## Conceptos de codificación de videos

**Codec.**  
Acrónimo de "codificación/decodificación**". Un códec es un algoritmo especial que reduce** el número de bytes que ocupa un archivo de video. Los archivos codificados con un códec específico requieren el mismo códec para ser decodificados y reproducidos. Algunos de los códecs más utilizados para el formato AVI son: **DivX, XviD, CinePak, Intel Indeo 5, DV, etc**.

**bitrate o Velocidad de transmisión** El bitrate define la cantidad de espacio físico (en bits) que ocupa un segundo de duración de ese video. El video tendrá más calidad cuanto mayor sea su bitrate y el archivo que lo contiene tendrá mayor peso. El bitrate puede ser fijo o variable. El bitrate variable consigue mayor calidad de imagen porque recoge más calidad en escenas muy cargadas o con mucho movimiento y ahorra en aquellas más estáticas.

**Fps - Fotogramas por segundo.**  
Un video resulta de la exposición imágenes o fotogramas uno detrás de otro. Un parámetro de la calidad del video es el número de fotogramas por segundo que muestra durante su reproducción. Este valor oscila entre 15 y 30. Por ejemplo los vídeos en DVD en Europa exhiben 25 fotogramas por segundo (25 fps).

**Fotogramas Clave**.  
Cuando se aplica un códec de compresión a un video, se suele producir cierta pérdida de la información de sus fotogramas. Algunos fotogramas (los fotogramas clave) se almacenan completamente en el archivo comprimido, mientras que el resto sólo se guardan parcialmente. En la descompresión, estos fotogramas intermedios se reconstruyen a partir de los fotogramas clave.

**Sistemas de televisión.**

* **NTSC** (National Television Standards Comité = Comité Nacional de Estándares de Televisión). Cada fotograma está formado por 525 líneas y reproduce 30 fotogramas por segundo. Se utiliza en América del Norte, Centroamérica, Japón, etc.
* **PAL** (Phase Alternation Line = Línea Alternada en Fase): El vídeo PAL tiene 625 líneas por fotograma y 25 fotogramas por segundo. Es el sistema más extendido actualmente en Europa.
* **SECAM** (Séquentiel Couleur à Mémoire = Color secuencial con memoria). Muestra 625 líneas y 25 fotogramas por segundo. De origen francés, ha perdido mercado en Europa a favor del sistema PAL.

**Proporción o ratio de aspecto.**  
Es la proporción entre la anchura y altura de un video. Cuando se reproduce un video se suele mantener por defecto esta proporción para evitar deformación de las imágenes. Por este motivo cuando se elige la visualización a pantalla completa, aparecen franjas negras arriba y abajo. Es habitual una relación 4:3 para los videos domésticos (352x288 píxeles, por ejemplo) mientras que en DVD se suele trabajar con ratios de 16:9.

## Conceptos básicos de sonido digital

**Hz - Frecuencia.**  
Es el número de vibraciones por segundo que da origen al sonido analógico. El espectro de un sonido se caracteriza por su rango de frecuencias. Ésta se mide en Hertzios (Hz). El oído humano capta sólo aquellos sonidos comprendidos en el rango de frecuencias 20 Hz y 20.000 Hz.

**Sample rate - Tasa de muestreo**    
Un audio digital es una secuencia de ceros y unos que se obtiene del muestreo de la señal analógica. La tasa de muestreo o sample rate define cada cuánto tiempo se tomará el valor de la señal analógica para generar el audio digital. Esta tasa se mide en Hertzios (Hz). Por ejemplo: 44100 Hz. nos indica que en un segundo se tomaron 44100 muestras de la señal analógica de audio para crear el audio digital correspondiente. Un audio tendrá más calidad cuanto mayor sea su tasa de muestreo. Algunas frecuencias estándares son 44100 Hz., 22050 Hz., y 11025 Hz.

**bit resolution o Resolución**   
Es el número de bits utilizados para almacenar cada muestra de la señal analógica. Una resolución de 8-bits proporciona 256 (2^8) niveles de amplitud, mientras que una resolución de 16-bits alcanza 65536 (2^16). Un audio digital tendrá más calidad cuanto mayor sea su resolución. Ejemplo: El audio de calidad CD suele ser un sonido de 44.100 Hz – 16 bits – estereo.  
  
**bitrate Velocidad de transmisión**   
El bitrate define la cantidad de espacio físico (en bits) que ocupa un segundo de duración de ese audio. Por ejemºplo, 3 minutos de audio MP3 a 128kBit/sg, ocupa 2,81 Mb de espacio físico (3min x 60 seg/min x 128 kBit/seg = 23040 kBits -> 23040 kBits x 1024 bits/Kbit : 8 bits/bytes : 1024 bytes/Kbytes : 1024 Kbytes/Mbytes = 2,81 MBytes ó Mb). Por ejemplo en los audios en formato MP3 se suele trabajar con bitrates de 128 kbps (kilobits por segundo). El audio tendrá más calidad cuanto mayor sea su bitrate y el archivo que lo contiene tendrá mayor peso. Esta magnitud se utiliza sobre todo en el formato MP3 de audio más destinado a la descarga por Internet.

**CBR/VBR**  
Constant/Variable Bitrate. CBR indica que el audio ha sido codificado manteniendo el bitrate constante a lo largo del clip de audio mientras que VBR varía entre un rango máximo y mínimo en función de la tasa de transferencia.

**Códec** El códec más utilizado en audio es el MP3.

**Decibelio**.  
Unidad de medida del volumen o intensidad de un sonido. El silencio o ausencia de sonido se cuantifica como 0 dB y el umbral del dolor para el oído humano se sitúa en torno a los 130-140 dB.

# Conversores

Pavtube HD Video Converter



1080p es el nombre corto para una categoría de modos de vídeo de alta definición, lo que significa 1080 líneas de barrido vertical y exploración progresiva. El término usualmente supone la resolución de 1920 × 1080.   
1080p Convertidorpuede decodificar y codificar en formato 1080p de vídeo HD, es decir, convertir de 1080p (1920x1080) archivos de vídeo de alta definición y formato de varias de vídeo HD, como HD MPEG, AVI HD, HD ASF, MP4 HD, MOV HD, DivX, XviD HD , el formato HD WMV, etc Usted puede disfrutar de su vídeo de alta definición en tu iPad,ipod iPhone, PSP/PS3, Zune, Xbox, Wii, Gphone, un teléfono móvil, etc   
Además, 1080P Convertidorpuede ser usado como un poderoso HD Video Editor, que puede recortar un periodo específico de vídeo con precisión, corte los bordes negro y área de vídeo no deseados fácilmente, se unen múltiples videos en un archivo más grande para la conversión y más práctico también functions.It se puede utilizar para codificar y decodificar archivos de vídeo de alta definición 1920x1080 como MTS, M2TS, los archivos AVCHD de alta definición.

# Total Video Converter 3.61 2011

# Te crea un DVD de un m2ts

# http://4.bp.blogspot.com/-bDK3J0uJj58/TdUYZA8Sr2I/AAAAAAAAATc/COkdWe1aWRg/s1600/2028-68216.jpg

Herramienta de conversión de vídeos que, además de admitir un amplio abanico de formatos, reproduce y convierte audio y vídeo de diversas procedencias.

MP4, PSP, MPG o AVI.

Ripear DVD y CD de audio y permite la creación de vídeos a partir de tu selección de fotografías a las que les puedes añadir sonido.

1 Convertir y grabar vídeo a AVCHD que puede trabajar en jugador PS3 y discos Blu-ray. Lo que es más, los videos de HD de AVCHD (\*.mts, \*.m2ts, \* .ts) puede se ha convertido a cualquier otro formatos de vídeo.   
2 De vídeo de conversión para formatos HD, como TS H.264, MPEG-2 TS, WMV-HD, MKV-HD, DivX-HD, XviD-HD, MOV – HD, FLA – HD y MP4-HD   
3 Convertir y grabar vídeo WMV-HD DVD. Mientras tanto, que puede funcionar en Xbox360.   
4 Convertir y grabar vídeo común para DivX-DVD. Lo que es más importante, puede funcionar en Reproductor de DVD con capacidad de DivX.   
5 Integrar una herramienta gratuita para capturar vídeo