camera](#) (1)
- [iPhone XS Display Assembly Adhesive](#) (1)

Paso 1 — Tornillos Pentalobe

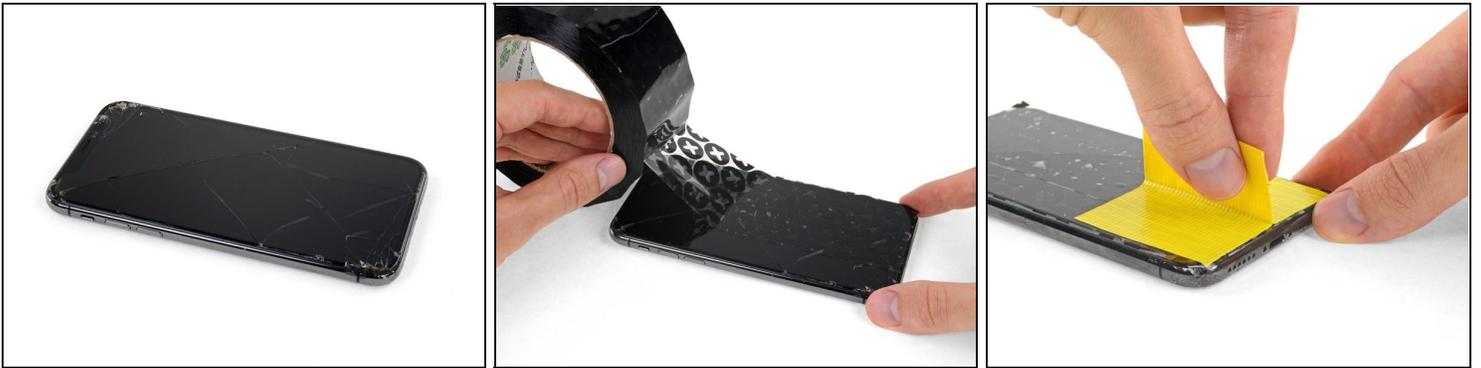


⚠ Antes de comenzar, descarga la batería de tu iPhone por debajo del 25%. Una batería de ión de litio cargada puede prenderse fuego y/o puede explotar si se la perfora accidentalmente.

- Apaga tu iPhone antes de comenzar a desmontar.
- Remueve los dos tornillos pentalobe de 6.9 mm en el borde inferior del iPhone.

i Abrir la pantalla del iPhone comprometerá los sellos impermeables. Ten sellos de repuesto listos antes de proceder con este paso o ten cuidado y evita la exposición a líquido si vuelves a ensamblar tu iPhone sin reemplazar los sellos.

Paso 2 — Coloca cinta sobre cualquier grieta



- ⓘ 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.
- ⚠ 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.
- ⓘ Si todo lo demás falla, puedes pegar la ventosa a la pantalla.

Paso 3 — Instrucciones Anti-Clamp



- ⓘ Los siguientes tres pasos muestran el Anti-Clamp, una herramienta que diseñamos para facilitar el procedimiento de apertura. **Si no está utilizando Anti-Clamp, salta tres pasos hacia abajo para obtener un método alternativo.**
- ⓘ 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 o derecho de tu iPhone.
 - Coloca las ventosas cerca del borde inferior de la pantalla, una en el frente y otra en la parte posterior.
 - Aprieta las copas para aplicar succión en el área deseada.
- ⓘ Si encuentras que la superficie de tu dispositivo es demasiado resbaladiza para que el Anti-Clamp la sujete, puedes usar [cinta de embalaje](#) para crear una superficie más adherente.

Paso 4



- Tira de la manija azul hacia adelante para bloquear los brazos.
- Gira el mango en el sentido de las agujas del reloj 360 grados o hasta que las copas comiencen a estirarse.
- 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 5



- [Calienta un iOpener](#) y pásalo por los brazos del Anti-Clamp.
- ⓘ También puedes utilizar un [secador de pelo](#), una [pistola de calor](#) o una plancha caliente, pero el calor extremo puede dañar la pantalla y/o la batería interna, así que procede con cuidado.
- Dobra el iOpener de forma que quede sobre el borde inferior del iPhone.
- Espera un minuto para que el adhesivo se despegue y se abra el hueco.
- Inserta una púa de apertura en el hueco que hay debajo de la pantalla y el bisel de plástico, **no en la propia pantalla**.
- ⓘ Si el Anti-Clamp no crea un espacio suficiente, aplica más calor al área y gira la manija en el sentido de las agujas del reloj media vuelta.
- ⚠ **No des más de media 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 6



- ① Calentar el borde inferior del iPhone ayuda a ablandar el adhesivo que sujeta la pantalla facilitando la apertura.
- Usa un secador de pelo o pistola de calor, o [prepara un iOpener](#) y aplícalo en el borde inferior del iPhone durante un minuto para ablandar el adhesivo.

Paso 7



- Si estás utilizando una única ventosa, aplícala al borde inferior del teléfono evitando la porción curvada del cristal.

Paso 8



- Tira de la ventosa con una presión firme y constante para crear un ligero hueco entre el panel frontal y la caja trasera.
 - Inserta una púa de apertura en el espacio debajo de la [pantalla y el bisel de plástico](#), **no en la pantalla en sí**.
- ⓘ El adhesivo impermeable que mantiene la pantalla en su lugar es muy fuerte; La creación de esta brecha inicial requiere una cantidad significativa de fuerza. Si tienes dificultades, aplica más calor y mueve suavemente la pantalla hacia arriba y hacia abajo para debilitar el adhesivo hasta que cree un espacio para insertar la herramienta.

Paso 9



- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina inferior izquierda y sube el borde izquierdo del iPhone, cortando a través del adhesivo que sostiene la pantalla en su lugar.
- ⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar los componentes internos.**

Paso 10 — Información de la pantalla



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

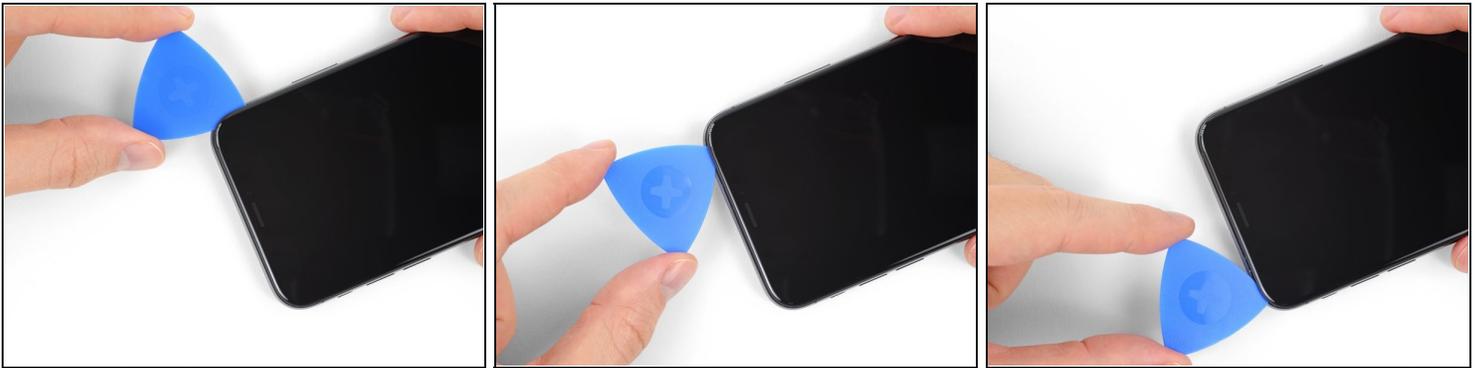
Paso 11



- Vuelve a insertar su púa en el borde inferior del iPhone y deslízala hacia arriba en el lado derecho para continuar separando el adhesivo.

⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar los cables de la pantalla.

Paso 12



ⓘ El borde superior de la pantalla está sujeto con pegamento y clips.

- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina superior de la pantalla, mientras tiras suavemente o mueve la pantalla hacia **abajo** en la dirección del puerto Lightning.

⚠ Los clips se romperán si tu usas demasiado fuerza, Trabaja con cuidado y sé paciente.

⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar el conjunto de sensores del panel frontal.

- Desliza la púa hacia la esquina opuesta y corta cualquier adhesivo restante que sujeta la pantalla.

Paso 13



- Jala de la pequeña protuberancia en la ventosa para removerla del panel frontal.

Paso 14



- Abre el iPhone moviendo la pantalla hacia arriba desde el lado izquierdo, como la contraportada de un libro.

⚠ No intentes separar completamente la pantalla todavía, ya que varios cables planos frágiles aún la conectan a la placa lógica del iPhone.

- Apoya la pantalla contra algo para mantenerla apoyada mientras trabajas en el teléfono.
- ☑ Durante el re-ensamblaje, coloca la pantalla en posición, alinea los clips a lo largo del borde superior y presiona con cuidado el borde superior hasta que encaje el resto de la pantalla hacia abajo. Si no encaja fácilmente en su lugar, verifica la condición de los clips alrededor del perímetro de la pantalla y asegúrate de que no estén doblados.

Paso 15 — Ensamblaje de pantalla



- Remueve los cuatro tornillos Y000 que sujetan el soporte de la cubierta de la placa lógica:
 - Dos tornillos de 1.1 mm
 - Un tornillo de 1.5 mm
 - Un tornillo de 3.7 mm
- ☑ Durante esta reparación, [lleva la cuenta de cada tornillo](#) y asegúrate de que vuelvan exactamente de donde salieron para evitar dañar tu iPhone.

Paso 16



- Remueve el soporte.
- ⓘ El soporte podría estar adherido ligeramente en su lugar. Levanta cuidadosamente pero firmemente para separarlo.
- ★ Durante el reensamblaje, este es un buen momento para encender tu iPhone y chequear todas las funciones antes de sellar la pantalla en su lugar. Asegúrate de apagar completamente tu iPhone antes de continuar tu reparación.

Paso 17



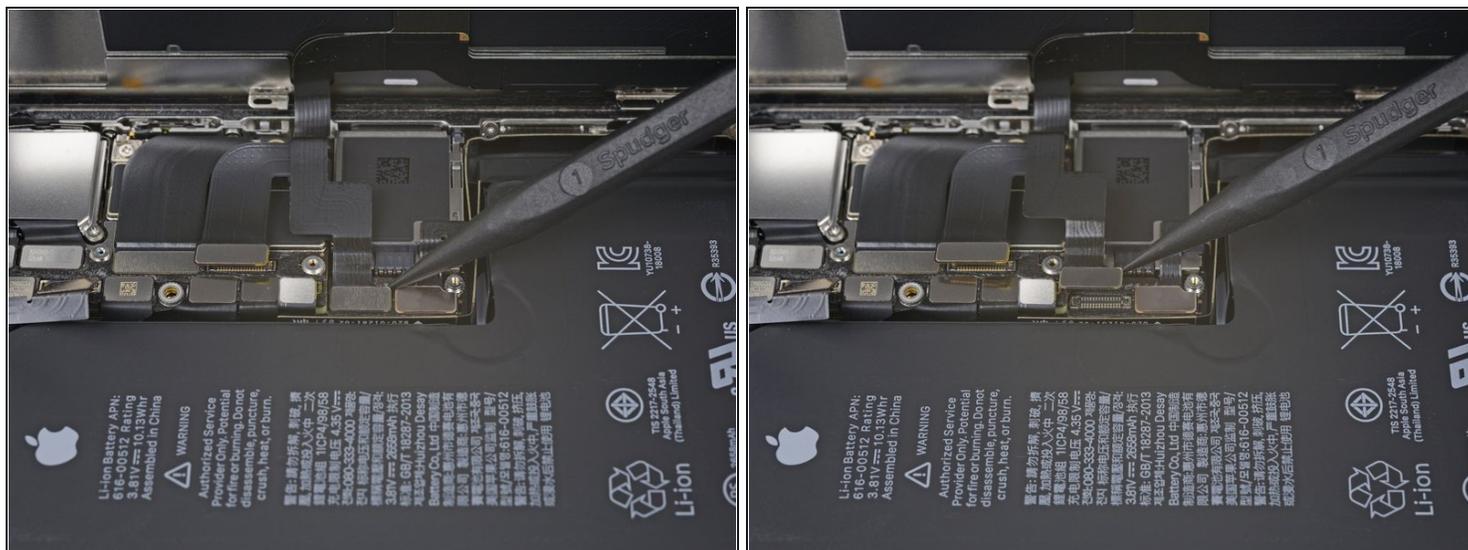
- Usa un spudger o tu uña limpia para levantar el conector de batería de su zócalo en la placa lógica.
 - ⓘ Trata de no dañar el sello de silicona negro que rodea esta y otras conexiones de la placa. Estos sellos proporcionan protección adicional contra la entrada de agua y polvo.
- Dobra el conector ligeramente hacia afuera de la placa lógica para evitar que haga contacto accidentalmente con el zócalo y proporciona energía al teléfono durante su reparación.

Paso 18



- Usa un spudger o uña para levantar y desconectar el conector de ensamblaje del sensor del panel frontal.

Paso 20



- Usa un spudger o uña para levantar el conector de cable del digitalizador de su zócalo.
 - ☑ La ubicación empotrada de este conector hace que sea difícil reconectarlo. Tómate tu tiempo y alinéalo con cuidado, luego presiónalo suavemente en su lugar con la punta de su dedo: primero un lado y luego el otro. Debes sentir que encaja en su lugar.
 - ☑ Si alguna parte de tu pantalla no responde al toque después de tu reparación, desconecta la batería y vuelve a colocar este conector, asegurándote de que encaje en su lugar y de que no haya polvo u otra obstrucción en el zócalo.

Paso 21



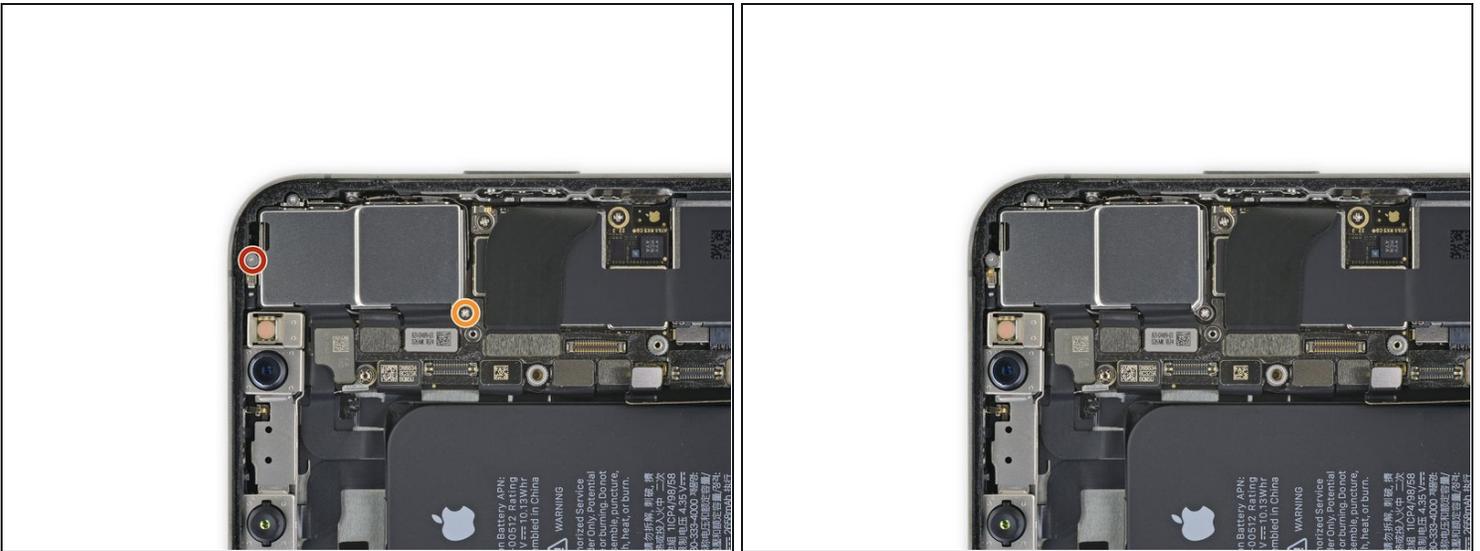
- ① El cable flexible del ensamblaje del sensor del panel frontal está adherido ligeramente en su lugar.
- Con cuidado levanta el cable hasta que el adhesivo se separe.

Paso 22



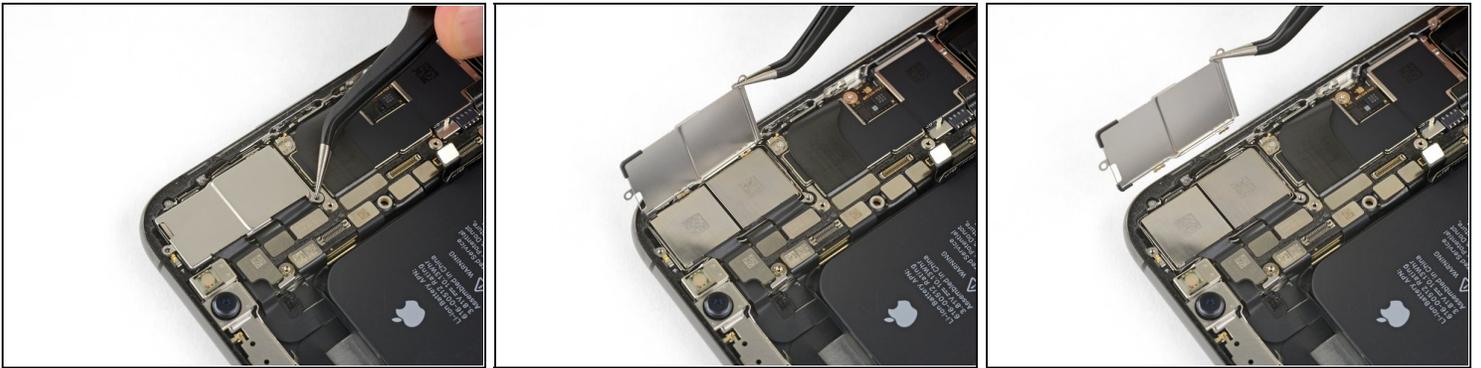
- Remueve el ensamblaje de pantalla.
- ☑ Durante el reensamblaje, haz una pausa si deseas para [reemplazar el adhesivo impermeable alrededor de los bordes de la pantalla.](#)

Paso 23 — Cámaras traseras



- Remueve los dos tornillos que sujetan la tapa de la cámara trasera:
 - Un tornillo de Y000 de 1.4 mm
 - Un tornillo Phillips de 2.0 mm

Paso 24



- Levanta la tapa de la cámara del borde más cerca a la batería y remuévela.
- ☑ Para volver a instalar la tapa de la cámara, sigue las imágenes exactamente en reverso. Primero, baja el borde externo hasta que las dos pestañas doradas sobresalientes en la tapa están encajadas en el soporte en el borde externo del módulo de la cámara. Luego, cierra la tapa.
- ⚠ Si las dos pestañas doradas no están encajadas correctamente, la tapa no estará plana.

Paso 25



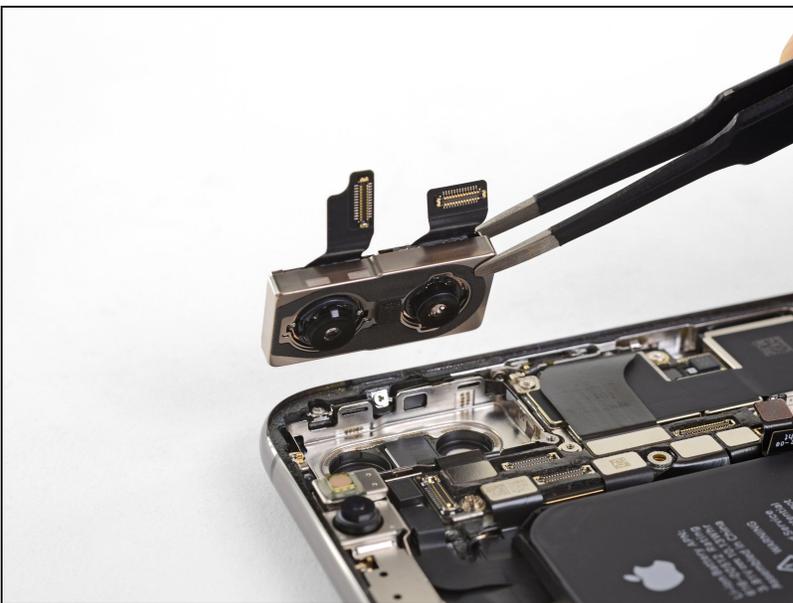
- Usa una herramienta de apertura de iFixit o una uña para desconectar los dos conectores de la cable de la cámara levantándolos directamente de sus zócalos.

Paso 26



- Inserta ambas puntas de tu pinza o una herramienta de palanca puntiaguda en la esquina derecha inferior de la cámara, entre el ensamblaje de la cámara y el marco del iPhone.
- Con cuidado haz palanca para levantar la cámara del iPhone.
 - ⓘ El ensamblaje de la cámara no está pegado pero está firmemente encajado a presión. Una herramienta de palanca de plástico o spudger podría no ser lo suficiente fuerte para sacarlo.

Paso 27



- Remueve el ensamblaje de la cámara trasera.

Compara tu parte nueva de reemplazo con la parte original. Puede ser que tengas que transferir los componentes restantes o remover los soportes adhesivos de la parte nueva antes de instalar.

Para volver a ensamblar tu dispositivo, sigue los pasos arriba en orden inverso.

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

¿La reparación no salió como lo planificaste? Fíjate en nuestra [comunidad de respuestas](#)