VÍDEO 360: GUÍA DE USUARIO



¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO ESTE DOCUMENTO?

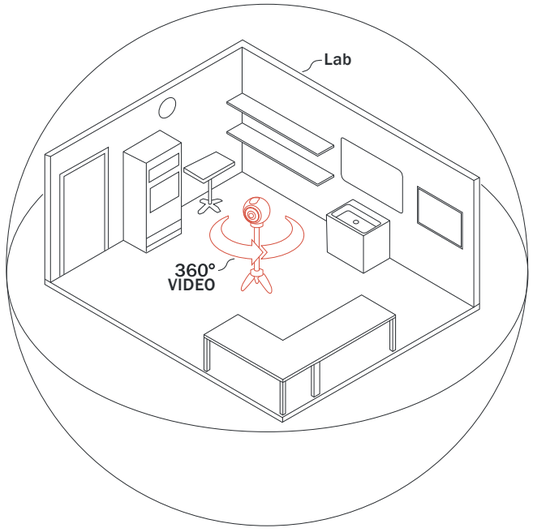
El presente documento proporciona información básica sobre la producción de vídeos 360 con material orientado al usuario. Incluye que es importante saber al producir vídeos 360, como la posición de la cámara, etc. El documento incluye también consejos sobre ciertos aspectos de la postproducción de vídeos 360, como son la edición y la exportación.

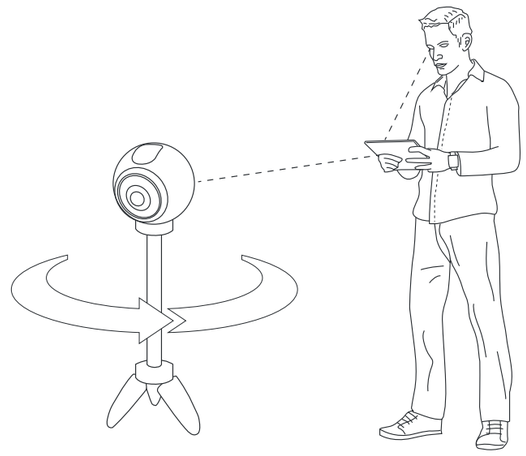
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission's support for the production of this website does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

CONTENTS

¿QUÉ ES UN VÍDEO 360?	3
PREPARÁNDOSE PARA GRABAR	5
EQUIPO	5
AJUSTES DE LA CÁMARA	6
AUDIO	7
CÓMO USAR LA APP INSTA360 PARA IOS Y ANDROID	8
SOFTWARE DE EDICIÓN	9
LOGO DE FONDO (NADIR)	10
ADOBE PREMIERE PRO	12
DAVINCI RESOLVE	17
INTRODUCIR METADATOS	26
TRANSMISIÓN EN VIVO 360-VIDEO	26





¿QUÉ ES UN VÍDEO 360?

El vídeo 360 es una nueva manera de disfrutar la experiencia de ver un vídeo. Coloca al espectador en el centro de la historia, con las oportunidades y limitaciones que eso conlleva. El video tradicional consiste en una mezcla de imágenes que cuentan una historia y que la audiencia comprende de inmediato. En el video 360 esto es diferente, ya que el espectador es libre de elegir dónde mirar en un entorno de 360 grados. Esto le da al productor del vídeo menos control cuando se trata de dirigir la atención del espectador.

El video 360 sigue, en definitiva, siendo un vídeo, lo que significa que no es posible cambiar la posición de los espectadores en ese espacio 3D. En realidad es una proyección esférica de una imagen en dos dimensiones que simula un campo de visión de 360 grados. Sólo es posible desplazar la mirada alrededor, pero no hay interacción posible. Esta es quizás la mayor limitación del vídeo 360. Esta limitación es especialmente notable cuando se usa un visor de realidad virtual para visualizarlo. La experiencia inmersiva de un visor de realidad virtual hace que el espectador quiera interactuar, lo cual no es posible. Un vídeo 360 funciona mejor cuando el espectador es un observador pasivo. Sin embargo, con una capa adicional de interactividad, el espectador podría convertirse en un participante activo.

Los vídeos 360 se graban con una cámara diseñada especialmente para ese propósito. La cámara consta de dos o más lentes de gran angular que apuntan en diferentes direcciones para capturar todo lo que sucede a su alrededor.

Diferencias entre vídeo 360, vídeo 3D-360, Tour virtual 360, realidad virtual, realidad aumentada y realidad mixta

Es importante distinguir entre los diferentes conceptos que están estrechamente relacionados con el video 360. A continuación presentamos algunos ejemplos:

360° VIDEO

Es un vídeo “esférico”, o dicho de otro modo, es un vídeo panorámico donde el espectador puede mirar a su alrededor. El vídeo no es interactivo y no tiene profundidad. La mayoría de los navegadores de internet admiten la reproducción de vídeos 360 y el espectador puede desplazarse arrastrando el cursor por la pantalla. También puede usarse un teléfono móvil, apuntando en la dirección que se desea mirar. La mejor experiencia de un video de 360 se logra usando un visor de realidad virtual (VR).

VÍDEO 3D-360

En el vídeo 3D-360, la cámara tiene al menos dos lentes, una al lado de la otra, para recrear el espacio entre los ojos. Al ver un vídeo en 3D, los ojos del espectador ven dos imágenes ligeramente desplazadas, lo cual genera cierta impresión de profundidad. Pero si el espectador se inclina hacia delante, la ilusión se desvanece rápidamente, ya que no hay profundidad real en el video. Para reproducir este efecto necesitamos de una pantalla 3D o unos cascos de realidad virtual específicos.

TOUR VIRTUAL 360

El tour virtual o recorrido virtual 360, es un vídeo 360 que va un paso más allá. Se le ha agregado una capa de interactividad para crear una experiencia más inmersiva. En este caso, el usuario, mediante el uso de determinados softwares (por ejemplo un navegador web), puede señalar y hacer clic en el vídeo 360 y en imágenes fijas. Este tipo de tours se usan mucho en visitas virtuales a museos y visitas a propiedades inmobiliarias, entre otros.

REALIDAD VIRTUAL (RV)

En RV, la tecnología informática se utiliza para crear un entorno simulado. La realidad virtual más avanzada se basa en gráficos generados por ordenador, lo que brinda la posibilidad de explorar e interactuar con el entorno virtual. Los videojuegos aprovechan al máximo la RV creando una experiencia completamente inmersiva.

REALIDAD AUMENTADA (RA)

La RA permite al usuario ver el mundo real pero con una capa de información adicional, por ejemplo, usando la cámara en un teléfono móvil.

REALIDAD MIXTA (RM)

La RM es una mezcla del mundo real y virtual para crear nuevos entornos y visualizaciones, donde objetos reales y digitales conviven e interactúan.

PREPARÁNDOSE PARA GRABAR

Antes de grabar hay algunas cosas a tener en cuenta. La primera pregunta que hay que hacerse es: “¿Cuál es el propósito de este vídeo?” También hay que decidir si el vídeo ha de ser 360 o si el uso del vídeo tradicional es mejor para cumplir los objetivos deseados.

LA HISTORIA

Las historias y las emociones ayudan en el proceso de aprendizaje. La dramaturgia y la narración hacen que la película sea más interesante y brindan al espectador un mayor aprendizaje.

LA GRABACIÓN

La cámara es una herramienta para aprender a mirar sin cámara
- Dorothea Lange

A continuación presentamos algunos consejos sobre el proceso de grabación: qué equipo se necesita, qué ajustes debe tener la cámara y dónde ha de colocarse durante la grabación o cómo se graba el audio.

EQUIPO

Este es el equipo básico que se recomienda:

- Cámara de vídeo 360 (para la realización de esta guía se ha usado el modelo Insta360 One R Twin)
- Batería para la cámara
- Tarjeta de memoria de la cámara (MicroSD)
- Tripode (preferiblemente ajustable)

Equipo adicional, aunque conveniente:

- Teléfono móvil con una app para supervisar
- Grabadora de audio externa
- Micrófono lavalier o de solapa
- Auriculares

Asegúrese de que todas las baterías estén cargadas, las tarjetas de memoria estén formateadas y de que todo funcione correctamente.

AJUSTES DE LA CÁMARA

Ajustes recomendados para la cámara (Insta360 One R Twin):

- Resolución: 5.7K
- Imágenes por segundo: 30
- Formato de fichero: h.265
- Obturador: 1/60 (cambiar a 1/50 si nota algún parpadeo al grabar)
- ISO: Ajustada a la iluminación de la habitación, pero lo más baja posible.
- LOG: apagado (Los usuarios avanzados pueden activarlo y aplicar LUT después)

POSICIÓN DE LA CÁMARA

Para que el espectador disfrute de una buena experiencia del vídeo es importante colocar la cámara en la posición correcta. Una cámara 360 consta de varias lentes a partir de las cuales se creará el vídeo. En este proceso, los objetos muy cercanos a la cámara pueden distorsionarse.

A continuación ofrecemos algunas pautas para colocar bien la cámara:

- Piense dónde se colocaría usted para observar la acción y use esa posición como punto de partida.
- Coloque la cámara de modo que una lente apunte hacia la dirección en que se llevará a cabo la acción principal. Trate de evitar que partes importantes de la acción tengan lugar a los lados de la cámara (entre lentes), en la llamada “línea de costura”.
- Asegúrese de que la cámara esté al menos a un metro de la persona o el objeto más cercanos.
- Asegúrese de que la cámara esté nivelada. Puede usar la aplicación Insta360 para verificar que la cámara esté nivelada en todas las direcciones.
- Utilice un trípode y coloque la cámara al nivel de los ojos. Es decir, aproximadamente a una altura de 170 cm (5,6 pies). Si la acción ocurre con los actores sentados coloque la cámara a nivel de los ojos. Si se graba a actores sentados y otros de pie, coloque la cámara a nivel de los ojos de aquellos que formen parte de la acción principal.
- No mueva la cámara mientras se está grabando.
- Recuerde salir del ángulo de visión mientras la cámara está grabando. Si puede ver la cámara, la cámara le ve a usted.

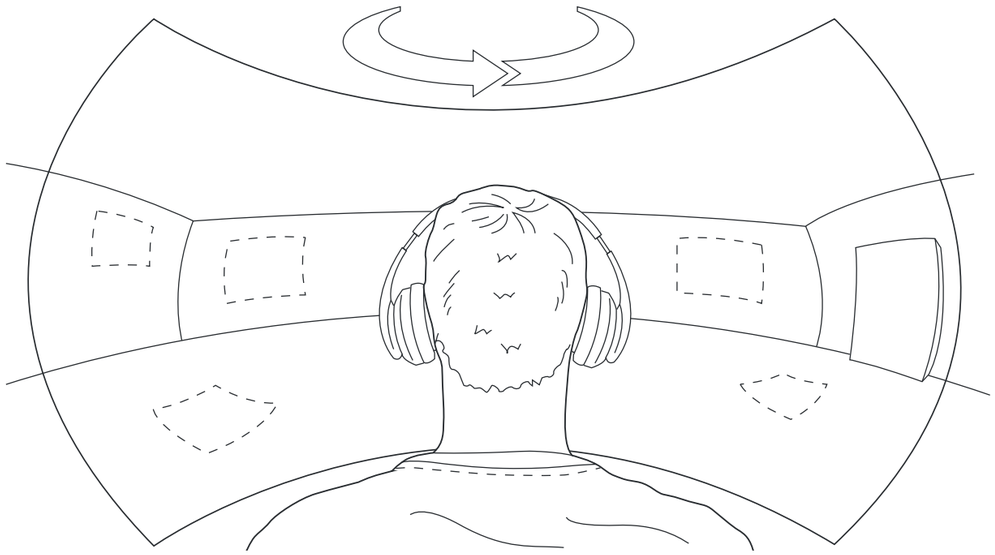
AUDIO

La calidad de audio de la cámara 360 no suele ser muy buena, por lo que se recomienda el uso de micrófonos externos para conseguir el mejor sonido posible. Dado que la cámara está filmando en 360 grados es difícil ocultar micrófonos y técnicos de audio. Por lo tanto, se recomienda el uso de micrófonos inhalámbricos de tipo lavalier o de solapa.

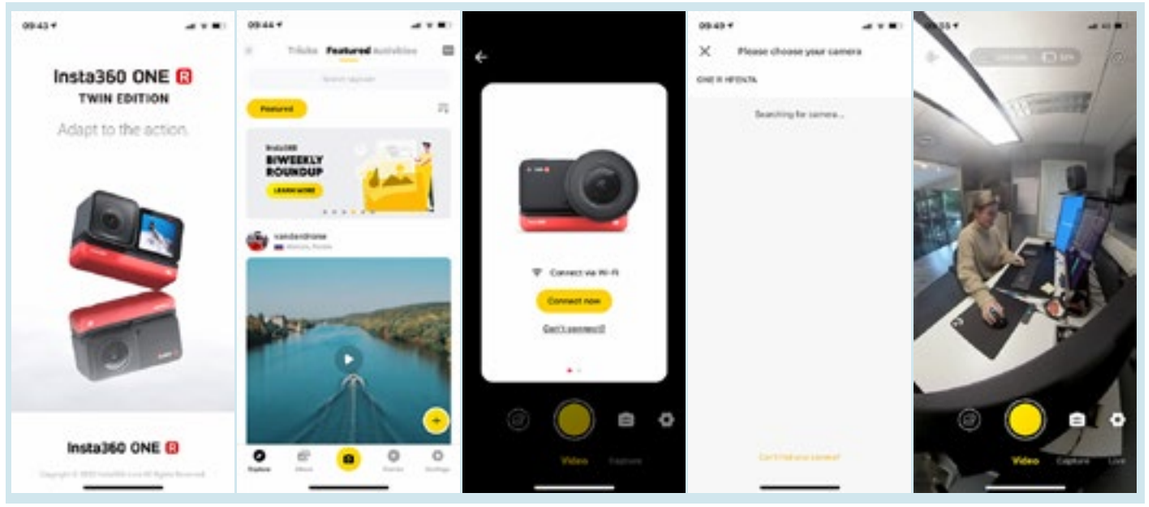
Los receptores de los micrófonos pueden situarse encima de la cámara (la Insta360 One R Twin lo permite). El sistema de audio Red Wireless GO es un ejemplo de esto. Se necesitará un cable adaptador de audio tipo USB-C a jack de 3,5 mm. Si hay varios micrófonos deberá utilizarse una grabadora de audio externa.

Algunas cosas a tener en cuenta para mejorar la calidad del sonido al grabar:

- Coloque los micrófonos de solapa a unos 15 cm. de la boca del actor.
- Dirija el micrófono hacia la boca.
- Use auriculares para controlar el sonido.
- Oculte todos los cables dentro de la ropa, pero asegúrese de que el micrófono no esté cubierto. Si el micrófono roza la ropa, producirá ruido.
- Recuerde presionar grabar al mismo tiempo en la cámara y en el equipo de sonido.
- Si está utilizando una grabadora de sonido externa, utilice la técnica”sync and clap”, en el que uno de los miembros del equipo da una palmada frente a la cámara cuando esta y el equipo de sonido están grabando. Esto facilitará la sincronización de los clips en la posproducción.



CÓMO USAR LA APP INSTA360 PARA IOS Y ANDROID



Con la aplicación Insta360 puede ver la transmisión en vivo, cambiar la configuración y comenzar a grabar con un dispositivo móvil. A continuación, se ofrece una breve descripción de la aplicación. Para obtener información más detallada consulte el sitio web de Insta360.

Encienda la cámara y conectela a la red Wi-Fi. Abra la app y presione el botón amarillo de la cámara en la parte inferior central. Seleccione su cámara de la lista.

Una vez hecho esto obtendrá una vista en vivo desde la cámara. Toque y arrastre para mirar alrededor. En la parte superior de la pantalla puede ver cuánto espacio de almacenamiento queda en la tarjeta de memoria y también el tiempo restante de la batería. También puede: cambiar la configuración, comenzar a grabar o ver grabaciones anteriores. Para obtener información más detallada sobre la aplicación, consulte insta360.com/support.

POSPRODUCCIÓN

Me encanta editar. Es una de las cosas que más me gustan del cine.

- Steven Spielberg

Hay algunas cosas a tener en cuenta al editar un video 360. En el vídeo tradicional se pueden realizar diferentes cortes para contar la historia de manera correcta y efectiva. El video 360 no ofrece la misma oportunidad. Como narrador, no tienes control sobre el lugar que el espectador elige observar. Un corte en el vídeo puede desorientar y sacar al espectador de la historia. Por lo tanto se recomienda realizar muy pocos cortes o incluso ninguno.

TRANSFERIR ARCHIVOS GRABADOS AL DISCO DURO

Para importar los archivos de vídeo al ordenador se necesita un lector de tarjetas de memoria o un cable USB para conectar el ordenador directamente a la cámara. Importe y organice los archivos de vídeo en carpetas con fecha y nombre. Una nomenclatura adecuada de las carpetas es clave para encontrar su material en todo momento.

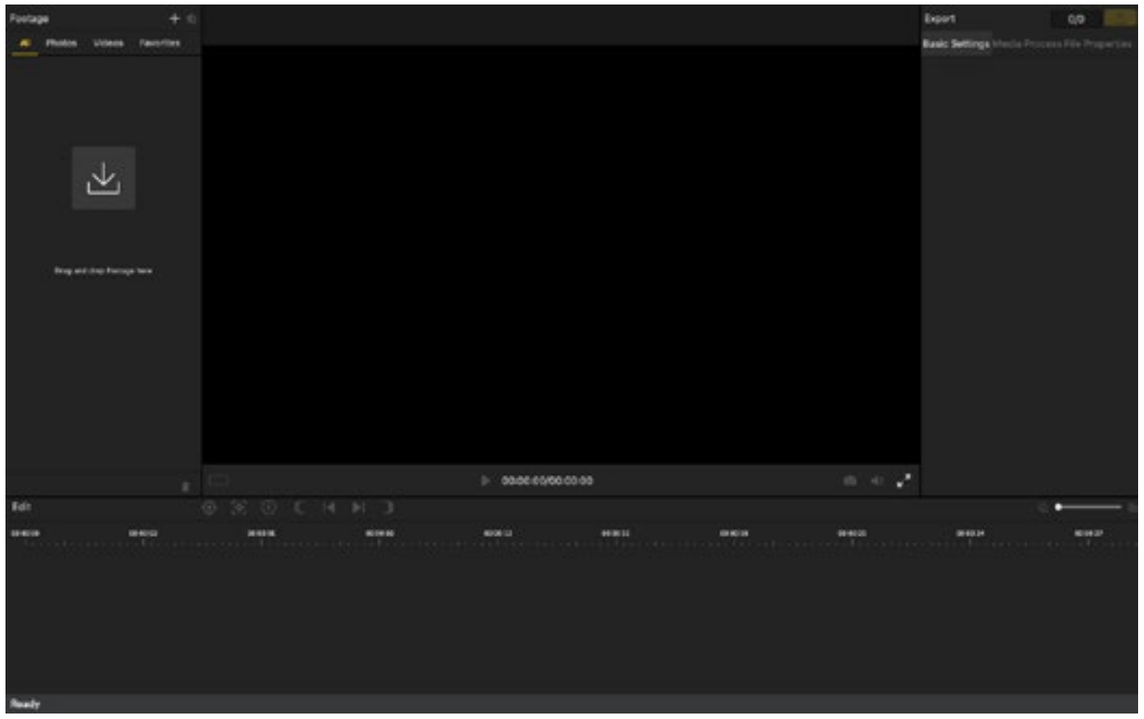
SOFTWARE DE EDICIÓN

Hay varios programas informáticos para editar vídeo 360. En esta guía del usuario ofrecemos información sobre tres de ellos: Insta360 Studio (Windows / Mac), Adobe Premiere Pro (Windows / Mac) y DaVince Resolve (Windows / Mac / Linux).

Descargue Insta360 Studio y el complemento para Adobe Premiere Pro gratis, aquí: https://www.insta360.com/download.

INSTA360 STUDIO 2020

Insta360 Studio 2020 es el software propio de Insta360 para crear y editar vídeos 360 sencillos. El software es limitado y se recomienda sólo para editar y exportar vídeos de manera muy simple. Si lo que necesita es agregar una capa gráfica o ajustar el horizonte, Adobe Premiere Pro o DaVince Resolve pueden ser una mejor opción.



IMPORTAR ARCHIVOS

Haga clic en el icono a la izquierda, debajo de la opción “metraje” (”footage”) para importar archivos de vídeo, o arrastre y suelte los archivos de vídeo directamente en la pestaña “metraje”. A continuación aparecerá una lista de los archivos importados en el lado izquierdo. Haga doble clic en el archivo que desea editar para abrirlo en la línea de tiempo.

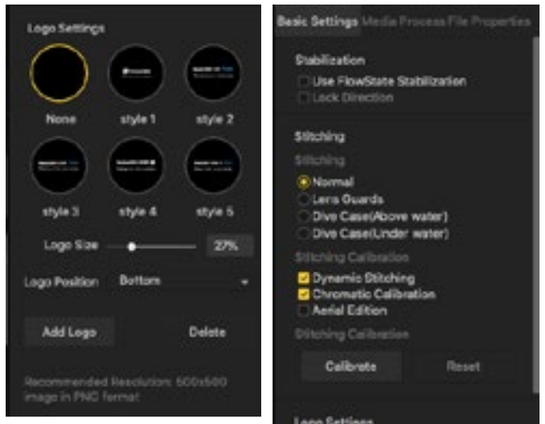


EDICIÓN

La línea de tiempo se encuentra en la parte inferior, con el archivo elegido. Puede arrastrar las manijas amarillas para elegir dónde debe comenzar y terminar el clip de vídeo.

AJUSTES

En el lado derecho existe un panel de configuración. Recomendamos los siguientes ajustes:



- Use “Flowstate Stabilization” (estabilizar flujo). Sólo debe marcarse si hubo algún movimiento de la cámara durante la toma. Si la cámara estaba en un trípode durante la filmación, no debe aplicarse.
- Stitching (costura): Normal
- Stitching Optimization (optimizar costura): no seleccione las opciones “Dynamic stitching” y “Chromatic calibration”.
- True audio (sonido real): apagado
- Play Rate (tasa de reproducción): no



LOGO DE FONDO (NADIR)

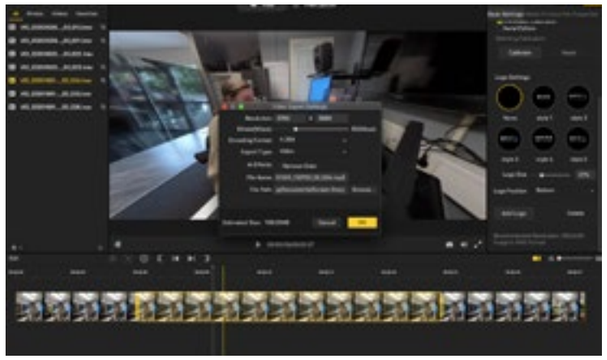
Para ocultar el trípode en la parte inferior del clip, se puede agregar un logotipo que se superpone en la imagen. Este se conoce como “logo Nadir”. El logotipo debe tener 500 x 500 píxeles y estar en formato PNG.

EXPORTAR

Es importante elegir la configuración correcta al exportar vídeo. Como regla principal, debe crear tres versiones diferentes de la película editada: una película comprimida para publicar, un archivo de alta calidad para archivar y un archivo de alta calidad sin gráficos (versión plana).
Presione el botón amarillo de exportación. Aparecerá una lista de opciones. Estas son algunas configuraciones recomendadas (debe ajustarlas a las necesidades del vídeo):

Vídeo para publicar (versión comprimida):

- Resolución: 5760x2880
- Flujo de datos (bitrate): 60 mbps
- Formato de codificación: H264
- Tipo de exportación: Vídeo
- Efectos (all effects): Ninguno



Alta calidad (versión alta):

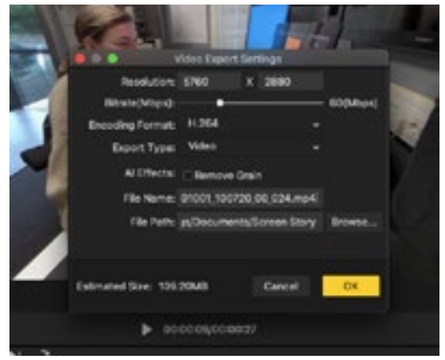
Igual que el anterior, excepto el flujo de datos o bitrate.

- Bitrate: 200 mbps

Sin imágenes (versión plana):

Este video debe estar sin elementos gráficos.

- Bitrate: 200 mbps



De nuevo, aquí va a ser importante como nombremos los archivos

Por ejemplo:

DDMMAAAA – NOMBRE DEL PROYECTO – COMPRIMIDA/ALTA/PLANA – AUTOR
20201010 – 360 NURSING HOME - MASTER

TUTORIAL

Para más información sobre el software viste: Insta360 Studio 2020

REENCUADRE (REFRAMING)

Con la herramienta “reencuadre”, puede elegir el punto de vista inicial, de ese modo el espectador no tiene que buscar dónde está la acción. Lea la siguiente guía sobre cómo hacerlo:

https://www.insta360.com/support/supportcourse?post_id=17067&locale=en-us

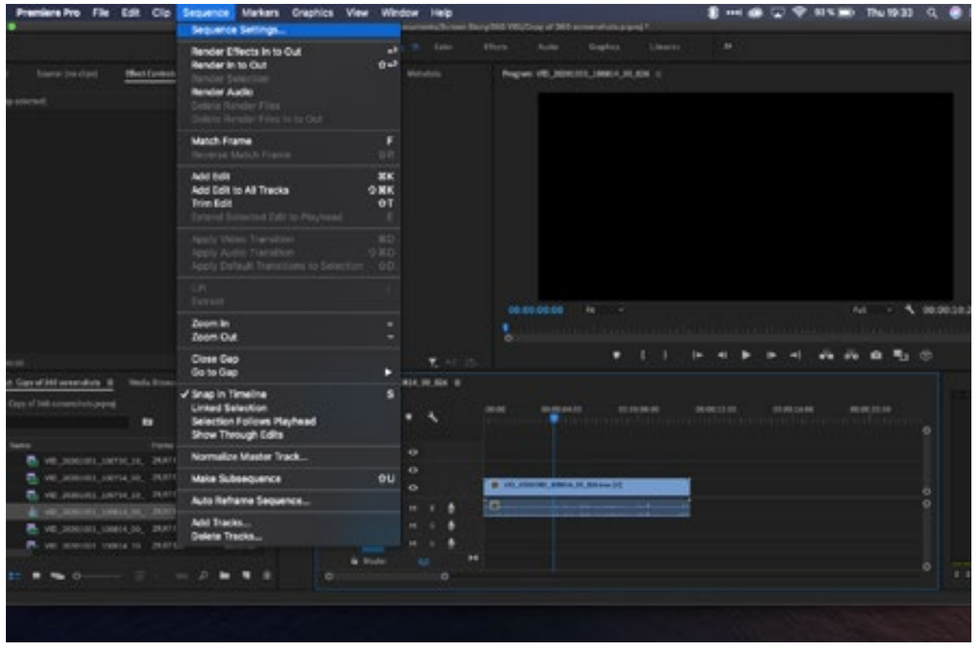
ADOBE PREMIERE PRO

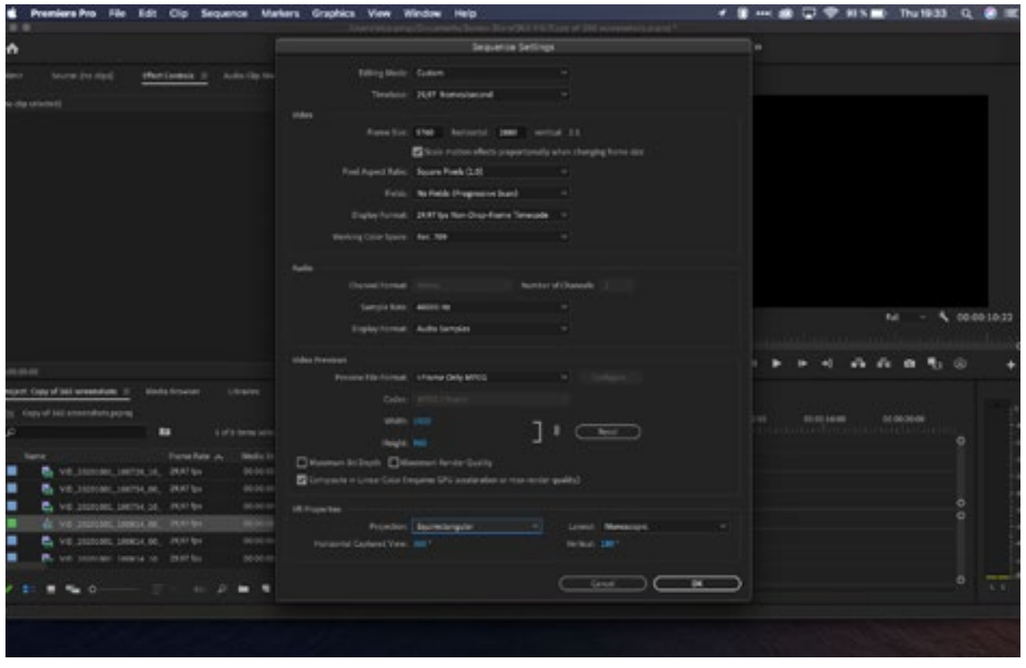
Editar vídeos 360 en Premiere Pro es muy similar a editar vídeos tradicionales. Se utiliza, para ello, un vídeo normal o “plano” que puede elegir ver en 360 grados mediante el uso de herramientas integradas en el software. Premiere también tiene sus propios filtros de realidad virtual para usar con vídeo 360. Aquí tiene un breve resumen sobre cómo editar vídeo 360 usando Premiere Pro.
Para obtener más información sobre Premiere Pro, visite la página web de Adobe:
https://helpx.adobe.com/premiere-pro/kb/work-with-vr.html

Es conveniente tener cierta experiencia previa con Premiere Pro.

IMPORTAR ARCHIVOS Y CONFIGURACIÓN

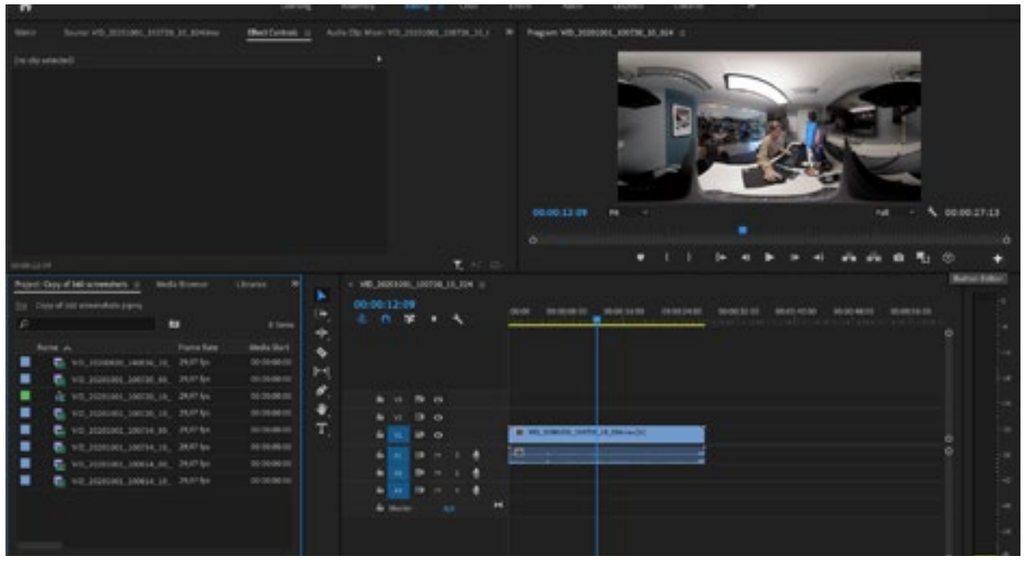
La importación de archivos se realiza de la misma manera que con Premiere, por ejemplo, usando el “buscador de archivos”. Tras importar los archivos de vídeo, cree una nueva secuencia y arrastre el videoclip que desea editar a la misma. Premiere le preguntará si desea conservar la configuración del archivo, elija “sí”. Puede cambiar manualmente la configuración en “Configuración de escena” (sequence settings). En la parte inferior hay una sección con “características de realidad virtual”(VR properties).



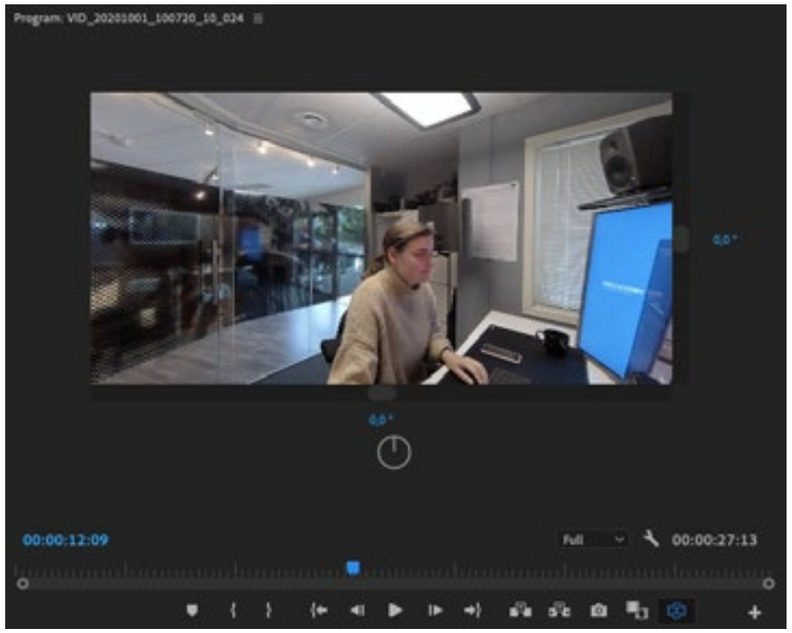


Aquí podrá elegir el tipo de video 360 que desee y si este va a ser “monoscópico” (2D) o “estereoscópico” (3D). Como regla general, la configuración será “equirrectangular” y “monoscópica”. Presione “Aceptar” para confirmar.

Para ver el video en realidad virtual, presione el icono “plus” en la parte inferior de la ventana del reproductor. Agregue el botón “Alternar visualización de video de realidad virtual” (Toggle VR Video Display).

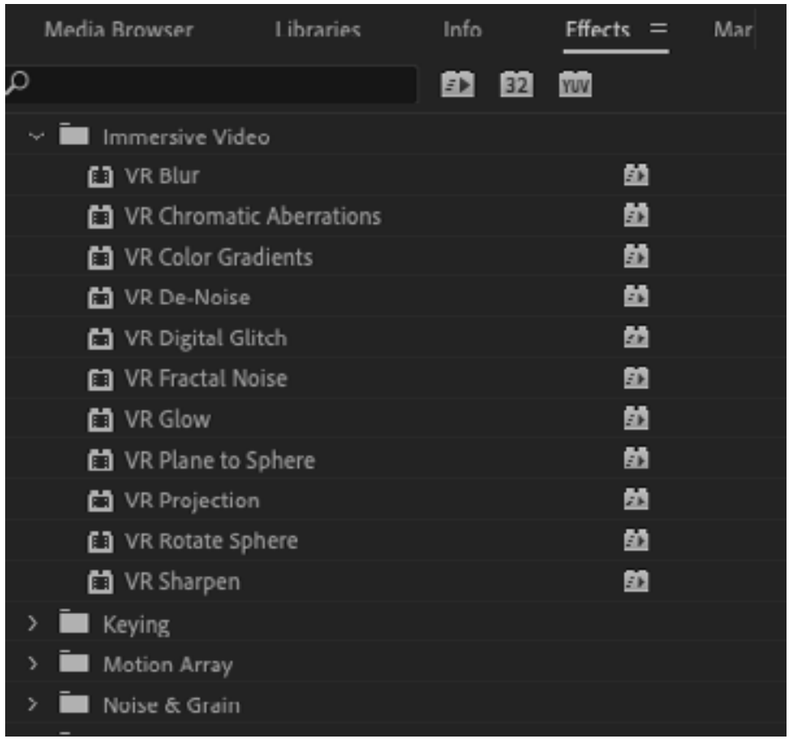


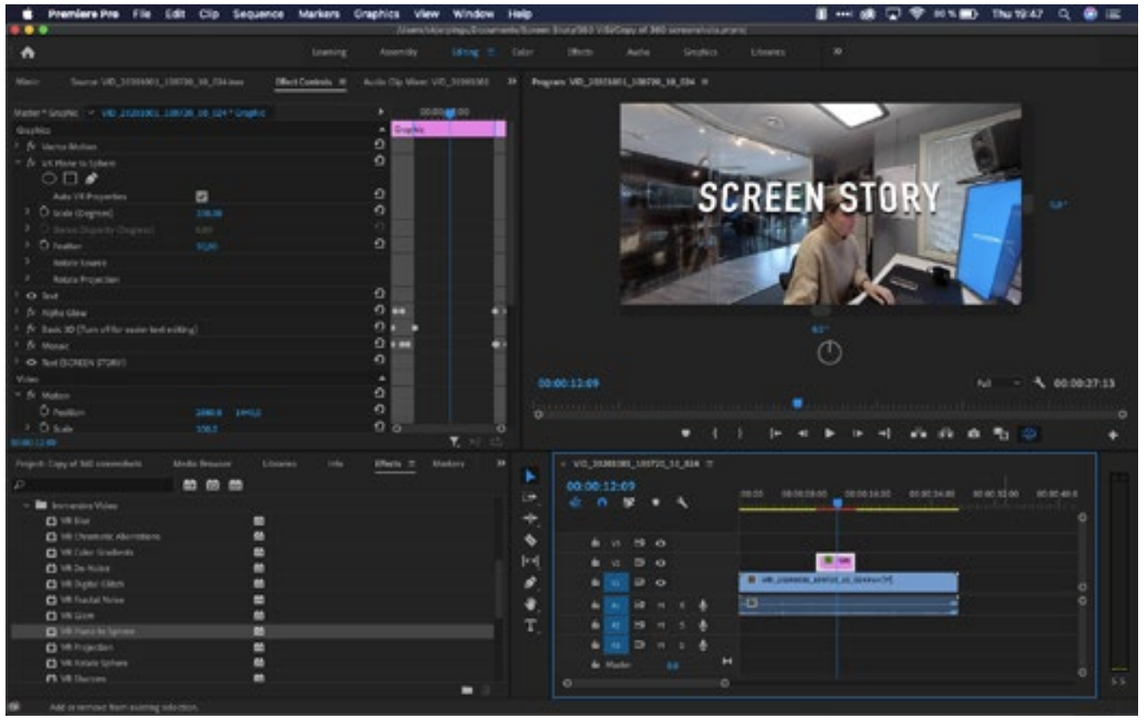
Con este botón podrá obtener una vista previa del producto final.bottom there is a section with “VR Properties”.



EFECTOS

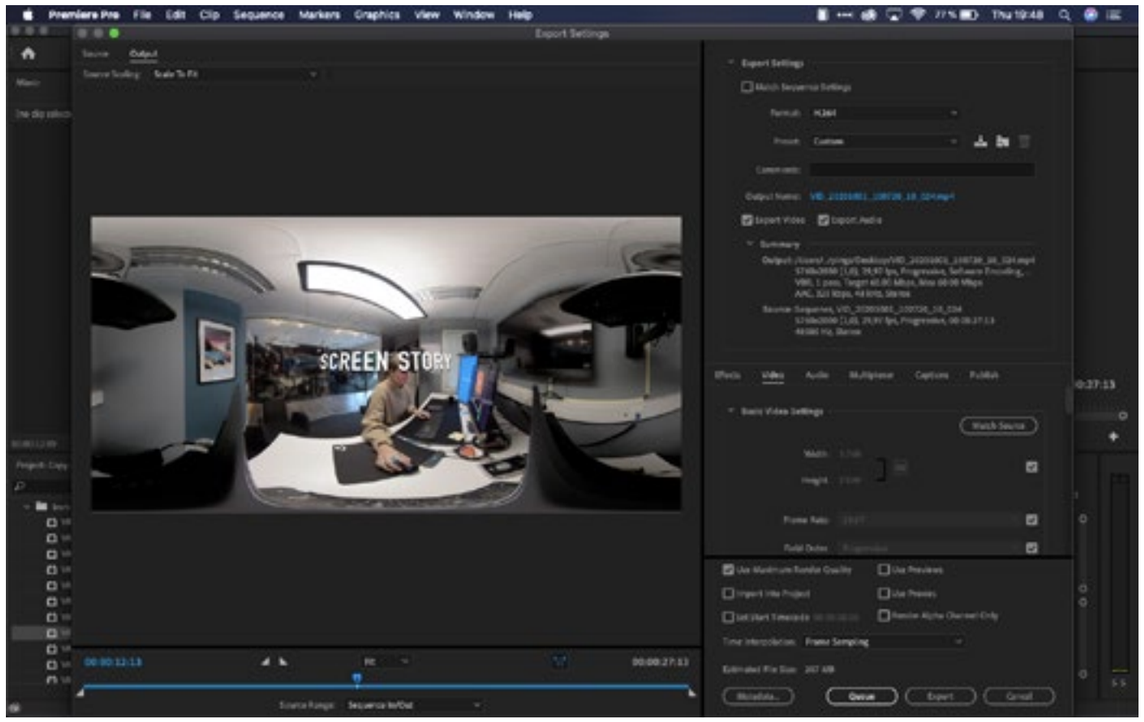
Premiere Pro tiene un par de efectos que puede agregar al vídeo. Estos se encuentran debajo del panel de efectos, en la carpeta “Video inmersivo”.





GRÁFICOS

Para agregar gráficos 2D como texto, imágenes fijas o logotipos, impórtelos y arrástrelos a la línea de tiempo como lo haría normalmente. Luego elija el efecto “VR Plane to Sphere” para que se muestre de manera correcta.

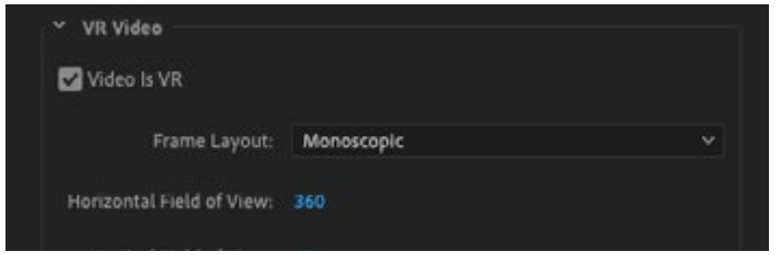


EXPORTAR

A continuación, se muestra la configuración recomendada al exportar vídeo 360 con Premiere Pro

- Formato: H264
- En “configuración básica de vídeo” (basic video settings) elija “coincidir con original” (match source).
- **Configuración del Bitrate**
  - **Codificación de Bitrate: VBR 1 Pass**
- **Target bitrate:** Entre 40 y 60. Cuanto más bitrate , mayor calidad de vídeo, pero también más espacio ocupado.





- Realidad virtual
  - Seleccione “Video is VR”.
  - **Diseño de imágen** (Frame layout): Monoscópico

DAVINCI RESOLVE

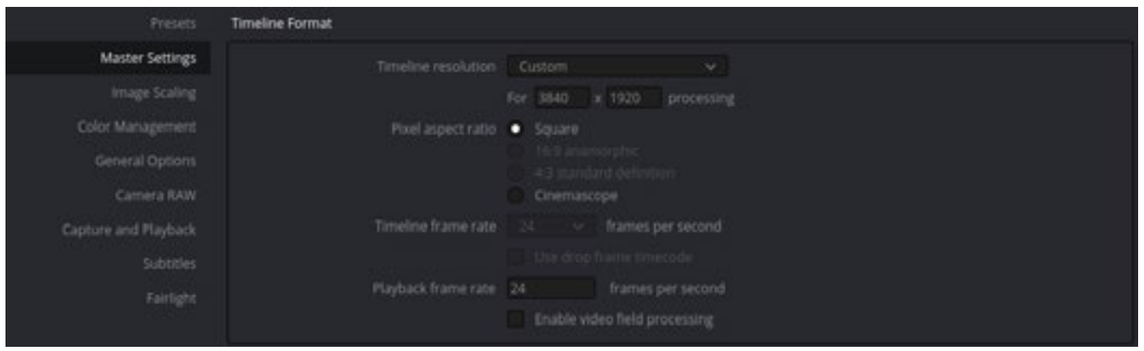
DaVinci Resolve es un software de producción de vídeo multiplataforma. Usando la herramienta de composición “Fusión”, incluida en la versión gratuita del programa, se pueden realizar ediciones de vídeo 360 bastante complejas. En esta versión gratuita la resolución máxima es de 3840x1920 píxeles.
En DaVinci Resolve, la edición de vídeo se realiza en la “línea de tiempo”, como en otros programas similares. Los efectos 360 se generan con la herramienta “Fusion”. Incluimos información sobre cómo agregar texto e imágenes al vídeo 360.

Tras exportar el vídeo editado con Resolve, necesita añadir metadatos a su archivo. Su función es hacer posible que el vídeo 360 se visualice correctamente usando cualquier reproductor.

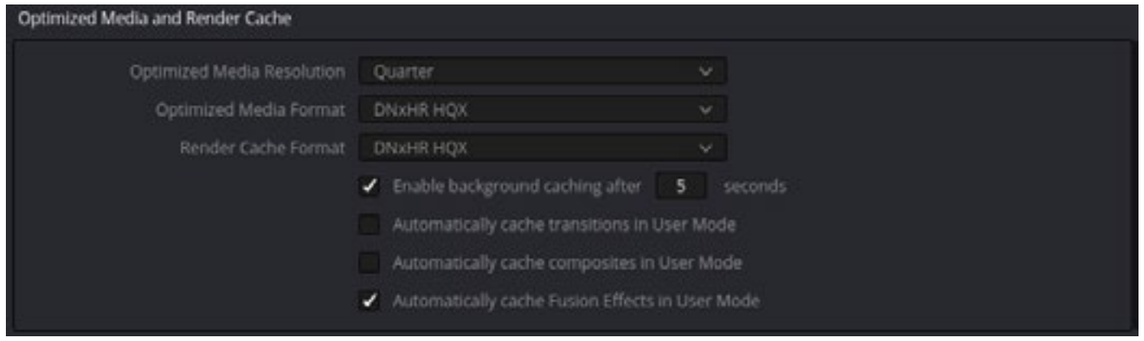
Para obtener más información sobre cómo utilizar DaVinci Resolve, visite la página de formación de Resolve: https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve/training

IMPORTAR ARCHIVOS Y CONFIGURACIÓN

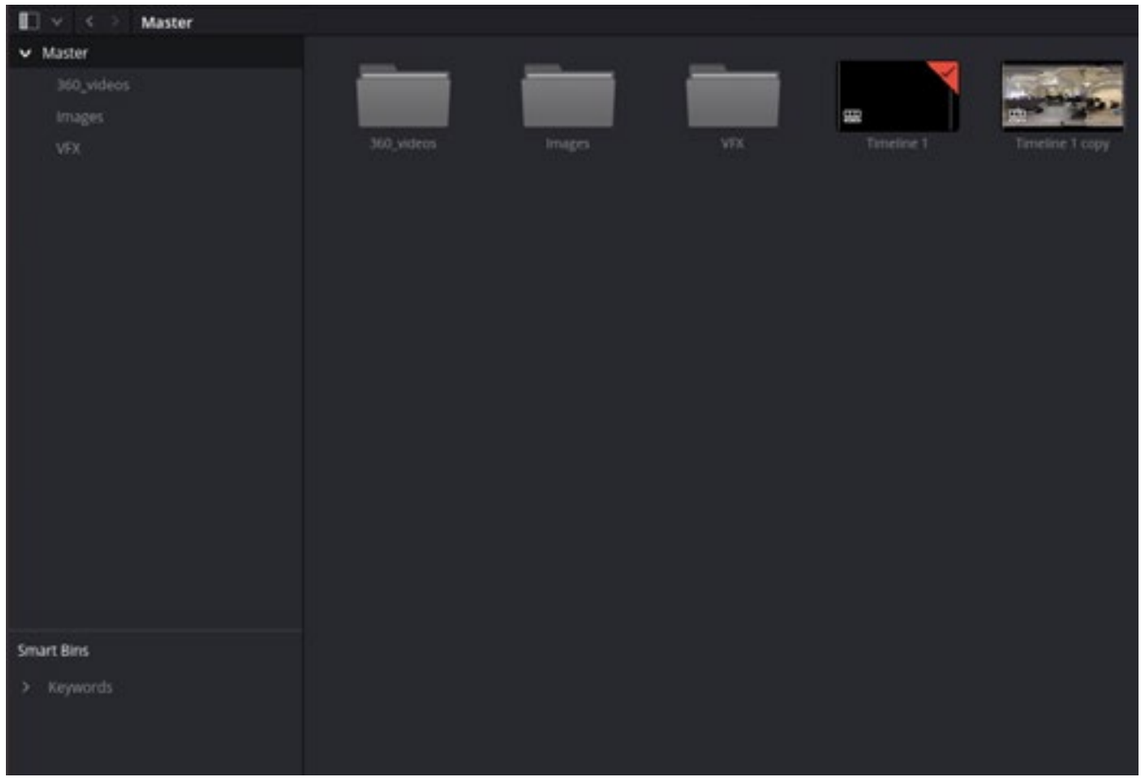
Lo primero que hay que hacer es comenzar un proyecto nuevo. A continuación, cambie la resolución en “configuración de archivo / proyecto” a 3820x1920 y haga coincidir la velocidad de fotogramas con el metraje del vídeo.



Aconsejamos reducir la resolución a un cuarto, en la sección “medios optimizados y caché de renderizado” (optimized media and render cache) para poder editar de manera más fluida.

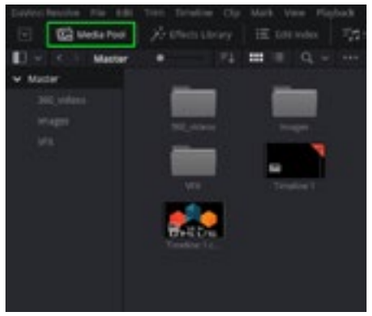


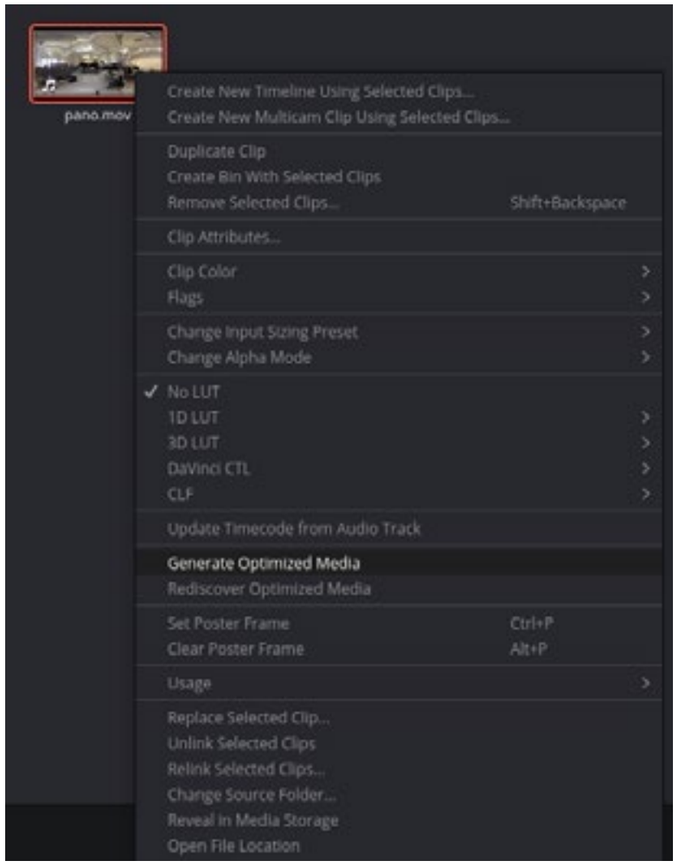
La forma más sencilla de importar archivos es arrastrarlos y soltarlos directamente desde el explorador de archivos del sistema operativo a la carpeta “Maestro” (master). Puede crear sus propios carpetas para tener sus archivos organizados.



Se recomienda generar versiones optimizadas de sus clips. Haga clic derecho en su videoclip y seleccione “Generar vídeos optimizados”. Esto crea versiones “proxy” (a baja resolución) de su videoclip para que la edición sea todavía más fluida.

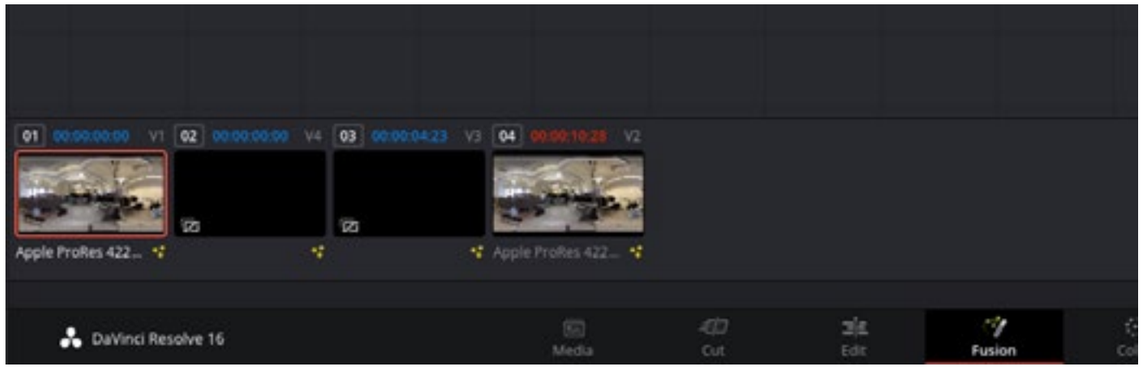
En la sección “Editar” puede arrastrar y soltar archivos multimedia en las pistas de edición. Si no ve sus archivos multimedia, asegúrese de tener la opción “Media Pool” activada (esquina superior izquierda).



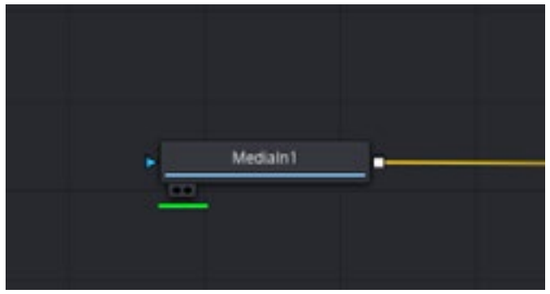


FUSION: VISTA 360

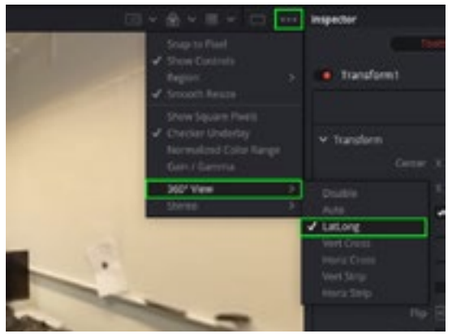
Vaya a la sección “Fusion” y seleccione su videoclip en la parte inferior. Debería poder ver todos los clips que están en uso en las distintas capas de vídeo del editor. Asegúrese de tener el clip que desea manipular en “Editor”. Si aún no ve clips en “Fusion”, puede clicar el botón “clips” en la barra superior.



La sección tiene dos nodos: El nodo “MediaIn” que está conectado al nodo “MediaOut”. Cuando pasa el cursor sobre el nodo, aparecen pequeños puntos debajo del mismo. Estos puntos muestran las vistas de fusión. El punto izquierdo es la vista izquierda y el punto derecho es la vista derecha. Si hace clic en el punto, cambiará entre blanco y negro. El blanco siginifica “mostrar” y el negro “no mostrar”. De este modo, puede seleccionar qué nodo se muestra en cada vista.



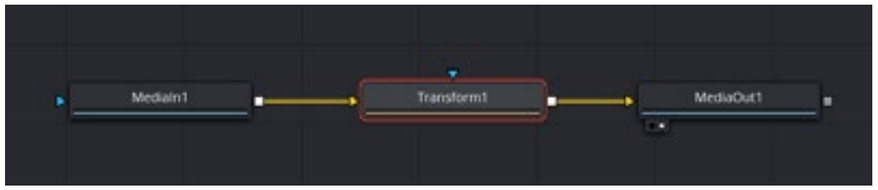
Para ver su vídeo en formato 360, seleccione el nodo deseado y haga clic en los tres puntos en la ventana de visualización (esquina superior derecha). En el menú desplegable, elija “Vista de 360 °” y seleccione “automático” o “LatLong”. Después puede rotar la vista presionando “shift” (o tecla mayúsculas) y arrastrando con el botón derecho del mouse.



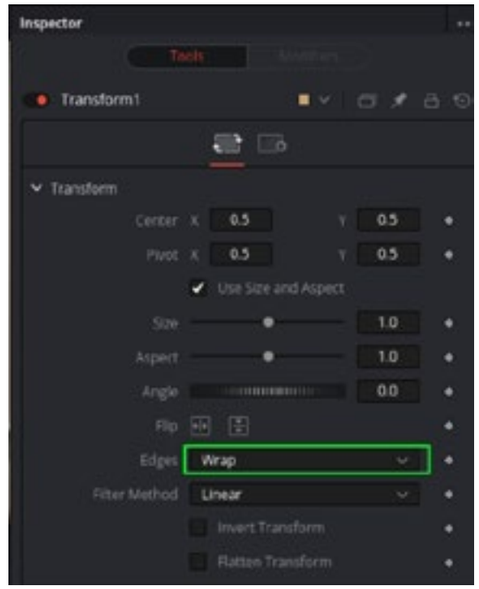
MODIFICAR O AJUSTAR EL CENTRO DEL VÍDEO 360

En la sección “Fusion”, seleccione el videoclip que desea modificar. Haga clic derecho en la flecha entre los nodos “MediaIn” y “Mediaout”. Seleccione “Agregar herramienta” -> “Transformar” -> “Transformar”. Ahora las flechas deben ir de “MediaIn” a “Transformar” y de allí a “MediaOut”. Si no, simplemente arrastre y suelte las flechas entre los nodos.



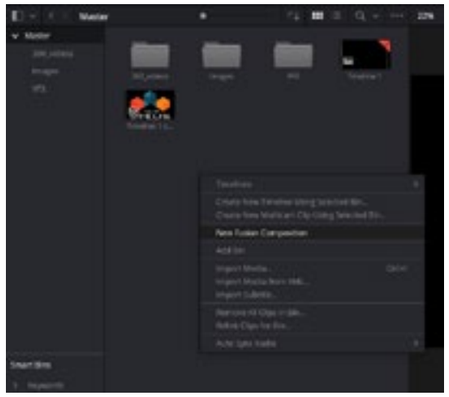


Seleccione el nodo de transformación y cambie el parámetro “Bordes” a “Ajustar” desde el buscador (en el lado derecho de la ventana). Esto hará que el videoclip se ajuste al área de la imagen. Ahora debería ser posible ajustar la posición central cambiando el parámetro “Centro X” del nodo de transformación. Puede resultar más fácil ajustar el punto central si desactiva la opción “Vista de 360 °”.

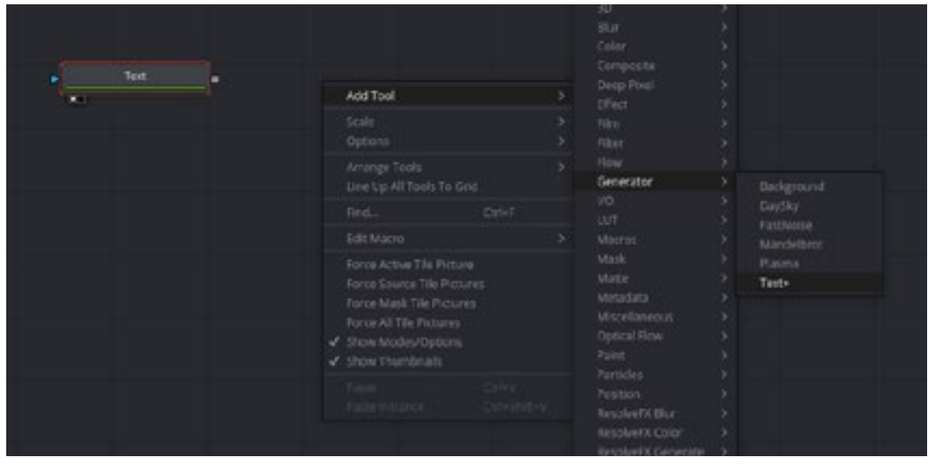


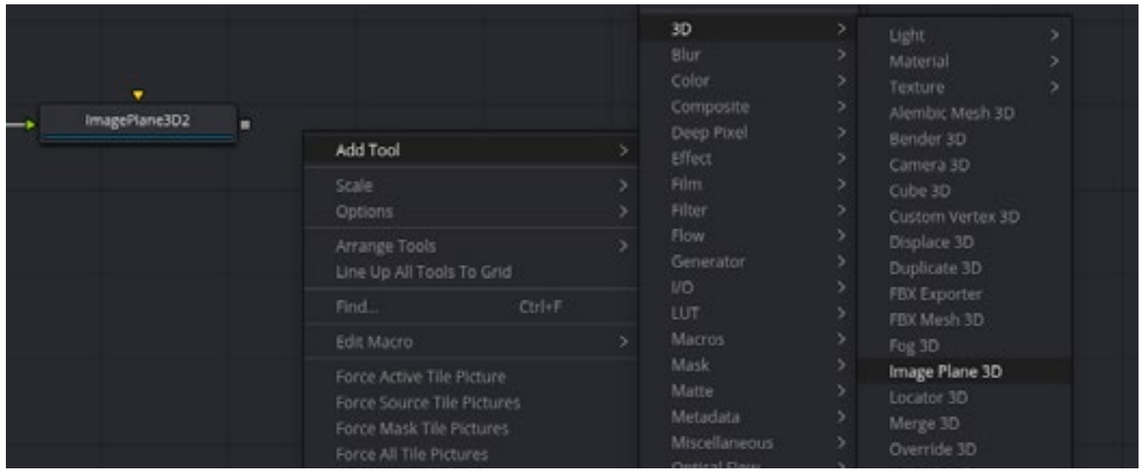
AÑADIR TEXTO

En la sección “Editar”, haga clic con el botón derecho en la carpeta “Master” y seleccione “Nueva composición de fusión” (new fusion composition) en el menú desplegable. Arrastre y suelte su composición recién creada en la línea de tiempo. Vaya a la sección “Fusion” y seleccione su composición en la sección inferior. Por ahora, sólo tendrá el nodo “MediaOut” en el editor.

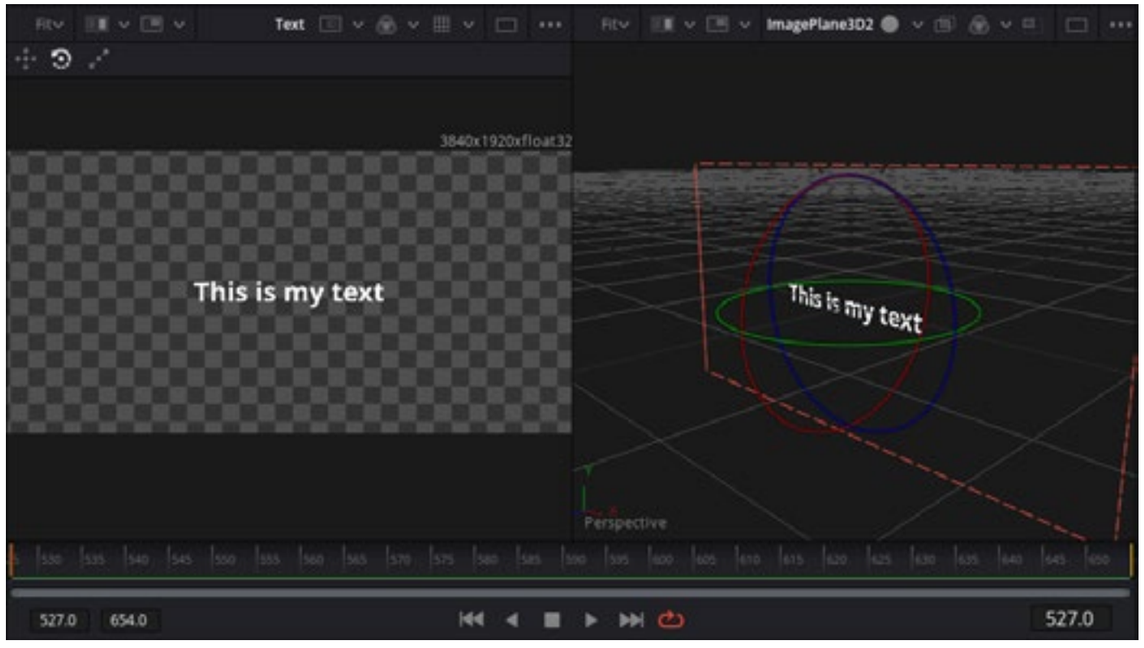


Se añadirá un nodo de texto haciendo clic derecho y seleccionando “Agregar herramienta” -> ”Generador” -> ”Texto +”. puede modificar el texto en el buscador. No conecte el nodo de texto al nodo “MediaOut” todavía. Primero habrá que hacer una transformación en el espacio 3D.





Hay que crear un plano para introducir el texto 2D en el espacio 3D. Para ello: “Agregar herramienta”-> ”3D” -> ”Plano de imagen 3D”. Arrastre la flecha desde el cuadrado gris del nodo de texto al nodo del plano de la imagen. Puede ajustar el tamaño del texto desde el nodo de texto o escalar el nodo del plano de la imagen. Si observa la imagen en el visor, podrá ver que la vista ahora está en 3D.



Cree un nodo Fusionar 3D para juntar diferentes elementos 3D en la escena. Para ello: “Agregar herramienta” -> ”3D” -> ”Fusionar 3D”. Conecte el nodo del plano de la imagen al nodo Fusionar 3D.

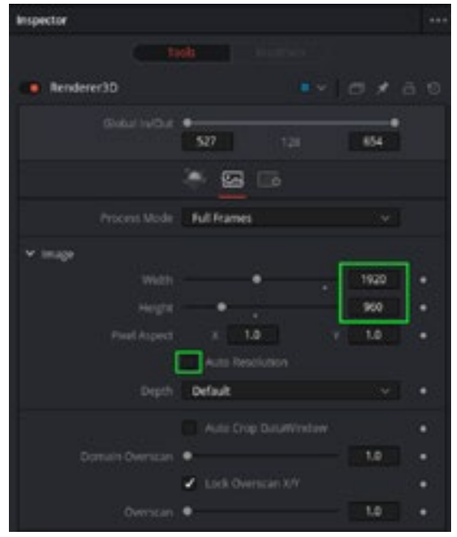
Ahora es el momento para la magia del 360. ha de crear una cámara esférica. Para ello: “Agregar herramienta” -> ”3D”-> ”Cámara esférica”; y conéctela al nodo Fusionar 3D. Observe el nodo Fusionar 3D en la vista del lado izquierdo. Ahora tendrá el plano de texto y la cámara esférica en la misma vista y puede transformarlos por separado en el espacio 3D.



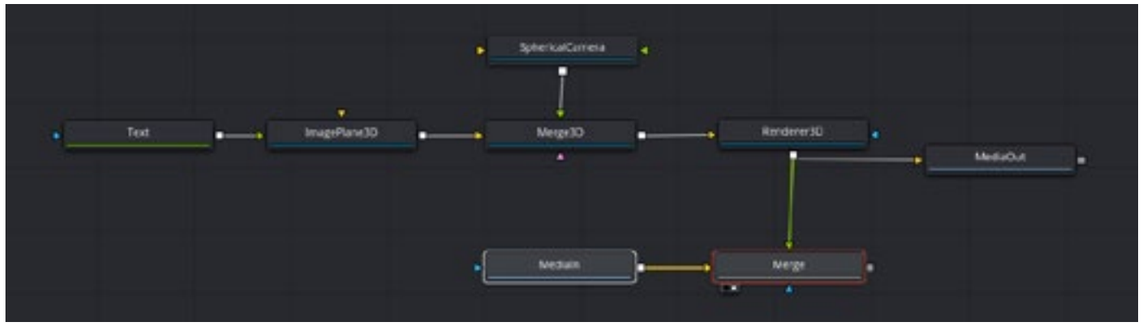
Lo siguiente es volver al plano 2D desde el espacio 3D. Esto se hace a través del nodo de renderizado. Para ello: “Agregar herramienta” -> ”3D” -> ”Renderizado 3D”.

Conecte la combinación 3D al modo de renderizado y elija la cámara deseada desde el buscador. En este caso, la única cámara es la cámara esférica. Renderizar el nodo 3D duplica la resolución. Para corregir eso, necesitamos la mitad de la resolución del nodo de renderizado.

En el buscador, haga clic en la pestaña “Imagen”, desmarque “resolución automática” y escriba su la siguiente resolución: Anchura a 1.920, Altura a 960.



Finalmente, conecte el nodo render 3D al nodo “MediaOut”. Después de eso, puede editar su texto en la sección “Editor”.

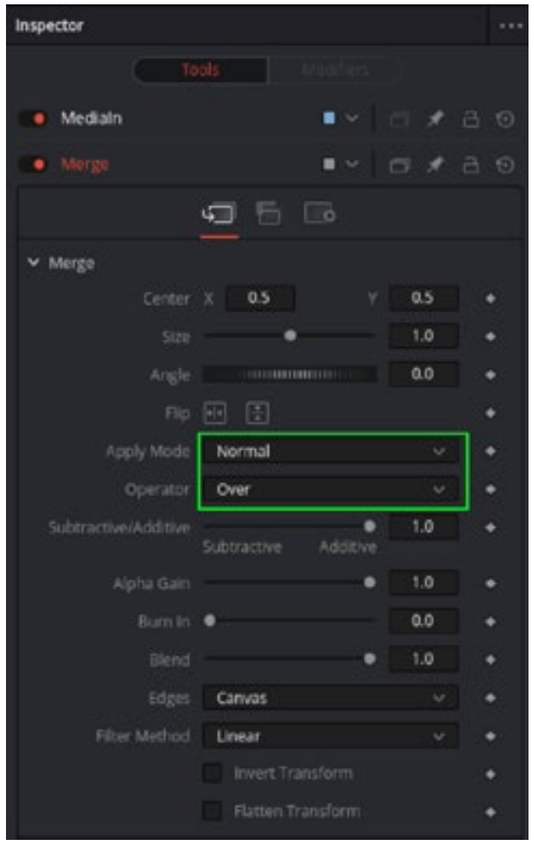


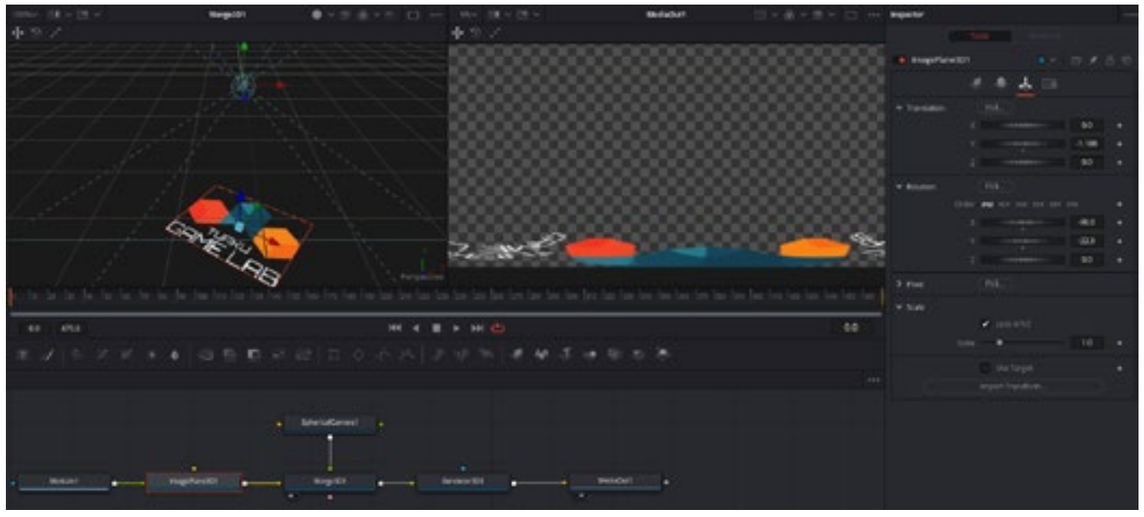
Si desea ajustar su texto en el vídeo, debe hacerlo en la sección “Fusion”. Seleccione la composición de fusión de texto. Arrastre y suelte el videoclip en el editor de nodos. Cree una combinación 2D.

“Agregar herramienta” -> “Compuesto” -> “Combinar”. Conecte el videoclip al enchufe amarillo (fondo) y renderice el nodo 3D en el verde (primer plano).

Asegúrese de que el “Modo de aplicación” sea “Normal” y la opción “Operador” esté “Terminado” (over). Haga clic en el punto de visualización para mostrar su nodo de combinación en el visor.

Cambie “Vista 360” a automático. Ahora podrá mover, escalar y rotar el texto con el nodo “Merge3D”.





AÑADIR IMÁGENES

Para agregar una imagen se ha de hacer lo mismo que para agregar texto. A continuación resumimos los pasos a seguir. La imagen se transforma, se escala y se posiciona usando el nodo Fusionar 3D.

En la sección “Editar”, cree una nueva composición de fusión, asígnele un nombre y arrástrela al editor. Busque en “Fusion” su composición recién creada. Arrastre y suelte la imagen desde la biblioteca de imágenes al editor de nodo de fusión. Cree los nodos “Plano de imagen 3D”, “Fusionar 3D”, “Cámara esférica” y “Renderizar 3D”. Conecte la imagen (“MediaIn”) al nodo del plano de la imagen y vuelva a hacerlo en el nodo fusionar 3D. Conecte la cámara esférica para fusionar 3D y una fusionar 3D con el nodo Render 3D. Por último, conecte Render 3D a “MediaOut” y cambie la resolución del nodo render 3D a la mitad (resolución deseada 3820x1920 -> resolución del nodo render 1920x960). Luego puede colocar la imagen en el espacio 3D.

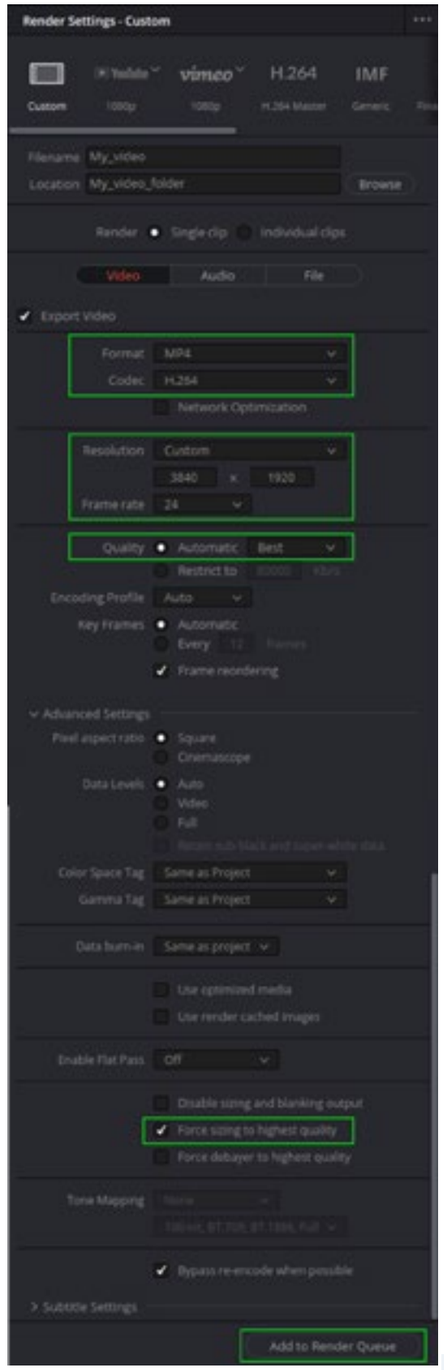
EXPORTAR

Busque la sección “Entregar”. Seleccione el preajuste “Personalizado”. Pongale un nombre a tu vídeo y seleccione su carpeta de destino.

Si no encuentra la carpeta que desea debe agregar una en el “almacenamiento multimedia” (media storage). Vaya a las preferencias a través del menú desplegable “DaVinci Resolve”. En preferencias, busque “Almacenamiento multimedia” y seleccione “Agregar” para añadir más carpetas.

En opciones de vídeo, seleccione:
- Formato: MP4
- Codec: H.264
- Resolución: personalizada (3840x1920)
- Imágenes por segundo (framerate): El mismo que el de la composición

Calidad: Elija el que mejor se adapte a su propósito. Recomendamos calidad media. Cuanto mejor sea la calidad, mayor será el tamaño del archivo.
En “Configuración avanzada”, active la opción “Forzar el tamaño a la máxima calidad” (Force sizing to highest quality). Esto asegura que al escalarlas, las imágenes sean de buena calidad. Puede afinar el nivel de renderizado cambiando los puntos de inicio y final. El nivel de renderizado se muestra como una línea gris justo debajo de la línea de tiempo, en la sección de edición.



El último paso es renderizar su vídeo ya editado. Haga clic en “Agregar a cola de renderizado” para que su renderizado entre en la lista de espera. Puede agregar renderizados con características diferentes en la misma cola. Haga clic en “Iniciar renderizado” en el lado derecho de la ventana.

En Linux, no hay soporte H.264 en DaVinci Resolve. Puede utilizar el formato Quicktime con el códec MPEG al renderizar el vídeo. Seleccione la opción de mejor calidad para obtener un vídeo de alta calidad. Después de renderizar, use otro software para convertir el video a H.264. Handbrake es una buena alternativa gratuita. A continuación tiene el enlace para descargar el mismo:

https://handbrake.fr/

INTRODUCIR METADATOS

Los archivos de vídeo 360 deben metadatos adecuados para que los reproductores puedan reproducirlos correctamente. DaVinci Resolve no agrega metadatos a archivos de vídeo. Para ello, utilizamos una aplicación externa llamada “Spatial Media Metadata Injector”. En la página de github encontrará instrucciones sobre cómo instalar y utilizar este programa.

https://github.com/google/spatial-media/releases

Este es un pequeño programa de Python con GUI para Windows y Mac. Después de instalarlo, inicie el programa. Elija su archivo de vídeo con el botón “abrir”. Activa “Mi video es esférico (360)” y presiona “Inyectar metadatos”.

Si usa Linux, necesitará usar la siguiente línea de comando (después de descargar y descomprimir el código fuente).

python spatialmedia -i <input video> <output video>

TRANSMISIÓN EN VIVO 360-VIDEO

El vídeo 360 también se puede utilizar para retransmisiones en tiempo real. Por ejemplo en videoconferencias. Esto permite una mayor interacción entre los participantes ya que pueden controlar el punto de vista de la cámara en la sala.

PROTECCIÓN DE DATOS

Para garantizar la privacidad de las personas involucradas en el vídeo, todas deberían firmar un documento donde expresen su consentimiento de que el vídeo sea publicado.