

Grabar y editar vídeos 360°

Esta guía cubre el proceso completo de creación y de reproducción de tus propios videos 360° para proyectarlos a través de los sistemas de proyección inmersiva Broomx. Está dirigida para principiantes y no requiere conocimientos técnicos previos. Los videos de 360° producidos se reproducen posteriormente a través del proyector inmersivo Broomx mediante un pendrive USB para garantizar la privacidad de los contenidos y una fácil gestión.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Modelo de cámara 360°

Para empezar a grabar tus propios vídeos de 360°, primero necesitarás una cámara 360°. Esta guía se refiere a los modelos: Insta360° X3, X4 y X5.

Estos modelos de Insta están disponibles como accesorios que se pueden añadir a su pedido de proyectores inmersivos [MK](#) y [MK2](#).

Otras marcas y modelos de cámaras de 360° pueden ser compatibles con las especificaciones de media requeridas (ver a continuación), pero Broomx no puede ofrecer garantías ni brindar soporte técnico.

Lo que necesitarás

- Cámara Insta360
- Tarjeta de memoria microSD: Speed class 3, video speed class 30, class 10. Un ejemplo de esta sería una SanDisk Extreme PRO
- Lector de tarjetas de memoria microSD para ordenador
- Palo selfie invisible o trípode Insta360 (opcional)
- Toallitas para lentes o paño limpiador de lentes
- Ordenador para editar los videos
- Pendrive USB

GRABAR VÍDEOS 360°

Preparar la cámara

1. Asegurarse de que la batería esté completamente cargada.
2. Asegurarse de que la tarjeta de memoria SD esté correctamente formateada y que tenga suficiente espacio libre.
3. Limpiar las lentes de la cámara con un paño suave para limpieza de lentes.
4. Configurar la cámara de la siguiente manera:
 - **Modo:** Vídeo 360°.
 - **Resolución:** La máxima a partir de 4K.
 - **Framerate:** Los vídeos pueden ser a 30 fps, pero si es una grabación con mucho movimiento recomendamos 60 fps. Dependiendo de la cámara, es posible que sea necesario reducir la resolución, pero nunca debe ser inferior a 4K.
 - **Estabilización de imagen:** habilitado (por defecto).

Grabar un vídeo 360°

1. Insertar la tarjeta de memoria SD en la cámara Insta360.
2. Conectar la cámara a algún soporte, por ejemplo palo selfie o trípode.
3. Encender la cámara.
4. Presionar el botón Grabar (icono redonda) para iniciar la grabación.
5. Presionar el botón Grabar (icono redonda) nuevamente para detener la grabación.

Consejos de grabación

- Las cámaras 360° capturan todo el entorno en el que está ubicado: asegurarse de que se tengan en cuenta todos los elementos que lo rodean.
- Si no deseas aparecer en la grabación, puedes alejarte del espacio / sala después de comenzar la grabación y luego editar el comienzo y el final de la grabación.
- Colocar la cámara a la altura de los ojos siempre que sea posible.
- Si se graba en movimiento, caminar a un ritmo lento y constante para evitar vibraciones excesivas.
- Evitar objetos demasiado cerca de las lentes de la cámara para reducir las distorsiones. Mantener una distancia mínima de 1m con el objeto o la acción que quieres grabar.

EDITAR LOS VÍDEOS 360°

Importar y editar los vídeos

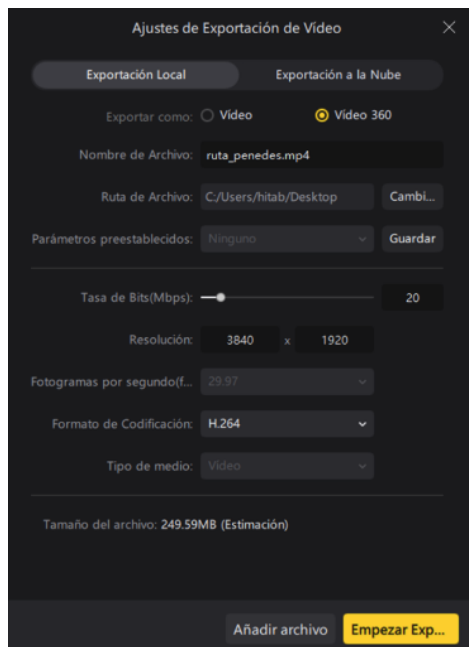
1. Extraer la tarjeta de memoria SD de la cámara Insta360.
2. Conectar el lector de tarjetas SD al ordenador, o utilizar el lector incorporado si está disponible.
3. Descargar los vídeos al disco local. Si se quiere, realizar una copia de seguridad de los videos en bruto en un disco duro externo o en una unidad basada en la nube.
4. Descargar el programa [Insta360 STUDIO](#).
5. Abrir el programa e importar los videos 360°.
6. Desde el menú superior, seleccionar la opción “Medios” (no seleccionar “Proyecto”).
7. Recortar el inicio y el final del vídeo y editar los clips según las necesidades.
8. Aplicar la función “Bloqueo de dirección” para mantener la imagen nivelada, siguiendo la perspectiva de giro.
9. Activar “Cosido dinámico” para evitar cortes o deformaciones en objetos cercanos.
10. Aplicar la función “Color Plus” en un 30-50% dependiendo de las características del vídeo.
11. Ajustar el brillo y el contraste, así como otros parámetros según sus necesidades y conocimientos técnicos.
12. Activar “Movimiento ND” para suavizar movimientos y reducir vibraciones en videos.
13. Activar “Reducción de ruido” para eliminar sonidos de fondo no deseados y mejorar la claridad del audio.

* En la mayoría de los casos, se requieren pocos ajustes de imagen. Evite modificarla demasiado.

Exportar los vídeos

1. Una vez que estés satisfecho con los resultados, seleccionar “Exportar”.
2. Seleccionar el nombre del archivo y la carpeta para la exportación.
3. Introducir los siguientes parámetros:
 - **Exportar como:** Vídeo de 360°
 - **Tasa de bits:** Para visualización en MK: 20 Mbps, si con este material quieren hacer edición en Adobe Premiere o Davinci Resolve mejor subir a: 35 Mbps para evitar perdidas en las recodificaciones.
 - **Resolución:** 3840x1920p

- **Formato de codificación:** H.264
- 4. Seleccionar “Empezar Exportación” y esperar a que se complete la exportación.
- 5. Repetir el proceso con los demás vídeos.



VISUALIZAR LOS VÍDEOS 360° CON UN PENDRIVE USB

Especificaciones del pendrive USB

- **Formato:** ExFat
- **Tamaño máximo:** 64Gb
- **Nombre del dispositivo:** Especificar un nombre de dispositivo (no dejar en blanco ni usar caracteres especiales).
- **Archivos:** Sumar los videos que se quieren proyectar (y sólo esos videos) en la carpeta raíz del pendrive USB.

Reproducir vídeos 360° desde el pendrive USB

1. Encender el proyector y la CPU.
2. Conectar el pendrive USB a una conexión USB de la CPU.
3. Conectar el teléfono / tablet / ordenador a la red WiFi del dispositivo MK:
 - **Red:** MK#
 - **Contraseña:** broomxnet
4. Abrir un navegador web e ingresar la siguiente URL:

- broomx.control o 192.168.12.1
- 5. En el menú superior derecho, navegar hasta la sección “USB”.
- 6. Seleccionar un vídeo para reproducir.

Declaración de privacidad

Los vídeos se reproducen directamente desde el pendrive USB y no se descargan al disco duro local del proyector. Solo se pueden reproducir mientras el pendrive USB esté conectado al proyector.