



# HandBrake

*El transcodificador de vídeo*

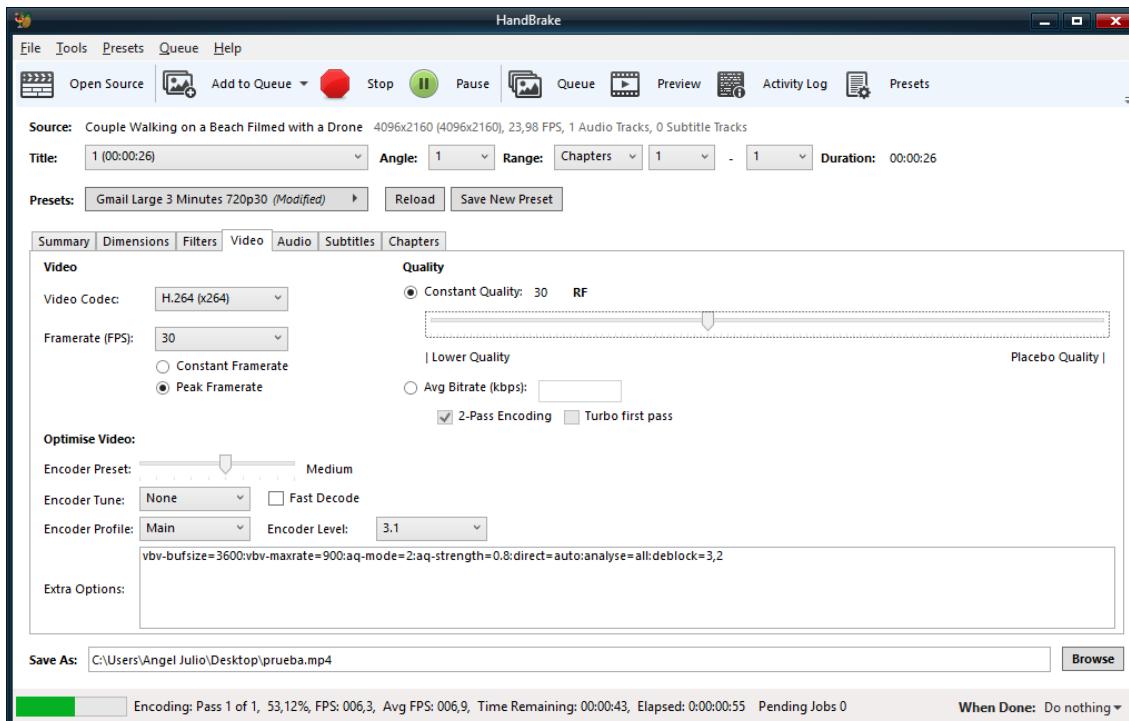
*de código abierto*



## Qué es Handbrake.

Handbrake es un transcodificador de archivos de video. Esto es, convierte entre formatos de vídeos permitiéndonos cambiar características de los mismos para optimizar su tamaño. Además, permite convertir el contenido de DVDs no encriptados a archivos listos para compartir en Internet.

Handbrake tiene una interfaz muy fácil de usar, y la configuración predeterminada normalmente funciona muy bien. Esto ha hecho que se vuelva muy popular entre los usuarios de Mac OSX (la plataforma original en la que Handbrake estaba disponible)



La imagen anterior es la pantalla principal de Handbrake. El programa funciona en Mac OSX, Windows y Linux.

## Instalación en Windows

La página oficial para conseguir la última versión de Handbrake es:

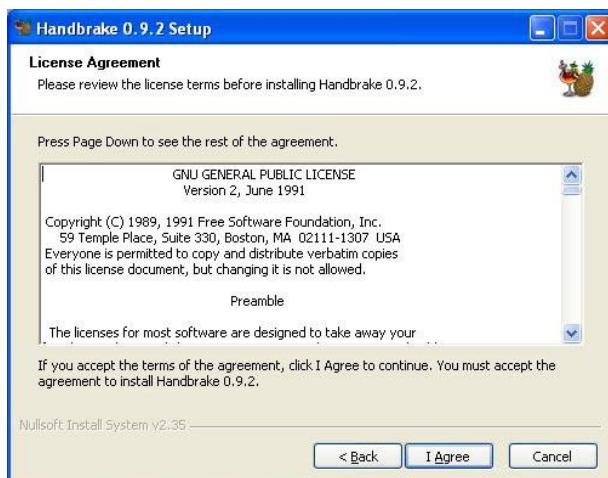
<https://handbrake.fr/>

Descarga la versión que se corresponda con tu sistema operativo. Hay para todos los gustos. En el caso de Windows solo hay para sistemas de 64 bits en versión instalable y portable. Esto quiere decir que no podrás instalarlo si tu sistema es de 32 bits (algo ya poco frecuente)

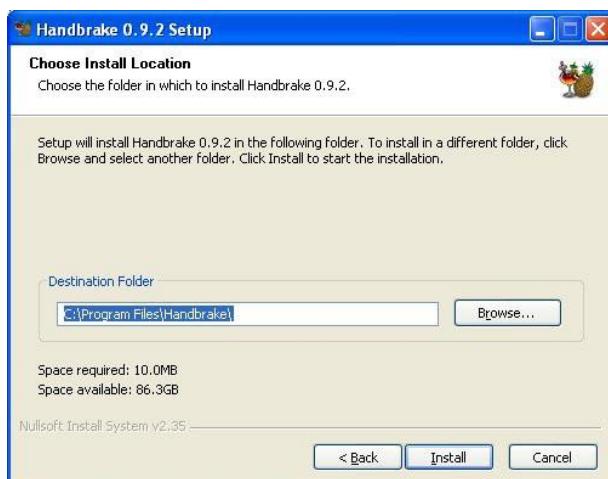
Una vez que bajes el archivo, si es la versión instalable, lo ejecutaremos. Se mostrará una ventana parecida a la siguiente:



Después de hacer clic en **Next** (Siguiente), se mostrará la ventana de acuerdo de licencia:



Este es el acuerdo de licencia. Si no acepta el acuerdo, el proceso de instalación se cerrará sin instalar el programa. Por lo tanto, es mejor hacer clic en **I Agree** (Acepto el acuerdo).

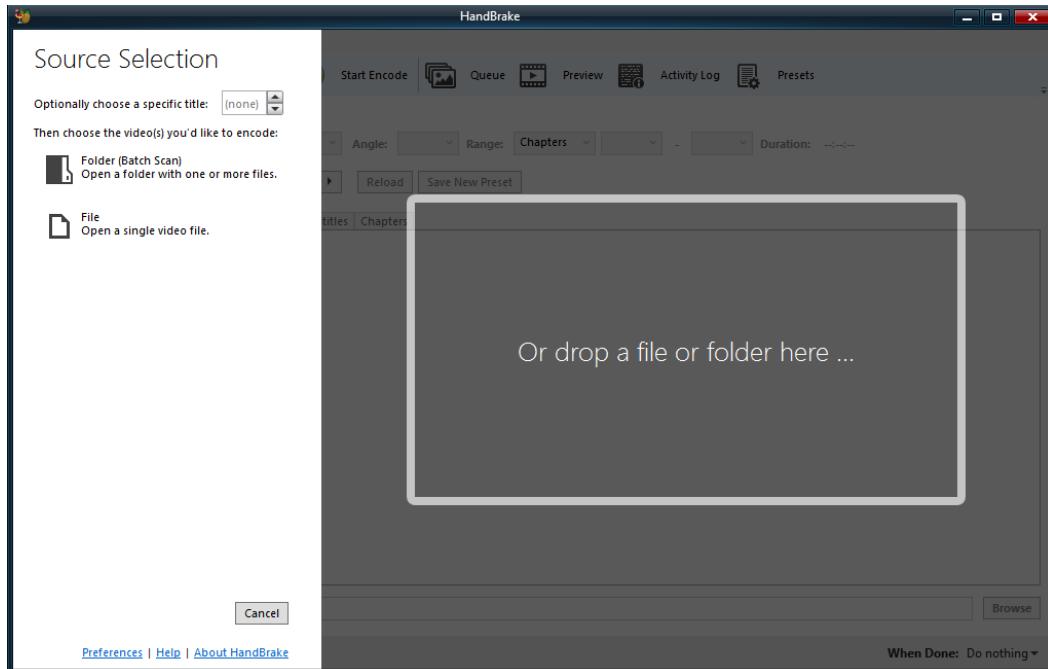




Se mostrará la pantalla de la imagen anterior, donde se muestra dónde se instalará el programa. No cambies esta configuración a menos que tengas una buena razón para hacerlo. Presiona **Install** y se instalará el programa, tras lo cual, verás lo siguiente:



Haz clic en **Finish** (Finalizar). Si dejas activada la casilla de verificación **Run Handbrake xxx** el programa se iniciará. Si la desactivas, podrás acceder al programa desde el ícono de acceso directo que se habrá creado en el escritorio.



Esta es la primera pantalla que aparecerá cuando ejecutemos el programa. Podemos arrastrar un video a la zona que muestra **Or drop a file or folder here...** o utilizar cualquiera de los comandos de la banda izquierda:

**Folder (Batch Scan)** nos permite buscar una carpeta con varios videos para procesarlos todos en bloque.



**File** nos permite seleccionar un video en concreto de cualquier medio de almacenamiento.

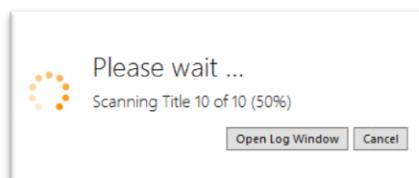
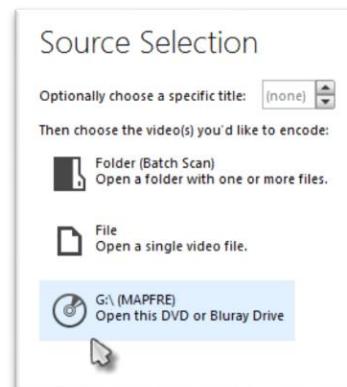
## Uso básico

Ahora veremos el uso más básico de Handbrake:

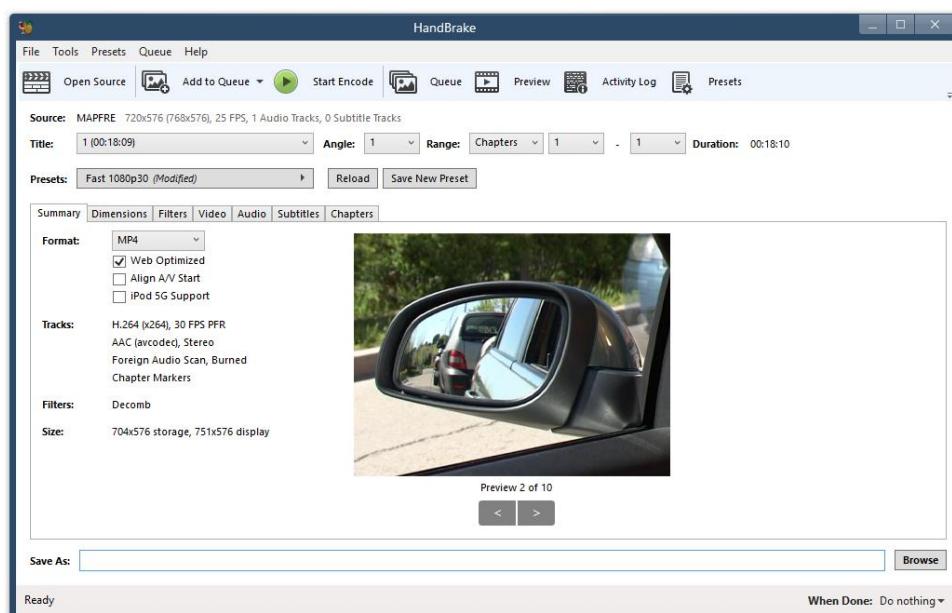
### Convertir un DVD en un archivo mp4 distribuible por Internet.

Primero debes insertar un disco DVD en tu computadora. Cuando el sistema lo haya detectado, aparecerá en la banda de la izquierda como un nuevo elemento. En la imagen de la derecha puedes ver el enlace de un DVD que hemos insertado en el lector de DVD de la computadora. Se trata de un DVD gratuito que una empresa aseguradora de automóviles regaló, hace tiempo, a sus clientes, sobre técnicas para conducir de forma más segura.

Cuando hagas clic sobre este origen, el programa comenzará el análisis del contenido y se mostrará este cuadro de información sobre el proceso.



Al finalizar el análisis aparecerá la ventana principal mostrándonos toda la información de los recursos analizados:

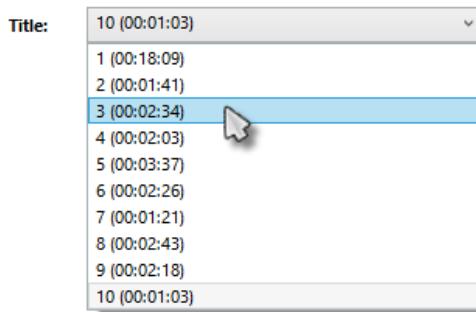




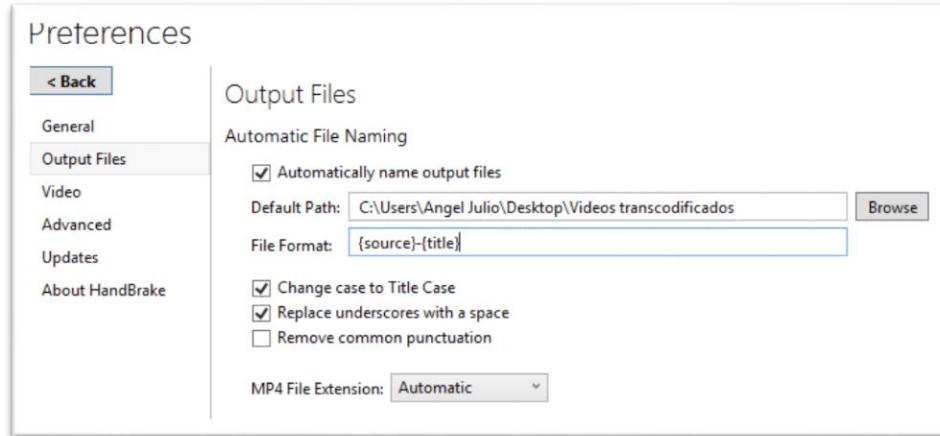
Antes de comenzar a transcodificar los archivos, es conveniente establecer la ruta de salida de los resultados. Esto se hace en el cuadro **Save as**, en la parte inferior de la pantalla. Si pulsas **Browse**, podrás elegir la carpeta que deseas.



Podemos transcodificar un video del DVD o hacerlo con todos. Si queremos uno en concreto, podemos seleccionarlo en la lista **Title**:



Si deseamos transcodificar todos los videos de un DVD, tendremos que activar una ruta por defecto y activar la automatización de nombres para los mismos. Para ello, antes de continuar, tendremos que desplegar el menú **Tools** y ejecutar el comando **Preferences**. Se abrirá la siguiente ventana:



Tendremos que especificar la ruta de destino de los videos transcodificados y el formato del nombre automático para los mismos. El destino en **Default Path** y el formato del nombre de archivo en **File Format**.

En este último cuadro podemos especificar distintos campos que añadirán a los nombres de los archivos ciertas propiedades:

- {source} añadirá el origen.
- {title} añadirá el título original.
- {chapters} añadirá el capítulo.



- {date} añadirá la fecha actual.
- {time} añadirá la hora actual.
- {creation-date} añadirá la fecha de creación del video.
- {creation-time} añadirá la hora de creación del video.
- {quality} añadirá la calidad del video.
- {bitrate} añadirá la tasa de datos del video.

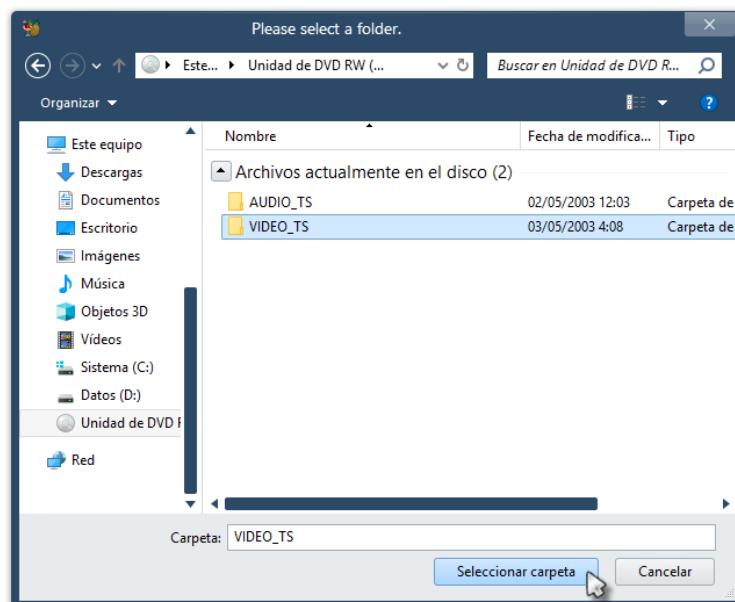
Por ejemplo: Si deseamos que los archivos que se vayan generando se denominen "Angel Julio", seguido de la fecha, hora, nombre de origen, título y capítulo, todo separado por guiones, deberemos incluir la siguiente cadena:

*Angel Julio - {date} - {time} - {source} - {title} - {chapters}*

### **Otra forma de seleccionar los videos de un DVD es la siguiente:**

Si no ves la banda **Source Selection**, pulsa sobre el botón **Open Source**.

Pulsa sobre el comando **Folder (Batch Scan)**. Busca la unidad del DVD. Dentro de ésta verás dos carpetas: AUDIO\_TS y VIDEO\_TS. Selecciona la segunda (VIDEO\_TS), que es la que contiene toda la información sobre los archivos de video, y pulsa **Seleccionar carpeta**.



HandBrake analizará la estructura del DVD y nos muestra el progreso (tal y como dijimos antes)

### **Seleccionando títulos y capítulos**

Es posible que desees elegir solo un 'Título' (generalmente una película independiente en el DVD) o seleccionar solo ciertos 'Capítulos' (normalmente una sección de una película creada para facilitar la navegación del DVD).

Si este es el caso, puedes seleccionar títulos y capítulos en la sección **Source** de la ventana predeterminada del Handbrake.



En esta sección podemos ver un resumen informativo del origen del video o videos, con las dimensiones y frames (fotogramas) por segundo, además de cinco controles abajo:

Source: VIDEO\_TS 720x576 (768x576), 25 FPS, 1 Audio Tracks, 0 Subtitle Tracks

Title: 1 (00:18:09) Angle: 1 Range: Chapters 1 - 1 Duration: 00:18:10

**Title** (título) nos permite seleccionar un título de los que compongan el DVD.

**Angle** (ángulo) nos permite seleccionar el ángulo de DVDs y Blueray multi-ángulo.

**Range** (rango) nos permite seleccionar un capítulo o un intervalo de segundos o fotogramas de un título determinado. Esta opción es muy interesante para transcodificar solo una parte de un video.

Si en **Range** seleccionamos **Seconds** (segundos) se mostrarán dos controles más para que especifiquemos el inicio y fin de la toma. Adicionalmente, nos muestra la duración del intervalo que hayamos especificado.

Range: Seconds 00:00:00 - 00:01:00 Duration: 00:01:00

De igual forma, si en **Range** seleccionamos **Frames** (fotogramas), se mostrarán también dos controles para seleccionar el primer y último fotograma.

Range: Frames 0 - 27225 Duration: 00:18:09

Como podrás observar, la primera vez que seleccionamos cualquiera de estos dos valores, en **Duration** se nos mostrará la duración del título seleccionado, hasta que cambiemos el intervalo.

Si hacemos clic en el botón **Preview**, se abrirá una ventana que nos permitirá ver una previsualización de lo que hayamos seleccionado.



Si pulsas sobre el botón **Live Preview** de esta ventana, después de un proceso de transcodificación en tiempo real, verás la reproducción previa.

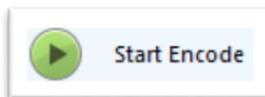


## Configuración de archivo de salida y formato

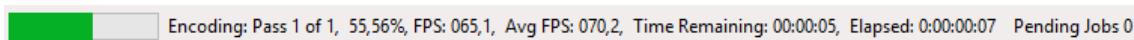
Una de las primeras cosas que haremos es configurar el directorio de salida para el archivo que crearemos. Haz clic en el botón **Browse** en la sección **Save as**.

Veremos un buscador de archivos. Selecciona un directorio en tu computadora donde se creará y almacenará el mp4 o m4v. Indica el nombre del archivo en el cuadro **Nombre** y deja la configuración predeterminada de mp4 en el cuadro **Tipo**. Puedes cambiarlo a otro formato de archivo si lo deseas, pero para esta introducción básica a Handbrake lo dejaremos en mp4.

Luego, puedes iniciar el proceso de codificación del DVD a Mp4 haciendo clic en el botón grande **Start Encode** en la parte superior de la pantalla, que se muestra a continuación.



Veremos en la parte inferior de la pantalla el proceso de codificación:

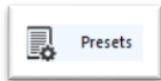


Cuando el proceso haya finalizado, debes usar un reproductor como VLC para probar el archivo que has creado. Es posible que desees subirlo a Internet a un servicio para compartir videos como Archive.org, Blip.tv o Youtube.

## Presets (preconfiguraciones)

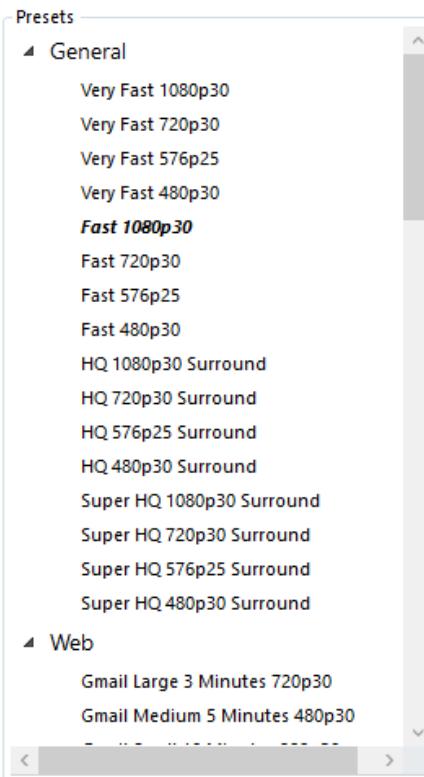
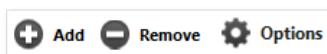
El handbrake tiene algunos ajustes preestablecidos para la configuración de video y audio que son útiles para la codificación de dispositivos específicos o para tipos específicos de video.

Para probar esto, después de haber seleccionado el archivo de origen y destino, haz clic en el botón **Presets** en la parte superior derecha de la ventana principal del programa.



Si no lo estaba ya, se mostrará una banda en la parte derecha de la ventana con las preconfiguraciones. Están organizadas por grupos como Web, General, Devices, etc.

Podemos añadir, eliminar o cambiar **presets** mediante los botones **Add**, **Remove** y **Options** de la parte inferior.





## Ajustes de imagen

Como ya hemos visto, al usar el Handbrake, podemos configurar un **disco de origen** y un nombre de **archivo de salida** y hacer clic en "**Start Code**" y el Handbrake creará automáticamente un archivo adecuado de aproximadamente 10 MB por minuto. Esto es por defecto. Sin embargo, es posible que deseemos cambiar la Configuración para especificar con mayor precisión qué tipo de archivo deseamos crear.

La sección de configuración está dividida en varias pestañas, cada una de las cuales, se dedica a un tema en concreto. Así, tenemos la pestaña **Dimensions** (dimensiones), **Filters** (filtros), **Video** (video), **Audio** (audio), **Subtitles** (subtítulos) y **Chapters** (Capítulos), además de la primera **Summary** (sumario), que muestra un resumen de todo lo establecido en las demás pestañas.

### Format (formato)

En la ficha **Summary** podemos elegir el formato de salida del video a convertir.



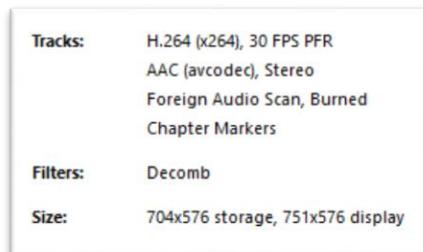
Los formatos son MP4, que es, en realidad el conocido método para la compresión digital de video y audio MPEG-4, y MKV o Matroska, que es un formato contenedor abierto, que puede contener una cantidad muy grande de vídeo, audio, imagen o pistas de subtítulos dentro de un solo archivo.

Existen, además, tres opciones adicionales muy interesantes:



- **Web Optimized.** Optimiza el video resultante para su visualización en Web.
- **Align A/V Start.** Esta opción puede mejorar la sincronización de video y audio.
- **iPod 5G Support.** Como su nombre indica optimiza el video para iPod 5G.

El resto, en esta sección, es información sobre las pistas, filtros y tamaño:



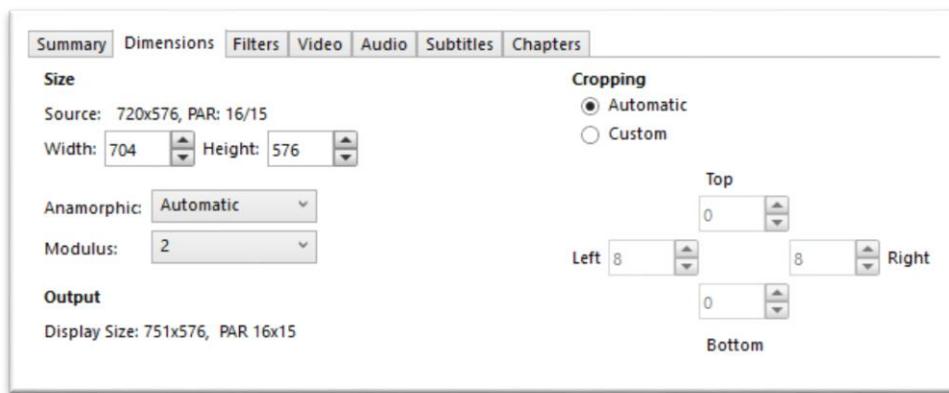


## Tamaño y forma de la imagen

Si no ingresamos un tamaño para Configuración de imagen, entonces Handbrake intentará calcular el tamaño más apropiado. Es recomendable no cambiar el tamaño si no es imprescindible.

Si especificas un tamaño, solo ingresa el ancho que deseas que tenga el video, y deja que el Handbrake calcule la altura adecuada; esto te ahorrará tener que calcularlo manualmente.

## Dimensions (dimensiones)



Esta pestaña se activa después de haber escaneado una fuente. Existen varios grupos:

### Size (tamaño).

Podemos modificar el tamaño de salida de nuestro video. En ancho (**width**), el alto (**Height**) medidos en píxeles.

Las imperfecciones tienden a ser más notorias en tamaños de pantalla más grandes y distancias de visualización más cercanas. Esto es especialmente cierto en el caso de los videos de menor resolución (menos de 720p), que generalmente se escalan o "explotan" para llenar la pantalla, lo que aumenta incluso las imperfecciones menores en la calidad.

Es posible que deseas aumentar ligeramente la calidad de la visualización en pantallas más grandes (50 pulgadas / 125 cm en diagonal o más), o en lugares desde distancias inferiores a la media. La calidad reducida puede ser aceptable para ver en pantallas más pequeñas o donde el espacio de almacenamiento es limitado, por ejemplo, dispositivos móviles.

### Anamórfico

Anamórfico es la propiedad de escalar el ancho de un video según un factor para corregir su relación de Aspecto. Si el video aparece comprimido (aplastado) en el dispositivo y deseamos mantener su resolución como está, mantendremos esta opción en Automático y dejaremos que Handbrake se encargue del resto.

Si el video no aparece aplastado en su dispositivo y deseamos reducir su resolución, mantendremos esta opción para perder y reducir la resolución.

Cuando se selecciona anamórfico **Loose**, se desactivarán los cuadros "ancho" y "alto". Obtendremos el tamaño máximo de la fuente como salida.



Cuando se selecciona **Custom**, se puede reducir la escala con el "ancho" o dejarlo en el ancho de la fuente.

Cuando no se selecciona ninguno, podemos modificar tanto "ancho" como "altura"

### **Módulus (Módulo)**

La mayoría de los codificadores de video dividen cada cuadro de video en macrobloques, que son matrices de píxeles. Un macrobloque generalmente consiste en  $16 \times 16$  píxeles. Esto significa que tanto el ancho como el alto del video tendrían que ser divisibles entre 16. El inconveniente aquí es que casi nunca obtendremos una resolución y una relación de aspecto perfectas. Por ejemplo, imagina un video que tiene una relación de aspecto de 1.84 y tiene 640 píxeles de ancho. La resolución estándar para un video de este tipo sería de  $640 \times 348$  (aproximadamente). Pero como la altura y el ancho deben ser divisibles entre 16, la resolución se reduciría a  $640 \times 336$ , creando así una relación de aspecto efectiva de 1.9. Al utilizar la opción Módulo, podemos decidir el factor de multiplicación de la resolución, a expensas de algunos gastos generales. Al establecer el valor de módulo en 2, podremos conservar la relación de aspecto del video  $640 \times 348$  tal como está, como la altura y el ancho ahora solo tienen que ser divisibles entre 2. Pero para lograr esto, 4 píxeles horizontales adicionales serían rellenos y codificados (348 no es divisible entre 16. El siguiente número más divisible entre 16 es 352.  $352 - 348 = 4$ ). Pero estos se cortarían durante la reproducción, y en la mayoría de los casos no serán visibles.

### **Cropping (recortar)**

HandBrake por defecto intentará detectar y recortar barras negras del video. La codificación de barras negras aumenta el tiempo de codificación y la cantidad de espacio en disco requerido, por lo que es mejor dejar que HandBrake las elimine.

Si los resultados de un recorte automático no son óptimos, Handbrake permite recortar de forma personalizada, reduciendo píxeles por cada lado del video mediante los valores Top (arriba), Left (izquierda), Right (derecha) y Bottom (abajo).

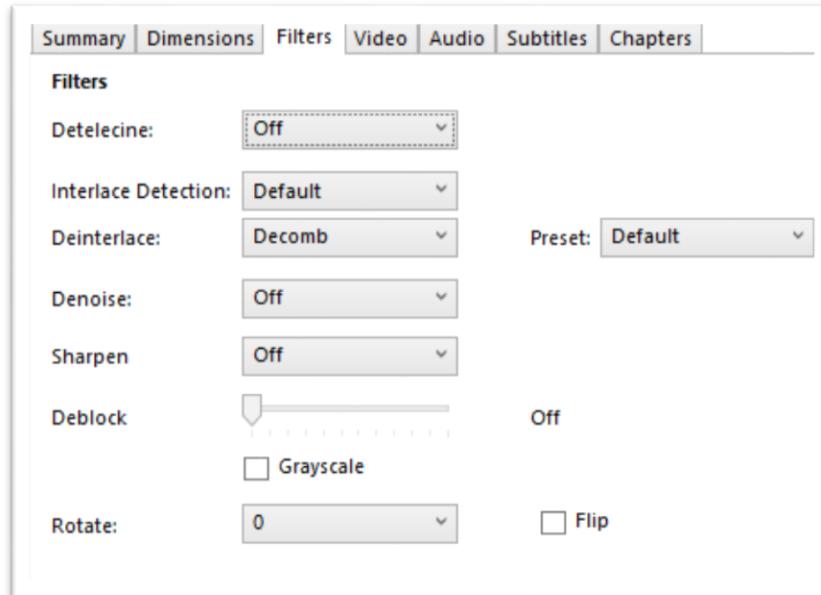
Puedes obtener una vista previa del efecto de tus ajustes haciendo clic en el botón "Vista previa" en la barra de herramientas.

### **Filters (filtros)**

A veces, podemos encontrar videos que no podemos convertir a menos que incluyamos unos filtros de video que permitan al conversor interpretar la información. Estos tipos de videos están entrelazados y los queremos desentrelazar para verlos tanto en los reproductores comunes como en nuestro ordenador.

Detelecine. Es la conversion inversa de Telecine, la palabra telecine proviene de la contracción de televisión y cine. Las películas cinematográficas se ruedan a 24 fotogramas por segundo. En cambio, los sistemas de televisión funcionan con distinto número de fps (29,97 en NTSC y 25 en PAL). Si lo necesitamos dejaremos el valor **Default** ya que el Handbrake tomará el mejor valor.

En Interlace Detection, dejaremos el valor por defecto: El filtro mira cada píxel de cada fotograma de un vídeo. Entonces sólo desentrelaza marcos que muestran cantidades visibles para desentrelazar. El valor más rápido (aproximadamente el 50%) es la opción **fast**.



En Deinterlace: ejecuta una acción similar al anterior y su función principal es la de desentrelazar el video, es decir para eliminar las líneas horizontales. Así que tenemos que escoger entre uno u otro.

Por lo tanto, en cuanto a los valores para Detelecine, Deinterlace y Decomb, sólo deberá preocuparnos si la fuente es un contenido de transmisión (contenido de transmisión analógica, para ser precisos).

El entrelazado es el proceso de dividir cada fotograma en dos campos, cada uno de los cuales contiene líneas horizontales alternativas del fotograma, lo que lo hace adecuado para la difusión. De este modo, el contenido se puede transmitir al doble de la velocidad de fotogramas que la del video escaneado progresivamente, sin ancho de banda adicional. La desventaja de esto es que obtendrá artefactos para peinar si intenta ver esto en el monitor de su ordenador.

Con el fin de corregir esto, necesitamos habilitar ya sea el “desentrelazado” o el “Decomb”. La diferencia entre estos dos es que si bien Desentrelazado desentrelazaría todos y cada uno de los fotogramas del video, Decomb verificará qué partes del video tienen artefactos de peinado y corregirán esos fotogramas. Es recomendable usar la opción Decomb en modo predeterminado, ya que el Desentrelazado podría reducir la calidad del video en caso de que el cuadro no esté completamente entrelazado. Pero si el video parece estar entrelazado por completo (rara vez ocurre esto), usar Desentrelazado en la configuración Rápida puede ahorrar tiempo en la codificación. Siempre es mejor mantener esta configuración desactivada si el video no está entrelazado.





## Video

The screenshot shows the FFmpeg GUI interface with the 'Video' tab selected. The 'Video' tab is part of a larger panel with tabs for Summary, Dimensions, Filters, Video, Audio, Subtitles, and Chapters. The 'Video' tab contains several configuration options:

- Video Codec:** H.264 (x264)
- Quality:** Constant Quality: 18 (selected), RF slider
- Framerate (FPS):** 30
- Optimise Video:** Encoder Preset: VerySlow, Encoder Tune: None, Encoder Profile: High, Encoder Level: 4.0, ref=5:bframes=5
- Extra Options:** (empty)

En la ficha **Video** podemos especificar el códec (**video códec**). Son los siguientes:

- H.264 (x264). MPEG-4 Parte 10, también conocida como H.264 / AVC. Proporciona excelente calidad, rendimiento y tamaño de archivo. Ampliamente compatible con los reproductores multimedia, incluidos los dispositivos móviles.
- H.264 (Intel QuickSync). MPEG-4 Parte 10, también conocida como H.264 / AVC. Codificador basado en hardware disponible en procesadores Intel con gráficos Intel HD (se recomiendan las CPUs de la serie Haswell o más recientes para obtener la mejor calidad y tamaño de archivo). Muy rápido con un uso de CPU significativamente menor que los codificadores H.264 de software como x264. Produce tamaños de archivo más grandes (pero generalmente no significativamente más grandes) y de calidad ligeramente inferior a una codificación x264 equivalente, un compromiso que suele ser aceptable, especialmente en sistemas de menor rendimiento.
- H.265 (x265) MPEG-H Parte 2, también conocida como H.265 / HEVC. El sucesor de H.264 / AVC ofrece codificaciones de mayor calidad y tamaños de archivo más pequeños. Las fortalezas actuales de x265 son calidad y compresión mejoradas para codificaciones de baja velocidad de bits y para contenido de ultra alta definición. Significativamente más lento que el software H.264 / AVC encoders. Compatibilidad limitada del dispositivo en comparación con H.264 / AVC, pero esto está mejorando rápidamente.
- MPEG-4 (ffmpeg) MPEG-4 Parte 2, también conocido como MPEG-4 Visual. El predecesor de H.264 / AVC ofrece una codificación rápida con una calidad general más baja que H.264 / AVC. Compatible con dispositivos más antiguos, reproductores de DVD / flash / red económicos.
- MPEG-2 (ffmpeg) MPEG-2 Parte 2, también conocido como MPEG-2 Visual y H.262. El predecesor de MPEG-4 Visual ofrece codificación muy rápida con menor calidad que los códecs modernos. Crea archivos más grandes que los codificadores modernos.



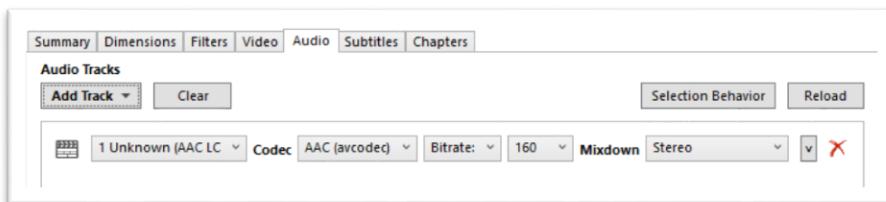
- VP9 (libvpx) Desarrollado por Google y el sucesor de VP8, VP9 es un códec de video abierto y gratuito. Comparable a HEVC / H.265 en calidad y tamaño de archivo Codificación más lenta en comparación con x265.
- VP8 (libvpx) Desarrollado por On2 Technologies y adquirido por Google, VP8 es un códec de video abierto y gratuito. El sucesor de Theora ofrece mejoras significativas, comparables a H.264 / AVC
- Theora. Desarrollado por la Fundación Xiph.Org y basado en la VP3 de On2 Technologies, Theora es un codificador de video gratuito y abierto. Comparable a MPEG-4 Visual en calidad y tamaño de archivo, el ratio de fotogramas por segundo y la calidad del video.

Podemos modificar la calidad de cualquier formato. Si deseamos reducir la calidad (ficheros menos pesados), arrastramos el control hacia la izquierda. Para incrementar la calidad (archivos más grandes) arrastramos hacia la derecha. Hay otras opciones de optimización.

Durante la codificación es recomendable habilitar dos pasadas para codificar. Aumentará el tiempo de codificación pero también la calidad del video final.

Cada códec puede modificar su comportamiento mediante las distintas opciones de la parte **Optimise Video**. Si el códec que utilizamos tarda mucho tiempo y queremos reducir el tiempo de proceso, podemos acelerar la codificación, siempre en detrimento de la calidad.

## Audio

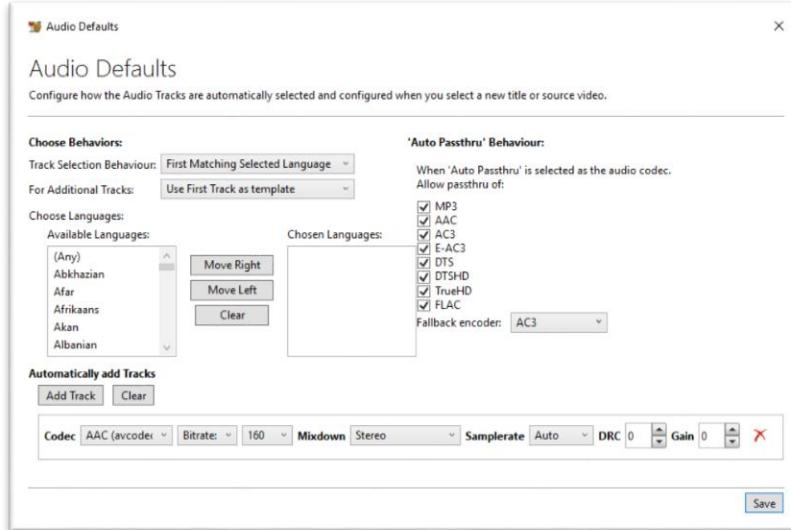


En la ficha audio podemos manejar la pista o pistas de audio del video. Podemos elegir el códec, el bitrate o la mezcla.

El Bitrate es la tasa de bits o datos que son procesados por unidad de tiempo. La tasa promedio de bits (bitrate) para un archivo MP3 file es de 128 kbits por segundo o kbps. Un archivo creado con este bitrate tiene buena calidad y ocupa aproximadamente 1 Megabytes de datos por minuto de audio. Pero, en el caso de MP3 podríamos llegar hasta 320 kbps.

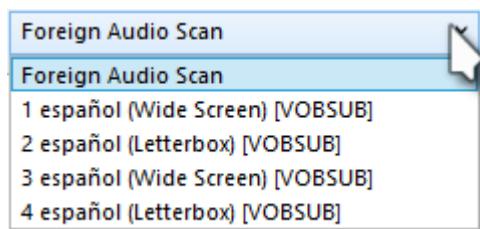
La mezcla se refiere a los canales utilizados. En estéreo utilizamos dos canales, en mono sólo uno. Podemos elegir entre el canal izquierdo o derecho.

Adicionalmente, disponemos de un botón **Selection Behavior** que nos permite determinar cómo se selecciona y configura automáticamente las pistas de audio cuando seleccionamos un nuevo título u origen de video. Esta funcionalidad es muy interesante si utilizamos siempre el mismo códec con el mismo bitrate y mezcla. En **Automatic add Tracks**, podemos eliminar la existente y añadir la pista que deseamos se añada siempre, con las características que especifiquemos. No olvidaremos pulsar sobre **Save** para que estos cambios sean efectivos.



## Subtitles (subtítulos)

Un video puede tener subtítulos en uno o varios idiomas. Podemos ver una lista de los subtítulos desplegando la lista:



Para que los subtítulos se visualicen sin estar incluidos en el video (sobreimpresionados) necesitamos una fuente con los subtítulos (como en el caso de un DVD) o, si se trata de un fichero de video independiente, un fichero que acompañe al video con los subtítulos.

Con todo, necesitamos un reproductor de vídeo que permita asociar el video al fichero de subtítulos y visualizarlo.

Hay distintos formatos de subtítulos pero uno de los más difundidos es el formato SRT. Los archivos SRT son, en realidad, archivos de texto que contienen líneas donde se especifica un tiempo de inicio, tiempo de fin y un determinado texto.

El reproductor leerá este archivo e irá sobreimpresionando los textos en los intervalos temporales determinados por cada línea.



Hay muchos reproductores que lo hacen pero, actualmente, uno de los mejores es VLC. Es un programa gratuito, multiplataforma, ligero y con una gran cantidad de funcionalidades. La dirección para obtener una copia del programa es:

<https://www.videolan.org/vlc/index.es.html>

Handbrake permite insertar dichos subtítulos en los vídeos para que formen parte del mismo video. Pero, para ello, necesitamos el fichero SRT con los subtítulos a la hora de la transcodificación.

Al igual que los reproductores, disponemos de muchos programas para generar archivos de subtítulos. Uno de los más completos es **Aegisub**, un programa libre que está traducido al español y que es multiplataforma. La dirección Web oficial para poder descargar el programa es:

<http://www.aegisub.org/>

Además, dispone de diccionarios de un gran número de idiomas, entre ellos, el español. En la página de descargas están disponibles:

<http://www.aegisub.org/downloads/>

## Chapters (Capítulos)

Chapter Number	Duration	Chapter Name
1	00:15:00	Chapter 1
2	00:15:00	Chapter 2
3	00:15:00	Chapter 3
4	00:15:00	Chapter 4
5	00:15:00	Chapter 5
6	00:15:00	Chapter 6
7	00:15:00	Chapter 7
8	00:13:14	Chapter 8
9	00:00:00	Chapter 9

HandBrake puede copiar marcadores de capítulo de la fuente al archivo de salida MP4 o MKV.

Si hacemos clic en la pestaña **Chapters** (capítulos), veremos una lista de capítulos detectados. HandBrake generará automáticamente los nombres de los capítulos en el siguiente formato: "Chapter n", donde n es el número del capítulo.

### Renombrando capítulos

Si lo deseamos, podemos cambiar los nombres de los capítulos simplemente modificando los nombres que se muestran.

También podemos importar o exportar el conjunto de marcadores de capítulo. HandBrake admite la importación de archivos CSV (valores separados por comandos). Para ello, haremos



clic en el botón Importar para elegir un archivo CSV. El archivo debe estar en el siguiente formato:

1,Chapter Name

2,Chapter 2 Name

3,Chapter 3 Name

....

Finalmente, podemos exportar la lista de capítulos actual al formato CSV haciendo clic en el botón 'exportar'.

### **Fuentes sin capítulos**

Desafortunadamente, HandBrake no puede agregar marcadores de capítulo actualmente si aún no existían en la fuente.

### **Queue (cola)**

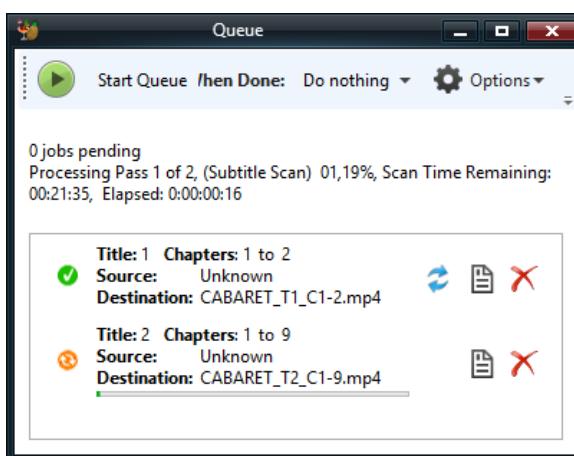
La codificación de los videos toma tiempo y puede usar gran parte de la potencia computacional de su computadora.

Afortunadamente, podemos configurar varias codificaciones a la vez agregándolas a la cola (**Add to Queue**).

### **Añadiendo codificaciones a la cola**

Comenzaremos abriendo una Fuente, seleccionando un Título y seleccionando un Preset . Luego haremos clic en el botón **Add to Queue** en la barra de herramientas.

Para ver los trabajos que tenemos en cola, haremos clic en el botón **Queue** en la barra de herramientas.



Desde la ventana de cola podremos manejar los trabajos. Recomenzar, elegir qué hacemos cuando acaben de procesarse todos los trabajos en cola y, en con botón **Options** acceder a la reanudación o borrar elementos de la cola.