

Manual de Captura 3.0 by Affar

[26-6-2003]

NOTA: Este manual está destinado a la captura de todo tipo de imágenes, tanto de **ANIME** como de **REAL**.

INDICE










<u>Programas</u>	Todo los programas necesarios para poder seguir el manual.
<u>Básico</u>	Lo elementos básicos para la captura. Cables, componentes, configuración del sonido, etc
<u>Captura</u>	Como capturar. Programa a usar, configuración y demás...
<u>Filtros Avisynth</u>	Filtros para conseguir una imagen mas limpia y nítida
<u>Resoluciones</u>	Resoluciones adecuadas parar el resultado final de nuestro video.
XVID <u>1º pasada</u> <u>2ºpasada</u>	Sistema de compresión novedosa y que da una calidad espectacular. Aconsejable para todo tipo de videos.
<u>Tabla de valores</u>	Pequeña tabla de valores para comprimir con el Xvid. Muy útil
<u>Sonido, filtrado y unión con el video</u>	Procesar el audio e insertarlo en el video
<u>F.A.Q.</u>	Preguntas y dudas mas frecuentes.
<u>EJEMPLOS DE FILTROS</u>	Estos serán ejemplos de como usar filtros de avisynth y que solo podreis encontrar en la pagina principal de Divxhouse .
<u>FORO PARA DUDAS</u>	Esta es la dirección para el Foro oficial de este manual.

Si Versión especial para descarga en PDF, originario de Divxhouse.com

Programas

[Actualizado a 26-6-2003]

Los programas de esta sección los podéis encontrar en la página oficial www.Divxhouse.com o en las webs respectivas de cada programa.

WEB	NOMBRE	DESCRIPCION
	Virtual-VCR	Programa de Captura. La estrella del Manual [2.6.9].
	BtwinCap	Drivers universales para capturadoras BT8x8 para SO windows (incluido XP).
	VirtualDubMOD	Programa para codificar videos, con multitud de mejoras. <i>La descarga de la derecha es un enlace no directo.</i>
	RAZORLAME	Compresor de WAV2MP3 , con el encoder LAME_3.93.1
	XVID (koepi)	Codec para poder comprimir con este método. [24-6-03]
	MPJPG	Uno de los mejores codecs para capturar. Es de pago, por supuesto, pero podéis encontrar un crack AQUI
	Audacity	Estupendo programa de edición de sonido. [1.1.3] <i>La descarga de la derecha es un enlace no directo.</i>
	Avisynth 2.5.2	Frame server indispensable para el manual. <i>La descarga de la derecha es un enlace donde poder descargarlo.</i>
	FiltrosAvisynth	Todos los filtros externos del manual (450k). Para las últimas actualizaciones visitar la web de filtros de Avisynth.

Componentes Básicos

Componentes

Capturadora

Tarjeta de sonido (decente)

Cables

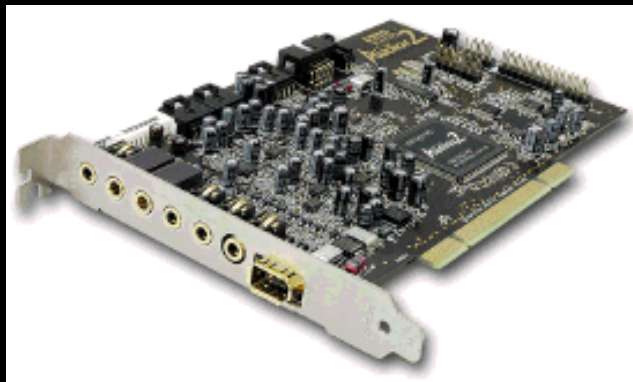
Cpu y ordenador bueno

Capturadora



Básicamente cualquier marca de sintonizadora nos valdrá. Es aconsejable que sea una del tipo **878**. Yo dispongo de la misma que la de la foto y las capturas las hace muy bien, eso si, siempre depende de la fuente de entrada.

Tarjeta de sonido



Lógicamente todos disponemos de una tarjeta de sonido, pero las pruebas me han dado como resultado que con una compatible obtendremos una calidad realmente mala. Mínimo tener una **Sound Blaster**.

Componentes Necesarios para captura de VIDEO



Divxhouse.com



Divxhouse.com



divxhouse.com

• Esto es lo necesario para la captura [gracias a **Delta** por las fotos]

• **1º imagen:** un **RCA** para la señal de video. Se conecta entre la capturadora y el aparato del euroconector de la derecha de todo (y encaja en las clavijas amarillas).

• **2º imagen:** El cable del audio. Por un extremo tenemos dos conectores RCA y por el otro un jack normal. Se conecta entre el **LINE-IN** de la tarjeta de sonido y las dos clavijas de la cajita del euroconector de la figura.

• **3º imagen:** Aparato del euroconector. Sirve para poder conectar el video (o tv) al ordenador y así tener **AUDIO** y **VIDEO** dispuestos para capturar.

NOTA: Solo capturaremos de antena si es para canales de TV. Nunca capturar de antena algo de un video, ya que la calidad será muy inferior al capturado con **RCA**.

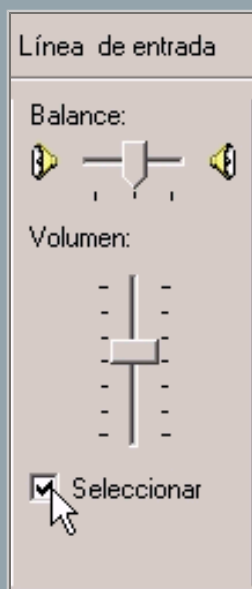
Ajuste de captura de sonido

Antes de empezar a capturar, debemos estar seguros de que la opción de **LINE-IN** está activada para la captura.

Entramos por el iconito del altavoz de la barra de tareas



Vamos a **Propiedades**



Aquí iremos a **grabación**, la barra de **LINE-IN** y la activaremos de tal manera que quede como se observa en la imagen.

Con todo esto, ya estaremos listos para empezar a capturar.

Ordenador en condiciones

CPU: Cualquier ordenador con velocidades superiores a 700MHz podrá capturar sin problemas.

MEMORIA: También es importante disponer de suficiente memoria RAM para estos procesos (mínimo 128ram y 256 como aconsejable).

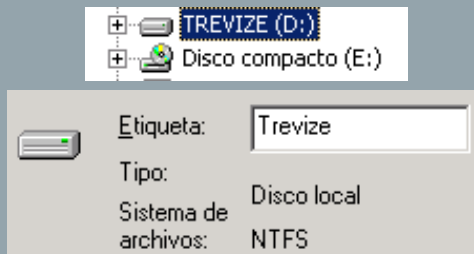
Disco Duro: El disco duro donde se guardarán las capturas siempre es aconsejable que esté desfragmentado, para evitar frames perdidos.

Captura

Importante

Si capturas en una unidad de Disco duro que esté en **FAT32**, deberás saber que no permite más de 4Gb en un archivo, así que para capturar videos de larga duración tendrás problemas.

Para saber en que tipo está el disco duro donde vamos a capturar, hacemos lo siguiente.



Botón derecho encima de la unidad en cuestión y le damos a **propiedades**. Si sale **NTFS** bien, si sale **FAT32** mal.

Para Fat32 necesitaríamos un programa que parta las capturas [**virtualdub**, **iuvcr**, etc]

MÍNIMO PARA PODER CAPTURAR

CPU: 500Mhz [depende resolución y codec de captura]

RAM: 128Mb

SO: W2k o WXP (con SO inferiores de Microsoft, como ME, 95 y 98 si se puede capturar, pero si capturas algo de más de 4gb aconsejo el virtualdub que tiene opción de partir los archivos, esto es porque **FAT32** no permite mas de 4Gb en un archivo y estos **SO** no permiten trabajar con este sistema de archivos **NTFS** que si permite archivos de mas de 4gb)

Tarjeta Sintonizadora de Tv

HD libre (importante) y de buena transferencia.

DirectX 8.1 o superior (MUY IMPORTANTE)

Drivers de la Tarjeta Capturadora



Ciertamente, los drivers que tengáis, serán totalmente válidos para la captura. Pero, por decir un ejemplo, las capturadoras Avermedia, precisan de las últimas versiones si utilizamos el SO WinXP. Existe en la actualidad unos drivers, llamados universales, los cuales tienen mayores prestaciones a la hora de capturar. Además son muy sencillos de instalar.

Lo primero será tener en algún lugar de windows los drivers de la capturadora, tal como se ve en la imagen. Si no los tenemos, iremos a la pagina web del fabricante y de allí los descargaremos www.avermedia.es , ésta sería la dirección si disponéis de una Avermedia.

Esto es necesario para poder instalar el sintonizador, al menos en mi caso se tiene que hacer así. Ahora iremos a programas y nos descargaremos el driver universal y lo ejecutamos para instalarlo.

First, read the **README** , then tell me ...

What do you want to do now ?

- ☒ Install this Driver
- ☐ Uninstall any previously installed driver associated with the Bt8xx hardware

El driver nos permitirá instalar o desinstalar (por si no nos va bien y queremos volver a los drivers por defecto)

Obviamente señalamos a install this driver y seguimos los pasos

Cuando nos pidan datos de la caturadora, señalaremos cual es la nuestra. Si por algún casual no la sabemos, podemos dejar con Autodetectar aunque realmente no funciona muy bien... pero igual tenemos suerte. Realmente las demás opciones no hace falta señalarlas, a menos que sepamos que tipo de chip utiliza nuestra sintonizadora para elegirla.

Cuando pasemos eso, nos preguntara en que país estamos. Señalamos el nuestro (en este caso SPAIN)

Y seguimos y cuando acabe, nos pedirá reiniciar. Cuando reiniciemos nos dirá el XP que ha encontrado nuevo hardware pero pedirá datos, entonces es cuando le indicamos el directorio de los drivers originales de la propia tarjeta, para así poder sintonizar correctamente.

Si no pide nada, pues reiniciamos una vez más y listo.

De todas formas, si capturamos bien con los drivers que tenemos, no hará falta instalar estos.

Video Capture Card Selection Advice / Tips

Select your Video Capture Card:
[041] - AVerMedia TVPhone 98

Select TV Tuner Model used in your Card:
Autodetect if possible, else TV won't be usable

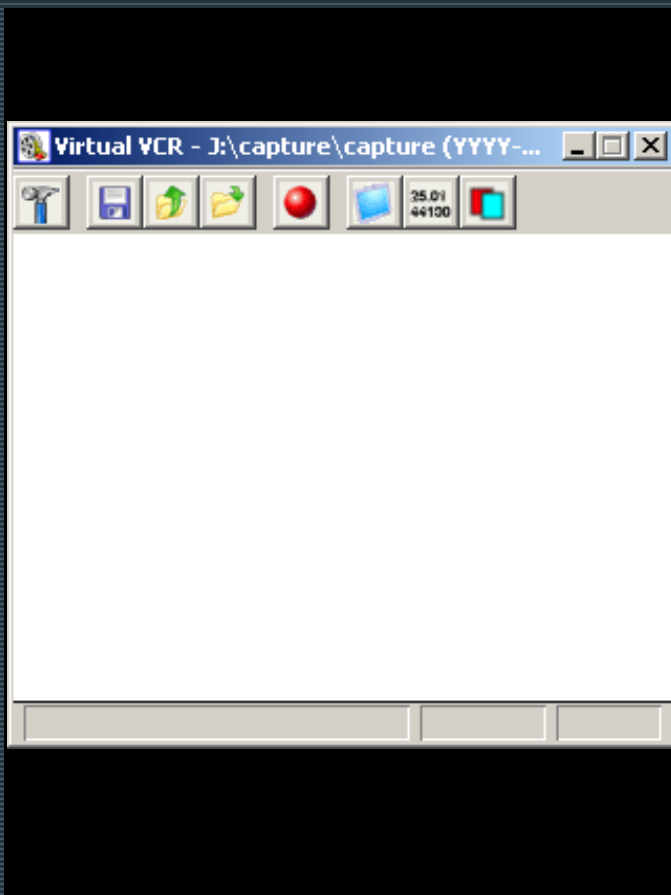
Misc. Settings

- ☐ Has TDA9855 On Board
- ☐ TV Tuner natively can tune FM Radio
- ☐ TV Tuner natively can't tune FM Radio, but will try

Autodetected Card Information

Chipset: Bt878 Rev: 0x11 SubSystem: 0x00031461
Card: AVerMedia TVPhone98
Vendor: Avermedia Technologies Inc

Advanced Autodetection Overrides ...



Instalamos el programa y podremos ejecutarlo., no como versiones anteriores, que había que hacer cosas raras para que funcionara bien.



Configuración del programa.



Salva la configuración de ese momento.



Carga una configuración guardada.



Salva la configuración con un nombre.



Capturar: **F5** | **STOP = ESC**



Previsualizar lo que se vaya a capturar.

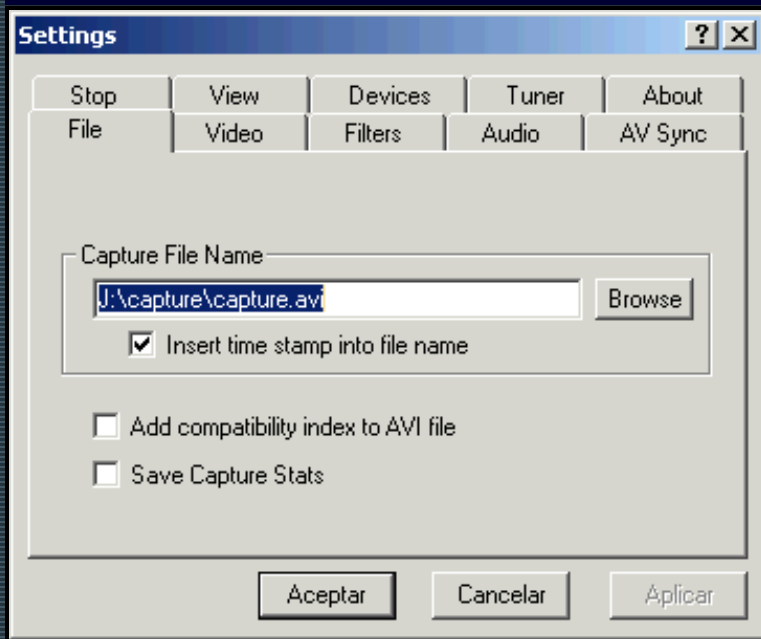


Estadísticas de la captura.



Muestra los frames perdidos.

FILE

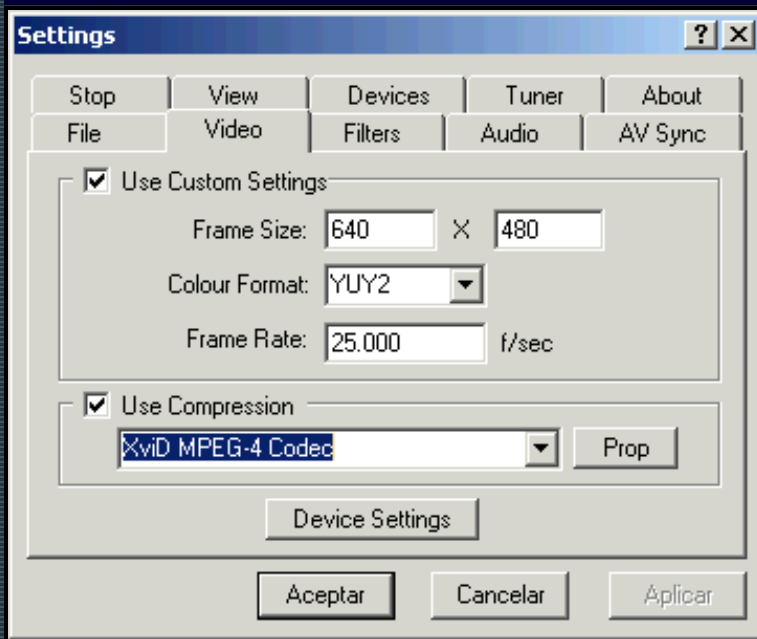


Capture File Name: Donde guardaremos nuestras capturas.

Insert time...: Cuando guarda la captura, le inserta la hora a la que se empieza a capturar.

Las demás opciones no son necesarias.

Video



Use Custom Settings: Activarlo.

Frame Size: Tamaño de la captura. **640x480 o 720x576** son resoluciones buenas para capturar.

Frame Rate: Frames por segundo. El standar es **25**

Compression: Codec utilizado para la captura.

IMPORTANTE con respecto a las resoluciones

Como todos sabéis, cuando se captura, tenemos imágenes entrelazadas.



Por desgracia, es complicado poder eliminarlo y que quede medianamente bien. La única forma decente que tenemos para poder arreglarlo y que no quede esa estela típica en los desentrelazados, es capturar a **720 x 576**.

La explicación del mismo lo encontraréis en la siguiente parte, en **Filtros de Avisynth**

Codecs de Captura

Estos codecs se configuran en las opciones de **Video** en **USE COMPRESSION**.

XVID

MJPEG

NOTA: Para capturar con el **Xvid**, debes disponer como mínimo de un **1200Mhz**, sino utiliza el **MJPEG**.

XviD MPEG-4 Codec

XviD Configuration

Encoding options

Encoding Mode: 1 Pass - CBR

Bitrate (Kbps):

Bitrate (Kbps): 10000

Advanced options...

Load Defaults...

OK

Advanced options...

XviD Configuration

Global Quantization Two Pass Alt. Curve Credits Debug

Global settings

Motion search precision: 1 - Very Low

Quantization type: H.263

FourCC used: XVID

VHQ mode: 0 - Off

Maximum I-frame interval: 5

Minimum I-frame interval: 2

☐ Enable lumi masking

☐ Enable greyscale

☐ Enable interlacing

☐ Use chroma motion

☐ Quarterpel

☐ Global Motion Compensation

B-frame control

Maximum B-frames: -1

B-frame quantizer ratio (%): 150

B-frame quantizer offset: 100

B-frame threshold: 200

☒ DX50 B-VOP compatibility

☐ Packed bitstream

☐ Print debug info on each frame

Aceptar

Cancelar

NOTA: El requerimiento básico de este codec es un 400Mhz, su desventaja frente al **XVID** es que ocupa más la captura.

PICVideo MJPEG Codec

MJPEG Settings

«« Compression

Quality »»

Basic <<

18

Luminance Quality: 10

Chrominance Quality: 10

☐ 2 Fields If More Than Lines

☐ Swap Decompress Fields

☒ Primary MJPEG Codec

☐ Force YUY2 Output

☒ Codec Enabled

Subsampling

☒ 1/1/1

☐ 4/2/2

☐ 4/1/1

Si quieres que ocupe menos espacio la captura, aumenta el valor de **Luminance Quality** y **Chrominance Quality**.

XviD Configuration [?] [X]

Global Quantization Two Pass Alt. Curve Credits Debug

Quantizer restrictions

Min I-frame quantizer: 2

Max I-frame quantizer: 3

Min P-frame quantizer: 2

Max P-frame quantizer: 6

Min B-frame quantizer:

Max B-frame quantizer:

Estas son las opciones básicas para la captura con el codec **XVID**. Seguid las imágenes y listo.

AV SYNC

Settings [?] [X]

Stop View Devices Tuner About

File Video Filters Audio AV Sync

☒ Resample Audio

☐ Resample audio dynamically

☒ Resample audio to 100.00000 %

☒ Adjust Stream Offset

☐ Sync using streams offset

☒ Offset audio by 0 mS

Master Stream in AVI file: None

☒ Log AV offset to "AVdiff.txt" file

Aceptar Cancelar Aplicar

Resample Audio: Activada, para poder capturar sin retraso de audio.

Adjust Srtream Offset: Aconsejo la opción **Offset audio by** 0sg. A mi con ese valor, sólo se desfasa de forma gradual.

NOTA: A pesar de tener esto configurado, siempre existe un pequeño desfase gradual (poco a poco), el cual corregiremos más adelante, o con el Virtualdub.

AUDIO

Settings [?] [X]

Stop View Devices Tuner About

File Video Filters Audio AV Sync

☒ Capture Audio

Format

Resolution: 16

Frequency: 44.1 kHz

Channels: Mono

Input Settings

TV Audio

☐ Compress Audio

Prop

Aceptar Cancelar Aplicar

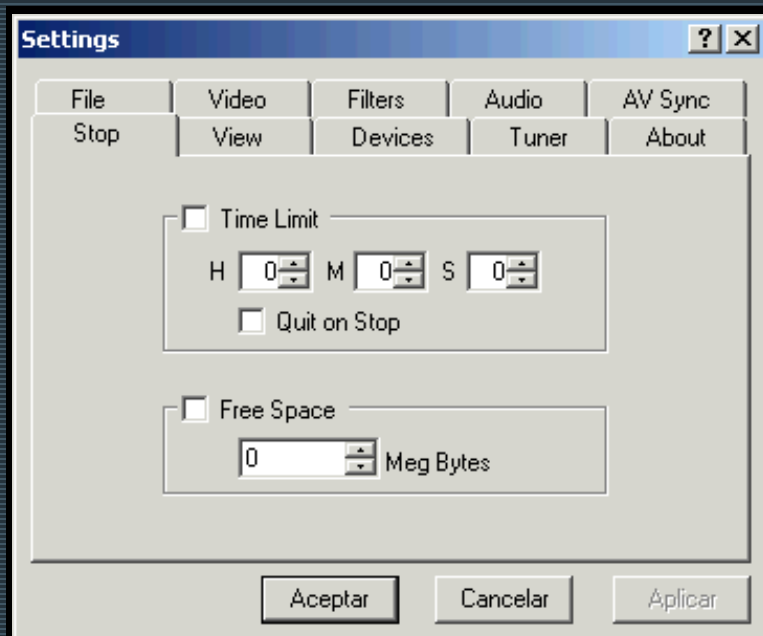
Resolution: 16Bits, para una buena calidad de audio.

Frequency: 44.1 es el adecuado, un valor menor es un error, provocando desajustes y dando una calidad que no es nada adecuada (de lo mala que es)

Channels: Mono/Stereo Generalmente es **MONO**, sobre todo de la **TV** o si el **VHS** es mono... pues lo mismo.

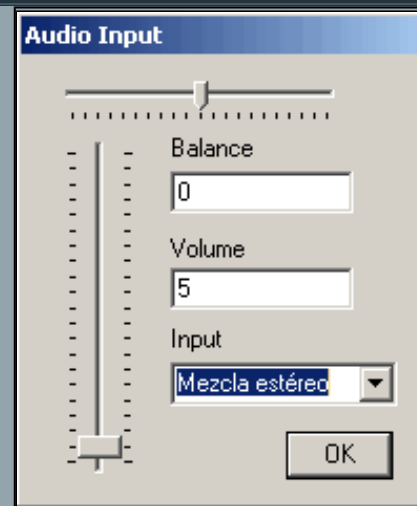
Input Settings: Para regular el volumen de entrada.

STOP

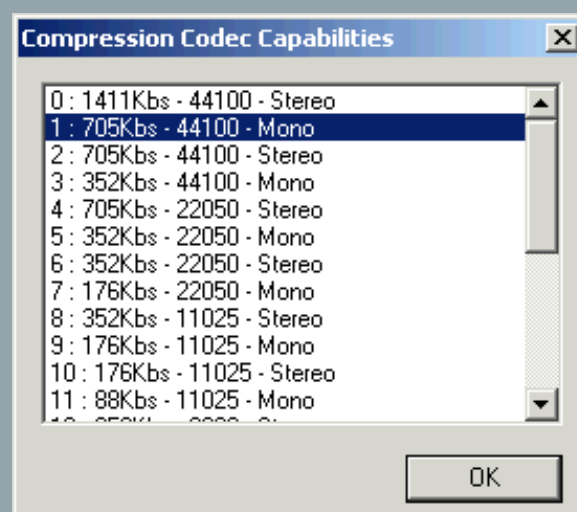


Time Limit: Tiempo que queremos que dure la captura.

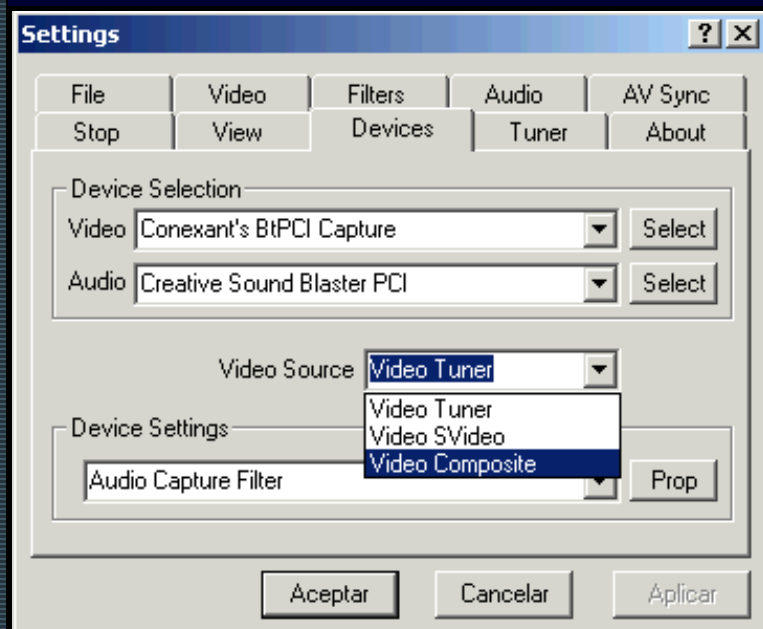
Free Space: Espacio libre al que queremos que se pare la captura..



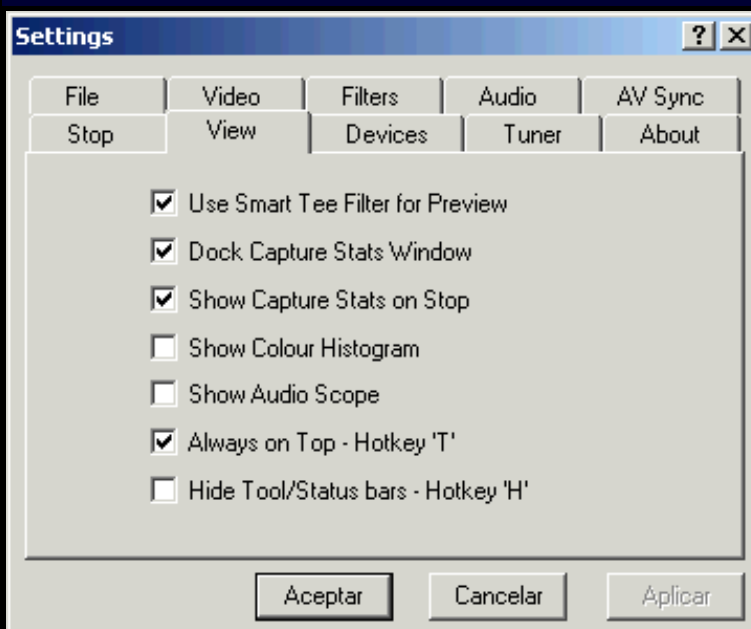
Compression Audio: Lo dejamos sin señalar, para que la captura del audio sea sin compresión.



DEVICES



VIEW



Video: El dispositivo con el cual grabaremos el video.

Audio: El dispositivo con el cual grabaremos el sonido.

Video Source: Estas opciones son para indicar por donde entrará la señal.

Video tuner: sintonización de algún canal.

Video SVideo: entrada de SVHS.

Video Composite: entrada por RCA.

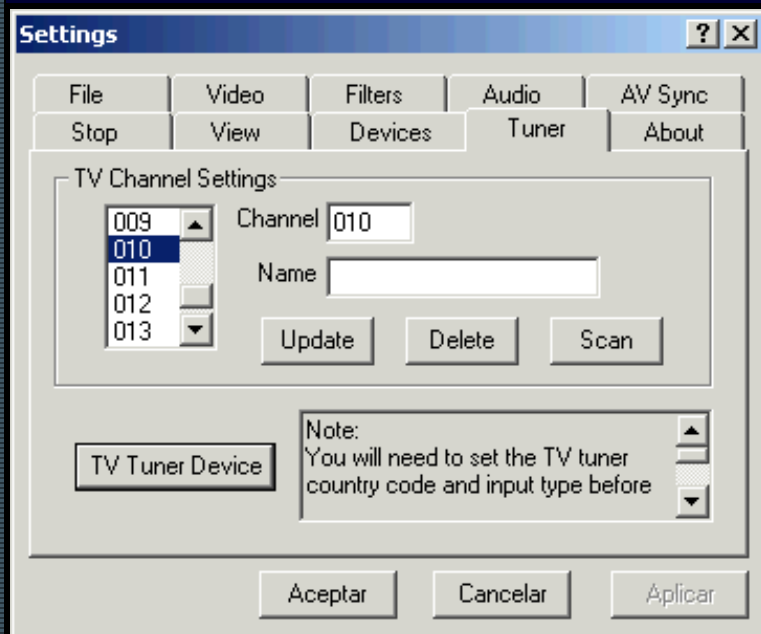
En **Device Settings**, buscamos **Video Capture Filter** y le damos a propiedades. Esta opción nos sirve para ajustar correctamente los niveles de brillo/color/contraste/etc del video de entrada.



Podrá parecer una tontería, pero esta parte es muy **muy importante**. Hasta tal punto, que si está demasiado brillante o demasiado oscuro, perderemos muchos detalles y muchísima calidad.

También tened en cuenta que no es lo mismo una serie que otra y tenemos que ir cambiando, dependiendo de como se vea.

TUNER



Busca las cadenas, les puedes poner nombres y quedan guardadas (si guardas la configuración final).

Si te da problemas esta parte, te aconsejo que instales la última versión de drivers de la capturadora.

Use Smart Tee Filter for Preview: Para visualizar en la pantalla lo que vayamos a capturar, pero al capturar desactívalo o te comerá mucha **CPU**.

Dock Capture Stats Window: Activa la ventana de Status de la captura.

Show Capture Stats on Stop: Saldrá la ventana de Status cuando finalice la captura.

Show Colour Histogram: Si no me equivoco, aparecerá una ventana con la curva de la captura.

Show Audio Scope: Ventana donde veremos estadísticas del audio.

Always on Top - Hotkey 'T': La ventana del **Virtualvcr** quedará siempre activa encima de las demás ventanas.

Hide Toll/Status bars - Hotkey'H': Elimina o activa la barra de status.



Capture

Frames: Frames capturados

Time: Tiempo de captura.

Dropped: Frames perdidos.

Time/Space Left

Time: Tiempo que queda de captura.

Drive: Espacio que queda libre.

Compression

Video: Cuanto comprime, con respecto al modo sin compresión. 10x 12x etc

Data Transferred

Video: Tamaño del archivo de video en tiempo real.

Audio: Tamaño del archivo de audio en tiempo real.

Total: La suma de los dos anteriores.

Transfer Rate

Video, Audio y Total: Lo mismo que los anteriores, pero por segundo.

A/V Rate Matching

Datos de sincronización durante la captura, frames por segundo, kHz etc etc.

FINALIZANDO

Cuando este todo bien configurado, sólo nos quedará darle al botón de **CAPTURAR** y esperar el tiempo que haga falta.

Recordad de cuando acabéis de capturar, verificar que la captura está correctamente. Aconsejo hacer pruebas de varios segundos.

Filtros Avisynth

[Desentrelazados](#)

[Resize y crop](#)

[Lumafilter y CNR2](#)

[Explicación de Spatial y Temporal](#)

[Filtros Spatial](#)

[Filtros Temporal](#)

[Filtros Extras](#)

[Carga del video](#)

[Filtros Indispensables](#)

[Colocación de los filtros](#)

Empezando

Aquí desvelaremos diversos filtros de **avisynth** que nos ayudarán en nuestro camino a la captura de calidad.

El Avisynth es un sistema de frameserver, que nos servirá de intérprete entre el video original y el **virtualdubMOD** (que va a ser el compresor que utilicemos) u otro programa para codificar. Normalmente se utiliza para **DVD**, pero actualmente tiene un soporte muy bueno de filtros específicos de captura, los cuales explicaré aquí mismo de la mejor forma posible.

Para que todo funcione correctamente, tenéis que tener instalado el **AVISYNTH 2.5.2** que encontraréis en la sección programas del manual.

Como funciona

Aquí tenéis un ejemplo de fichero **AVS** (esto será lo que creemos para utilizar el avisynth)

```
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\Dup.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\MPEG2DEC.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\atc.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\UnDot.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\cnr2.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\decomb.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\deen.dll")
```

```
AviSource("J:\captura\captura0.avi")
```

```
Telecide()
Crop(8,8,-8,-8)
BilinearResize(512,384)
undot()
atc(2,4,5,0.8,false)
dup(threshold=1,blend=true)
```

Por un lado tenemos la carga de **DLLs**, la carga del **AVI** y el llamamiento de **filtros**.

La carga de DLLs es preciso para disponer de un filtro especial, que no se encuentre en los propios del avisynth.

Por ejemplo el **TELECIDE()**, este filtro es un filtro de desentrelazado, que utilizaremos a partir de ahora.

Para su funcionamiento ha de estar cargado el **"decomb.dll"**.

Por otro lado tenemos el **Crop (8,8,-8,-8)** y no necesitamos cargarlo con nada, ya que lo incorpora el propio avisynth, que hemos instalado previamente (junto con otros muchísimos más filtros).

Todo esto que hemos visto se ha de crear en un simple archivo de texto que abriremos con el mismo **NOTEPAD** (o editor de texto) y lo guardaremos con terminación **AVS** (por ejemplo, **escaflowne.avs**).

También recordar que el sistema de archivos ha de estar en modo MSDOS, es decir, que cada nombre de archivo, ha de tener como máximo 8 letras o números.

Por ejemplo, si tenemos **c:\Archivos de programa\Avs\decomb.dll** no nos cargará nada y dará error, porque **Archivos de programa** no es válido. Lo ideal es tener una carpeta con todos los filtros del estilo **c:\video\avs\filtros\...**

DLLS y sus filtros correspondientes

```
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\Dup.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\MPEG2DEC.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\atc.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\cnr2.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\decomb.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\deen.dll")
```

Desglosando los filtros de cada DLL. Los 2 **Mpeg2dec...** sirven para interpretar el **MPEG2** de los dvd (realmente el **mpeg2dec3** es mucho mejor), pero los utilizaremos para captura porque contienen unos filtros muy interesantes.

MPEG2DEC.dll

Contiene el filtro **TemporalSmoother()**

MPEG2DEC3.dll	Contiene el filtro Lumafilter()
Decomb.dll	Contiene el filtro Decomb() FieldDeinterlace() Decimate()
Cnr2.dll	Contiene el filtro Cnr()
Atc.dll	Contiene el filtro ATC()
eDeen.dll	Contiene el filtro eDEEN()
Convolution3d.dll	Contiene el filtro Convolution3D()
_2D_clean.dll	Contiene el filtro _2D_Clean
MSmooth.dll	Contiene el filtro MSmooth()
TemporalCleaner.dll	Contiene el filtro TemporalCleaner()
Unfilter.dll	Contiene el filtro Unfilter()
MSharpen.dll	Contiene el filtro MSharpen()
DUP.dll	Contiene el filtro DUP()
TomsMoComp.dll	Contiene el filtro Tomsmocomp()
WarpSharp.dll	Contiene el filtro WarpSharp()

Desentrelazados | [Decomb.dll](#) | [TomsMoComp.dll](#)

TOMSMOCOMP

El mejor filtro de desentrelazado, que aun siendo más veloz en su utilización, es en casos críticos más limpio y preciso. Su funcionamiento es ideal cuando el entrelazado es Completo, es decir, cuando cualquier movimiento que exista en el video, se entrelaza, de igual forma, también va bien en entrelazados medios.

Generalmente para **VHS** o **TV** con resoluciones de 720 x 576 o similares, realiza un desentrelazado perfecto.

Tomsmocomp(1,15,1)
En la mayoría de los casos, este valor será el adecuado
Tomsmocomp(1,30,5)
Más preciso, pero más lento

TELECIDE

Datos

El telecide realiza un desentrelazado examinando los campos entrelazados y los junta obteniendo una imagen progresiva (imagen sin entrelazar) muy bueno, evitando las famosas estelas de entrelazados normales (vease desentrelaado modo **BLEND** del virtualdub). El entrelazado típico al cual hacemos referencia, es cuando sólo hay entrelazado con movimientos bruscos, como si fuera un entrelazado parcial del video.

Haciendo diversas pruebas con distintas resoluciones se puede ver como, con 720 x 576 en la resolución de Captura, este desentrelazado obtiene un resultado muy limpio, eliminando por completo el entrelazado (esto ocurre así con la **AVERMEDIA PHONE 98**, en donde se han hecho pruebas). Con otras resoluciones (640x480 y 768x576) la eliminación del entrelazado es parcial y a veces no consigue buenos resultados. De todas formas a **720 x 576** va generalmente bien, aunque aconsejo la utilización del **TomsMoComp**.

Configuración

El telecide ha de implementarse como primer filtro, antes que ningún otro (esto es igual para cualquier filtro de desentrelazado). Esto es así para evitar que otros filtros modifiquen la imagen, entorpeciendo la labor del filtro.

Telecide()
Este es el modo básico. Generalmente con esa opción conseguiremos los resultados idóneos.
Telecide(guide=1,gthresh=50,chroma=true,threshold=30)
Especial para ANIME y capturas difíciles.
Telecide(threshold=12,dthreshold=15,firstlast=true,blend=false,chroma=true)
Este da muy buenos resultados cuando los otros no van lo bien que deberían

FieldDeinterlace

Datos

Este filtro sólo debemos utilizarlo en última instancia y sólo cuando el video sea un entrelazado completo. Esto se sabe cuando cualquier

movimiento que exista ya tenga algo de entrelazado, no como el anterior que sólo ocurre cuando hay movimientos bruscos.

Configuración

Igual que el anterior, este filtro ha de ponerse siempre como primero para que realice correctamente su función.

FieldDeinterlace()
Configuración habitual
FieldDeinterlace(full=false)
Otra configuración buena para Anime.

SEPARATE FIELDS | [Incluido en el Avisynth 2.5.x](#)

Filtro de desentrelazado, que aun siendo más arcaico en su forma de manejar el entrelazado (recordemos que elimina un campo, dejando la altura del video en la mitad) muchas veces nos sacara de mas de un apuro. Su forma de insertarlo es la siguiente:

```
SeparateFields()  
SelectOdd()
```

BOB | [Incluido en el Avisynth 2.5.x](#)

Filtro de desentrelazado, similar al Separate Fields, con la salvedad de que no elimina ningun campo. De todas formas, este filtro actua de forma peculiar en el video resultante, haciendo esta mas nitida (sharpen).

```
Bob()  
SelectOdd()
```

Lumafilter | [MPEG2DEC3.dll](#)

Datos

Este filtro realiza un pequeño ajuste a las partes de luz de la imagen. Como podemos apreciar, las partes negras muchas veces no son negras por completo y al comprimir suelen aparecer macrobloques (es lo mismo con las partes blancas). Así que su función es dejar el negro, negro por completo y lo mismo con lo blanco. De esta forma ganamos en compresibilidad, evitamos macrobloques innecesarios y realzamos un efecto de contraste muy bueno.

Configuración

Se aconseja usarlo como ultimo filtro o anterior al **Dup**.

Lumafilter()
Configuración habitual.

Chroma Noise Reducer | [Cnr2.dll](#)

Datos

Este filtro se basa directamente en filtrar la chroma (el color) del video. Es especialmente indicado para capturas de VHS o TV, porque el filtro realiza un filtrado de esos colores típicos que parpadean estilo arcoiris y no tienen nada que ver con el video original. Indispensable para capturas.

NOTA: Si con el filtro insertado notamos algun tipo de efecto extraño en los colores (sobre todo el rojo) tendremos que desactivarlo para que se pueda corregir.

Configuración

Lo insertamos después del Desentrelazado.

Cnr2()
Configuración habitual.

Resize y Crop | Incluido con el Avisynth

Datos

El **resize** es la forma para disminuir o aumentar una resolución a otra. Generalmente capturamos a una resolución alta y la disminuimos, para así ganar en calidad.

Existen varios tipos, pero para captura solo utilizaremos dos

BilinearResize(512,384)
El Bilinear lo utilizaremos cuando la captura no sea del todo perfecta o cuando queramos que ésta se comprima mejor. Es así, porque mete un pequeño filtro de "desenfocado" y eliminación de detalles.
BicubicResize(512,384,0,0.5)
El Bicubic se utilizará para obtener la máxima calidad en un espacio bueno, o cuando capturemos algo que se comprima bien (imágenes oscuras)

El **crop** sirve para eliminar las partes no pertenecientes al video y que se acoplan a los bordes (partes negras o la típica barra inferior cuando se captura de **VHS**).

Crop(4,8,-8,-4) Crop(izquierda,arriba,derecha,abajo)
El valor de cada número es el siguiente. (derecha y abajo han de ser números negativos)

Configuración

El Crop siempre ha de estar antes del resize y han de ser números múltiplos de **2**.

```
Crop(4,8,-8,-4)  
ResizeBilinear(512,384)
```

Introducción Filtros Spatial y Temporal

Introducción

-Existen dos tipos de filtros: **Spatial** y **Temporal**

-Los spatial o espaciales, son también los llamados filtros 2D y se caracterizan porque limpian sin importar los frames anteriores o posteriores. Sólo limpian frame a frame (imagen a imagen).

-Los temporal, en cambio dependen del tiempo, ya que limpian dependiendo de frames anteriores y posteriores.

-Cada uno funciona de una forma diferente y cada uno se utiliza para un ruido en concreto.

Pros y Contras

-El **Spatial** realiza una limpieza determinada de objetos (contornos, colores planos(las partes de colores únicos), etc). No sirve para limpiar las vibraciones y para ruido en general apenas es útil.

-El **Temporal** en cambio realiza una limpieza temporal, muy indicado para temblores o ruido generalizado (típico grano de muchas series o del ruido del Vhs / Tv). Es un estupendo limpiador, pero en las escenas de movimiento este filtro deja su marca, ya que no diferencia entre el ruido y el movimiento en sí, haciendo un borrón.

CONCLUSIÓN

-Lo que debemos recordar es la utilización adecuada para cada video.

-El temporal nunca es bueno abusar de él, ya que en los movimientos agrede a la imagen. Solo lo usaremos en cantidades mínimas y si es posible utilizar el **ATC** (si disponemos de un AMD XP o superior o un P3), que es una mezcla de temporal y spatial, eliminando la vibración y no agrediendo en los movimientos. El Spatial es bueno usarlo también en cantidades pequeñas y con un radio corto. Esto es así, porque su limpieza en colores planos es realmente asombrosa, pero como todas las cosas, su abuso implicará eliminar detalles y podemos convertir un bosque en una mancha verde.

Filtros Spatial

ATC | [ATC.dll](#)

Realiza un filtrado Spatial / Temporal. Solo funciona si disponemos de un AMD XP (o superior) o de un P3 (o superior). Para vibraciones es el mejor filtro que existe, reduciendolas prácticamente por completo y apenas agrediendo en la imagen.

CONFIGURACIÓN

atc(3,6,9,0.5,false) Por defecto
Éste es el valor por defecto atc() y realiza una limpieza normal.
atc(2,4,7,0.5,false)
Se realiza un filtrado flojo. Ideal cuando el origen es de buena calidad.
atc(5,8,12,0.7,false)
Filtrado fuerte. Indicado para eliminar las vibraciones molestas.

Convolution3d | [Convolution3D.dll](#)

Realiza también una mezcla de **Spatial** y **Temporal**, sobre el **Luma** y la **Croma**. Al realizar una mezcla de ambos tipos de filtros, es más preciso y rápido que los mismos filtros por separado.

Recomiendo este filtro en sustitución del **temporal Smother**, sobre todo si el video a comprimir tiene un ligero temblor (en mode **animeLQ** o **vhsBQ**)

CONFIGURACIÓN

Convolution3d (preset="movieLQ")
Para capturas de imágenes reales con calidad media.
Convolution3d (preset="animeHQ")
Para cuando la calidad de la fuente es buena
Convolution3d (preset="animeLQ")
Para calidad de fuente media.
Convolution3d (preset="vhsBQ")
Para calidad de fuente mala.

eDeen | [Edeen.dll](#)

Este filtro podría considerarse un filtro Spatial 100%. Realiza un filtrado a cada frame y es ideal para el filtrado de anime.

edeen(1,5,10,1,1,false)
Capturas de suciedad mínima.
edeen(1,7,15,2,1,true)
Suciedad media
edeen(2,6,14,2,2,true)
Para videos de mucha suciedad (éste puede estropear mucho el video)

2D_Clean | [_2D_Clean.dll](#)

Filtro de limpieza de excelente calidad.

_2DCleanYUY2(0,6,1,1,0,5,5)
Filtrado menor. Elimina pocos detalles. Rápido
_2DCleanYUY2(0,6,1,2,0,6,6)
Filtrado medio. Pocos detalles eliminados. Lentillo
_2DCleanYUY2(0,6,2,3,0,6,6)
Filtrado fuerte, para fuentes en mal estado. Elimina detalles. LENTO

MSmoothen | [MSmoothen.dll](#)

Filtro de limpieza que evita en la medida de lo posible la eliminación de los detalles. De todos los **Spatial**, éste es uno de los mejores, pero también uno de los mas lentos.

MSmoothen(threshold=10,strength=2)
Filtrado menor. Elimina pocos detalles. Rápido
MSmoothen(threshold=15,strength=3)
Filtrado medio. Pocos detalles eliminados. Lentillo
MSmooth(threshold=20,strength=4,highq=true)
Filtrado fuerte, para fuentes en mal estado. Elimina detalles. LENTO

Filtros Temporal

TemporalCleaner | [TemporalCleaner.dll](#)

Realiza una comprobación entre el píxel del frame anterior y el siguiente. Si sobrepasa el nivel que hemos configurado, será reemplazado por la media. Este es sin duda un filtro indispensable en cualquier captura, tanto **Animacion** como de **Real**. Un pequeño uso de este filtro evitará pequeñas vibraciones y ruido en general (granulo) y realizará un pequeño filtrado spatial.

TemporalCleaner (ythresh=5, cthresh=10)
Vibraciones y ruido reducido.
TemporalCleaner (ythresh=7, cthresh=15)
Vibraciones y ruido medio.
TemporalCleaner (ythresh=11, cthresh=17)
Vibraciones y ruido altos.

TemporalSmother | [MPEG2DEC.dll](#)

Similar al anterior, realiza un temporal mas preciso que el del virtualdub. El temporal Cleaner sin duda es de mayor calidad, ya que éste realiza un filtrado muy agresivo, dejando estelas en los movimientos. Como todos los temporal, evita las vibraciones pequeñas y el ruido en general.

TemporalSmoother (1,4)
Vibraciones y ruido reducido.
TemporalSmoother (2,5)
Vibraciones y ruido medio.
TemporalSmoother (4,7)
Vibraciones y ruido altos.

NOTA: El temporal Smother solo trabaja en **YUY2** (modo de color 16bit). Esto quiere decir que antes de este filtro añadiremos **CONVERTTOYUY2()** y después del mismo **CONVERTTOYv12()**.

Ejemplo:

```
ConvertToYUY2()  
TemporalSmother(1,7)  
ConvertToYV12()
```

Filtros Extras (otros)

Unfilter | [Unfilter.dll](#)

Realiza un desenfoque de la imagen, mejorando la compresibilidad, y en cantidades menores y anterior a un filtro, puede mejorar la limpieza. Realmente es equivalente al Blur, pero más rápido y preciso.

Este filtro también permite enfocarla (efecto sharpen). Esto es útil cuando está borrosa o queremos "ennegrecer" las líneas divisorias, pero no es bueno abusar, ya que introduciremos ruido.

Desenfocar o Blur
Unfilter (-5,-5)
Ligero desenfoque.
Unfilter (-10,-10)
Desenfoque medio.
Enfocar o Sharpen
Unfilter (5,5)
Ligero enfoque.
Unfilter (10,10)
Enfoque medio.
Configuración
Unfilter (-X,-Y)
Si X e Y son negativos, mayor es el desenfoque y viceversa.

MSharpen | [MSharpen.dll](#)

Mientras que el **Unfilter** realiza un desenfocado, el **Msharpen** realiza un enfocado(sharpen) especial para **Anime**. Enfoca y a la vez introduce un pequeño filtro de limpieza, mejorando la calidad del video definiendo las líneas, haciendo éstas más oscuras.

MSharpen (threshold= 15,strength=80)
Realza las líneas ligeramente.
MSharpen (threshold=18,strength= 110)
Mayor que el anterior.

DUP | [Dup.dll](#)

Éste es un filtro muy especial, ya que realiza una comparación entre frames adyacentes y si estos son similares, se igualan. Esto para anime es muy interesante, ya que al ser de frames muy igualados en general, podemos mejorar la calidad de la imagen y evitar lo temblores, sin olvidar una mejora final en la compresibilidad. Un abuso del mismo nos llevará a advertir como desaparecen fotogramas, haciendo que vaya a "golpes".

Cuanto mayor sea el valor de **Threshold**, menor caso hará a las diferencias entre frames. De tal forma, que cuanto mayor sea el número, más posibilidad existe de que iguale mayor número de frames seguidos y esto nos mostrará un video que irá pulsado.

dup(threshold=0.5,blend=true)
Para video en buen estado.
dup(threshold=1,blend=true)
Para video en estado normal, típico VHS.
dup(threshold=1.5,blend=true)
Para video en muy mal estado.

WarpSharp | [Warpsharp.dll](#)

Un filtro que podríamos clasificar como de **estilizado**. Esto es así ya que realiza una mezcla de blur y sharpen al mismo tiempo. Lo cual nos estilizará las líneas de los contornos, aumentando la calidad y haciendo éstos más uniformes.

WarpSharp()
Por defecto.
WarpSharp(100,2,180,-0.8)
Estabilización buena.

Tweak | [No necesita de carga de ninguna DLL, viene con el Avisynth](#)

Este filtro regula problemas en el **brillo**, **contraste** y **color**. Si en cualquier video aumentamos un poco de contrasste y disminuimos un poco de luz, conseguiremos una definición de los contornos.

Tweak(hue=0.0, sat=1, bright=0.0, cont=1)	
HUE	(-180 a 180) Ajusta el color, de rojo a verde.
SAT	(0.0 a 10) Ajusta la saturación de color.
BRIGHT	(-255 a 255) Ajusta la luz, de menos a más.
CONT	(0.0 a 10) Ajusta el contraste.

CARGA DEL VIDEO

AVISOURCE

Esto sirve para que se pueda cargar el video y así poder insertarle los filtros.

AviSource("video.avi",false)
Con esta configuración, no se cargará el audio.
AviSource("video.avi")
Igual que el anterior, pero cargando el sonido, para así poder procesarlo (el sonido) en el VirtualdubMOD.
AviSource("video1.avi")+AviSource("video2.avi")
Lo mismo que los anteriores, pero uniendo dos videos. Muy útil cuando se captura y se parten los archivos capturados.

Su posición ha de ser siempre anterior al llamamiento de filtros.

Como insertarlos

Introducción

Todos estos filtros que se han explicado anteriormente, normalmente es adecuado que tengan un orden en el AVS.

Esto es así, debido a que cada filtro realiza una función con respecto al video que recibe. Si colocamos un filtro determinado y a continuación otro filtro, este último, procesará el video resultante del filtrado y no será lo mismo que si no lo hubiese.

Saber el orden adecuado es complicado, pero se puede aproximar a una colocación óptima. Sin olvidar que las pruebas de cada uno son las mejores posibilidades de optimización.

Orden de Colocación

El orden de los filtros será lo que en muchos casos nos hará conseguir un buen o mal video. Esta parte podría no parecer importante, pero en algunos filtros es **MUY IMPORTANTE** su colocación. Veamos como van.

1º	Cargamos el AVI
2º	FILTRO DESENTRELAZADO
3º	CROP
4º	CNR2
5º	FILTRO TIPO TEMPORAL
6º	FILTRO TIPO SPATIAL o RESIZE
7º	WARPSHARP
8º	DUP
9º	TWEAK
10º	LUMAFILTER
11º	ConvertToYUY2() Importante insertar esto al final del avs

Como observamos en la tabla, el spatial puede ir antes o después del **RESIZE**. Si el spatial va antes, su efecto sera menor que si va después. Solo queda explorar la combinacion de filtros ideal.

El **CONVERTTOYUY2()** se inserta al final del avs **SIEMPRE**. Esto es así, ya que en algunos ordenadores se ha visto un efecto curioso, y es la aparición de una franja de color en un lateral. Con esto insertado ya no aparecerá.

FILTROS INDISPENSABLES

De todos estos filtros, algunos de ellos podríamos clasificarlos como "indispensables" en cualquier filtrado. En ellos podemos englobar a:

-CNR2

-DUP

-LUMAFILTER

Estos son los filtros que nunca han de faltar en las capturas a procesar.

EJEMPLOS PRÁCTICOS

Reseñar que delante de cualquier línea del avs (como en el ejemplo inferior), sea filtro o carga de la misma, interponemos una # sea invalidada la línea y cuando carguemos el avs, esa línea sera saltada. Esto es interesante para ir probando filtros y no tener que escribirlos una y otra vez, solo poniendo delante el #

#cnr2() <--- así se salta el filtro.

ANIME

```

AviSource("J:\captura\prueba.avi")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\Dup.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\MPEG2DEC.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\MPEG2dec3.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\edeen.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\Msmooth.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\WarpSharp.dll")
LoadPlugin("j:\probando\filtros\filtros\Convolution3D.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\atc.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\UnDot.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\cnr2.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\warpssharp.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\decomb.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\msharpen.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\temporalcleaner.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\2DClean25.dll")
ConvertToYv12()
Decomb()
Crop(8,8,-8,-8)
Cnr2()
TemporalCleaner (ythresh=15, cthresh=20)
BicubicResize(512,384,0,0.5)
MSharpen(strength=80)
Tweak(hue=0.0,sat=1.3,bright=-12,cont=1.2)
Warpssharp(140,2,150,-0.8)
Lumafilter()
Dup(threshold=1,blend=true)
ConvertToUYUY2()

```

El ejemplo anterior es de un filtrado de un video de **Anime** en VHS, normal y corriente, en un estado medio. El resultado es impecable, ya que:

- Se ha eliminado por completo el entrelazado (por capturar a 720 x 576); **DTOMECOMB**.
- Se han eliminado los típicos arcoiris en las zonas blancas, cuando se captura; **CNR2**.
- El TemporalCleaner realiza una limpieza general, y una limpieza por objeto; **TEMPORALCLEANER**.
- Se disminuye el tamaño del video a 512 x 384, para su mejor aprovechamiento **BICUBICRESIZE**.
- Contraste de contornos; **MSHARPEN**.
- Estilización de estos contornos; **WARPSHARP**.
- Se ha ajustado el color y el brillo y el lumafilter ha mejorado el contraste de la imagen; **TWEAK** y **LUMAFILTER**.
- Por último se han igualado los frames casi iguales; **DUP**.

Éste es un pequeño ejemplo de un video y que podría ser usado como base. Hay que tener en cuenta que cada video es un mundo y cada cual necesita de un conjunto de filtros determinados, que quizás en otro video no servirían de mucho.

REAL

```

AviSource("J:\captura\prueba1.avi")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\Dup.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\MPEG2DEC.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\MPEG2dec3.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\edeen.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\Msmooth.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\WarpSharp.dll")
LoadPlugin("j:\probando\filtros\filtros\Convolution3D.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\atc.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\UnDot.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\cnr2.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\warpssharp.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\decomb.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\TomsMoComp.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\msharpen.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\temporalcleaner.dll")
LoadPlugin("J:\probando\filtros\filtros\2DClean25.dll")
ConvertToYv12()
TomsMoComp(1,15,1)
Crop(4,8,-4,-12)
Cnr2()
unfilter(-3,-3)
TemporalCleaner (ythresh=3, cthresh=4)
BicubicResize(512,384,0,0.5)
Dup(threshold=1,blend=true)
Tweak(hue=0.0,sat=1.2,bright=-6,cont=1.1)
Lumafilter()
ConvertToUYUY2()

```

Este ejemplo es de una captura **REAL**. Tiene similitudes con los filtros anteriores, pero con valores mas suaves.

- El **TomsMoComp** realiza el desentrelazado de forma perfecta;

-El **temporal cleaner**, con estos valores bajos, realiza una limpieza increíble;
-El **unfilter** es para desenfocar ligeramente la imagen y así hacerla más compresible.
-El **Tewak y el lumafilter** son para regular la croma y la luma del video (luz y color)
Los filtros de limpieza por objetos, **los spatial**, no son muy adecuados para estos casos (sólo con configuraciones cortas son buenos, nunca como si fuera anime).

FINALIZANDO

Todos estos filtros no son más que una pequeña parte de la gran cantidad de filtros existentes en **AVISYNTH** y de los cuales, con algo de práctica, podremos sacar un provecho increíble.

Cuando tengamos nuestro conjunto de filtros dispuestos en un avs, podremos visualizarlo con el **bsplayer** o con el player que tengamos, para así ver que efecto realizan los filtros en el video procesado.

Cuando esté ya del todo bien lo cargamos con el **VirtualdubMOD**, como si de un video se tratase, y estará listo para ser comprimido.

NOTA: en la pagina www.Divxhouse.com existirá una sección con ejemplos de uso de filtros, en series de animacion o en capturas de Real.

Resoluciones

Resoluciones al comprimir

Algo que deberéis saber, y muy importante, es que las resoluciones que utilicéis, para comprimir el video capturado, siempre deberán ser múltiplos de **16**. Como por ejemplo, **384 x 288**. Ambos valores (**384 y 288**) son divisibles entre **16**. Pues así deberán ser todas las resoluciones que utilicéis, ya que si no es así podrían provocar problemas de overlay y que no se viesen del todo correcto en algunos ordenadores.

Para capturas panorámicas o no 4:3, deberéis ajustar vosotros mismos la resolución final a ojo.

Width: Ancho [un valor fijo de la tabla]

Height: Alto [depende de la relación ancho/alto de la película]

Resoluciones Habituales (4:3)

640 x 480	1.33:1
576 x 432	1.33:1
512 x 384	1.33:1
480 x 352	1.36:1
448 x 336	1.33:1
400 x 304	1.32:1
384 x 288	1.33:1

•Éste es el aspecto ratio típico de las series de Tv, dibujos animados y alguna película antigua.

•En la tabla ajunta, se pueden observar en rojo las resoluciones habituales.

640 sólo es aconsejable cuando la captura sea de excelente calidad y ésta sea muy compresible. No aconsejado para videos normales.

512 está bien si queremos buena calidad, pero eso si, algo de 20min deberá ocupar como mínimo **130-150mb** o más, si no repercutirá en la calidad final.

384 está bien para tamaños de serie de **120-110mb** o inferiores.

•Los demás valores de resolución son intermedios, pero los principales son los dos de rojo.

•He de avisar que todo esto no siempre se cumple, porque al final siempre depende de si el video se comprime mejor o peor, etc etc.

Otras Resoluciones				
1.50:1	1.78:1	1.85:1	2.00:1	2.35:1
528x352	544x304	544x288	576x288	576x240
480x320	512x288	512x272	544x272	528x224
432x288	480x272	480x256	512x256	480x208
384x256	432x240	416x224	448x224	432x176

Compresión: 1º Pasada

Introducción

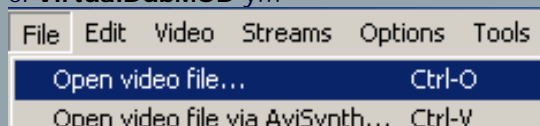
Para la realización de la compresión, se utilizará el **VIRTUALDUBMOD** como programa para codificar y el **XVID** como codec de compresión.

El **VirtualdubMOD** se utilizará debido a sus mejoras con respecto al Virtualdub, como la posibilidad de insertar MP3, AC3 y OGG en los videos, junto con la posibilidad de comprimir en modo YV12 correctamente.

El **XVID** (version Koepe 24-6-2003) será el codec utilizado debido a sus mejoras con anteriores codecs y siendo muy superior en calidad al DIVX 5.05, a pesar de ser algo más lento.

Carga del Video

Ejecutamos el **VirtualDubMOD** y...

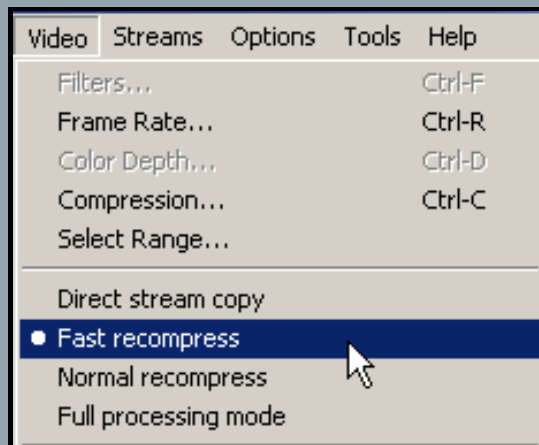


...vamos al directorio donde tenemos guardado el archivo **AVS** con los filtros seleccionados y lo abrimos.

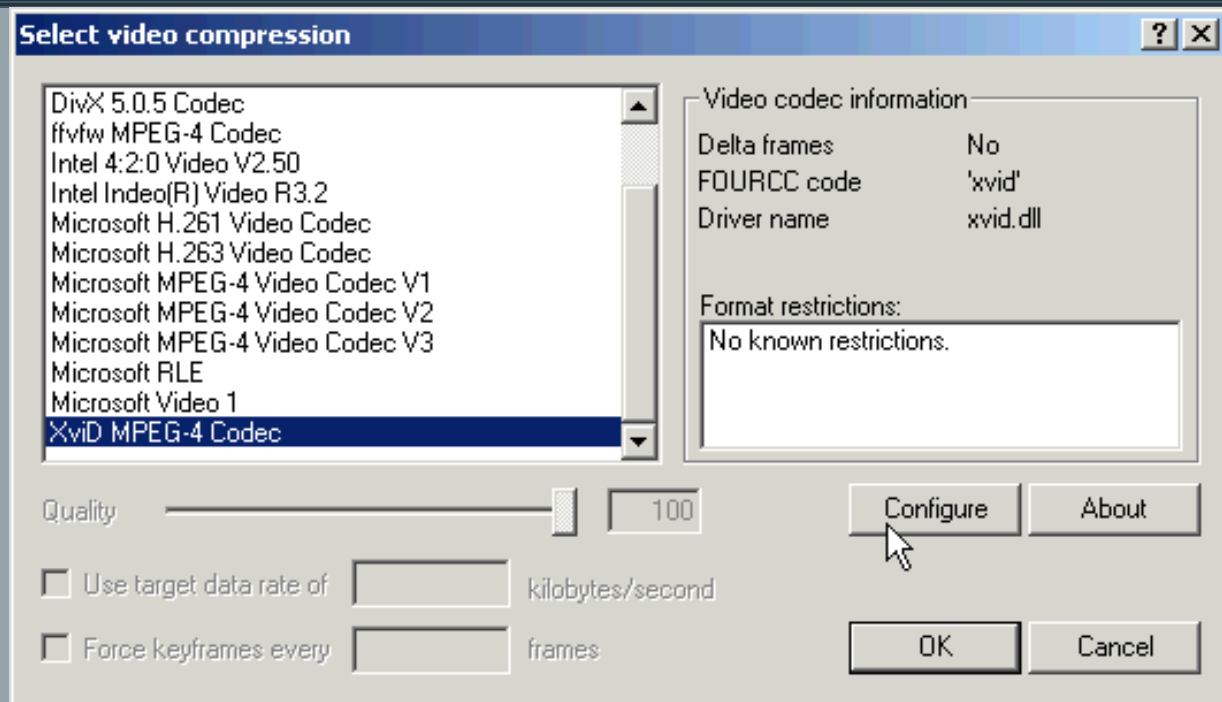
Entrar a la configuración del Codec

Ahora en la pestaña **VIDEO** seleccionamos **FAST RECOMPRESS**. Esto es así, debido a que los filtros de avisynth usan el modo **yv12** y en fast recompress ganaremos en velocidad, en comparación con **Full Processing Mode**.

Lo único que no podremos ver, será la previsualización del resultado en las ventanas del **VirtualdubMOD**, mientras se comprime el video.



Ahora iremos a **VIDEO / COMPRESSION**

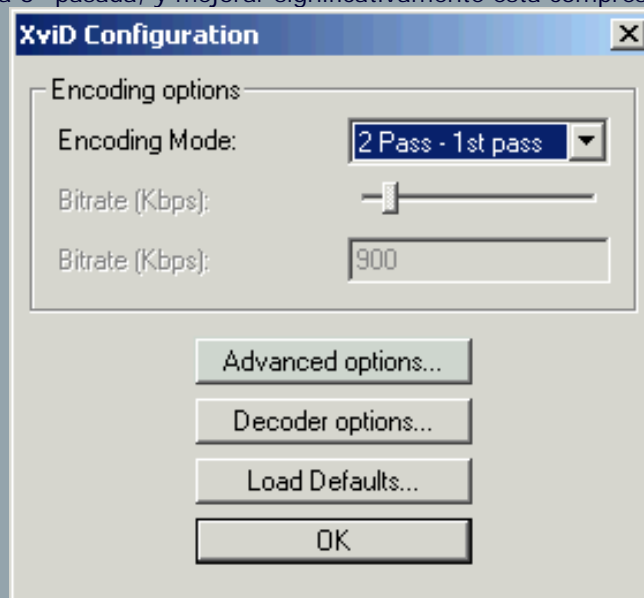


Ya que en este manual explicaremos el **XVID**, será el que escojamos y configuraremos tal como sigue.

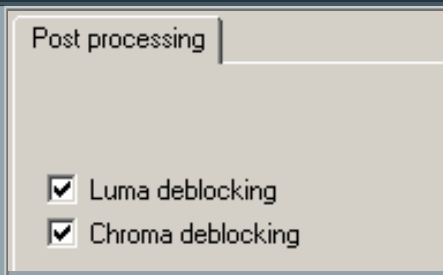
Configuración del Codec [1º pasada]

Para realizar las compresiones utilizaremos el sistema de **2 pasadas**. La primera realizará un "escaneo" de la curva de bitrate a máxima calidad, y la 2º será la que, dependiendo del bitrate medio introducido (tamaño final de video), realice la mejor distribución del mismo.

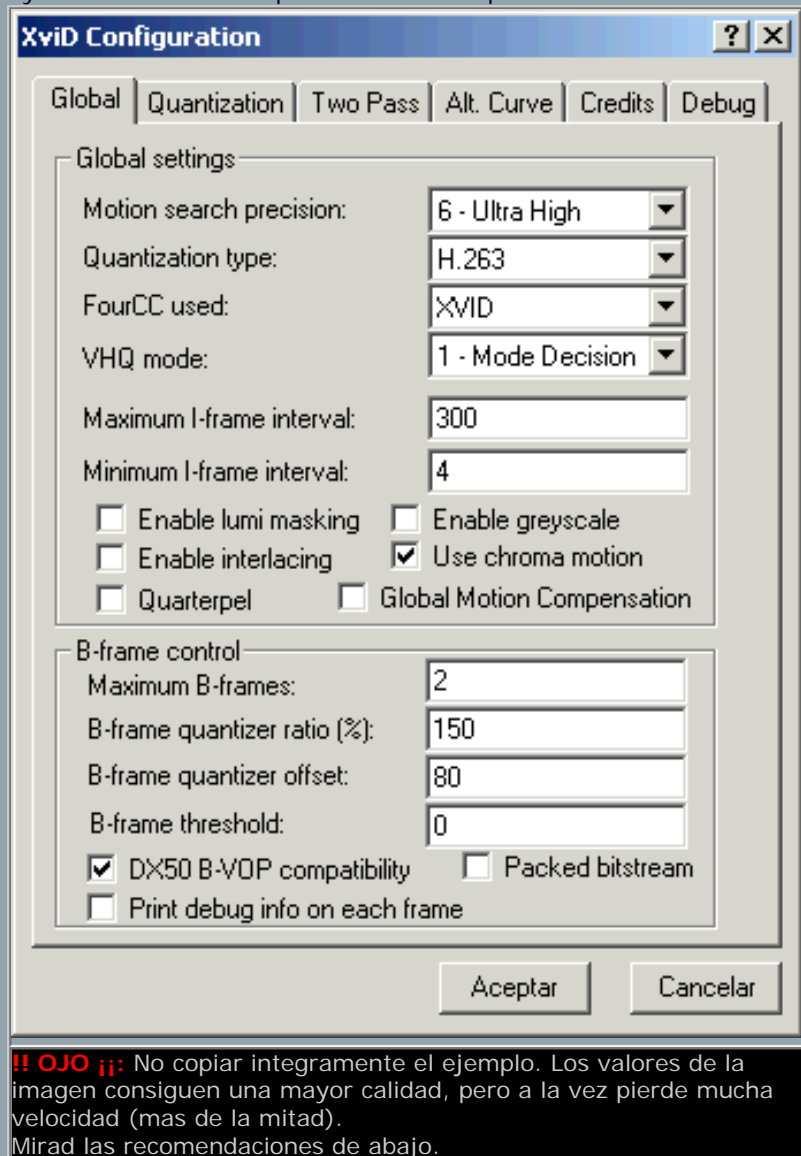
Éste es sin duda el mejor sistema para la compresión de un video, 2 pasadas. Esperemos en un futuro que la **Calculadora AR** permita cargar un AVI y así realizar una 3º pasada, y mejorar significativamente esta compresión (actualmente solo permite de DVD).



Señalamos 2 Pass - 1st pass que será la primera pasada. Antes de proceder a su configuración, iremos a la opción **DECODER OPTIONS**



Aquí activaremos el **Luma deblocking** y el **chroma deblocking**. Estos sirven para mejorar la calidad durante el visionado de los videos y sólo nos serán de utilidad si en el **FFDSHOW** activamos el modo decoder del **XVID**, utilizando la **DLL** de la misma. Volvemos a las opciones de antes y entraremos en las opciones del **XVID** por el botón **ADVANCED OPTIONS**



En las opciones globales (GLOBAL) nos saldrá la imagen de arriba. Según configuremos estas opciones la velocidad de compresión será menor o mayor.

Motion search precision: 6-Ultra High. Esta opción será la que nos de la máxima calidad. Un nivel 5 podría aumentar la velocidad, pero no es adecuado.

Quantization type: H.263 | Éste permite comprimir mejor y para las compresiones de captura es la ideal, ya que el **MPEG** lo único que nos hará será meter granulo y disminuir la compresión, sin obtener ningún beneficio.

FourCC used: XVID | Para indicar el **codec** que usaremos para descomprimir el video (al visualizarlo). Por ejemplo si lo ponemos con **Divx**, una persona que tenga sólo este codec instalado lo podrá ver. Esto por un lado está bien, ya que asegura una mayor compatibilidad de visualización y en algunos casos, donde no se ven bien los xvid, podría ser hasta interesante. De todas formas se aconseja el **XVID**, ya que la calidad obtenida es mayor en su decodificación, que en modo **DIVX**.

VHQ Mode: OFF 1 4 | Esta opción nos será útil para mejorar la compresibilidad y mejorar en mucho la calidad de video. **Un nivel 1 es la recomendable** y nos mejorará, pero con un nivel 4 será aún mayor esa mejoría. La única desventaja, que en nivel 4, la velocidad de compresión repercutirá sensiblemente y para ordenadores de 1000mhz hacia abajo, no es nada recomendable, a menos que no les importe el tiempo de compresión. Si se activa, las **B-Frames** han de estar activas.

Si vemos que va demasiada lenta la compresión, podemos desactivarlo

Maximum I-frame interval: 300 | Esto indica cada cuanto se insertará como mínimo un Keyframe. Esto es para que cuando en la reproducción del video, queramos adelantar o atrasar, será mas cómodo de hacer, ya que sólo se puede hacer entre keyframes. Yo uso un valor de 300. Esto quiere decir, que como mínimo hay un keyframe en 300frames. Un valor muy reducido de esto (25 por ejemplo) lo único para lo que valdría, sería para añadir keyframes sin sentido, empeorando la calidad del video, ya que cada keyframe ocuparía más que un frame normal.

Minimum I-frame interval: 4 | Esto sirve para indicarle que nunca se metan demasiados keyframes. Si ponemos 4 indicaremos que sólo se podrá insertar un keyframe cada 4 frames como mucho.

Enable Luma Masking: OFF | Esto es una opción que sirve para aprovechar las deficiencias del ojo humano y comprimir ciertas partes del video que refieren a la LUZ para mejorar el tamaño final. Por desgracia, esta opción no esta totalmente funcional, y no aconsejamos activarla.

Enable Grey Escal: OFF | Activada nos permite convertir la imagen en una escala de grises. Esto sólo es útil cuando la captura o el procesado del video sea en **Blanco y Negro**.

Enable interlacing: OFF | Es un filtro de desentrelazado, pero no lo utilizaremos nunca.

Use Chroma Motion: ON | Esta opción, si la activamos, nos permitirá mejorar la compresión y la calidad final. Activada siempre.

Quartelpel: ON u OFF | Esta opción sirve para una estimación de movimiento mas precisa. Si está activada, la imagen se volverá más enfocada (sharpen) y perderá en compresibilidad. Yo personalmente en captura no la activaría (aunque tampoco la activaría en otros casos).

Global Motion Compensation: OFF | Esta opción siempre ha de estar desactivada, ya que produce ciertos problemas en la compresión.

B-Frame CONTROL

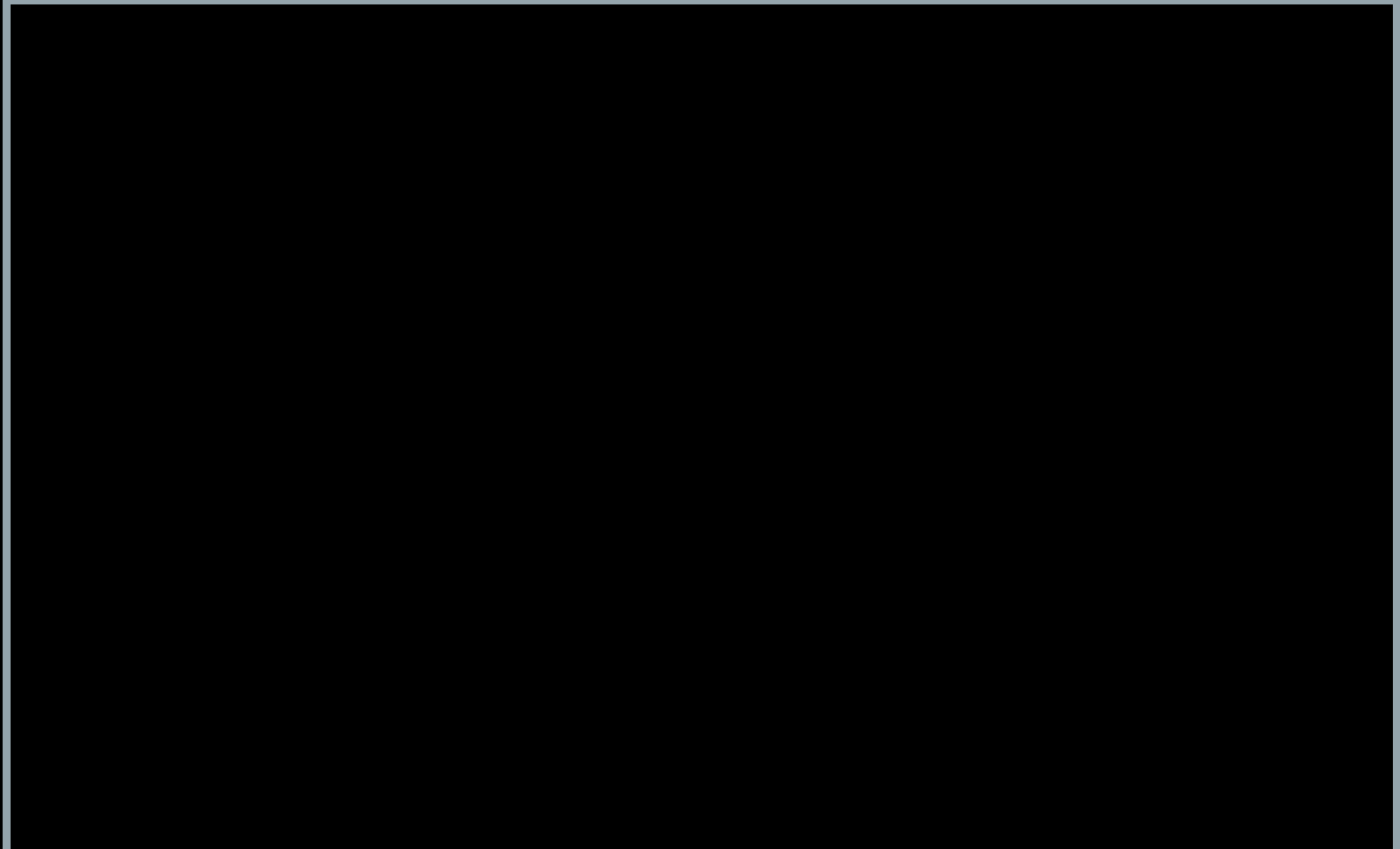
Maximum B-Frames: -1 2 | Las Bframes son un sistema de frames, que funcionan de forma bidireccional, es decir, que se aprovechan de las similitudes del frame anterior y del posterior, de esta forma se reduce sensiblemente el tamaño, mejorando la calidad final. Con -1 estarán desactivadas y con 2, estarán en el modo normal (se podría usar 1 y 3 sin problemas, pero a 2 es donde las ganancias son más notorias). **Aquí indicaremos 2**. Con las bframes desactivadas, aumentaremos la velocidad de compresión, pero empeorara la calidad.

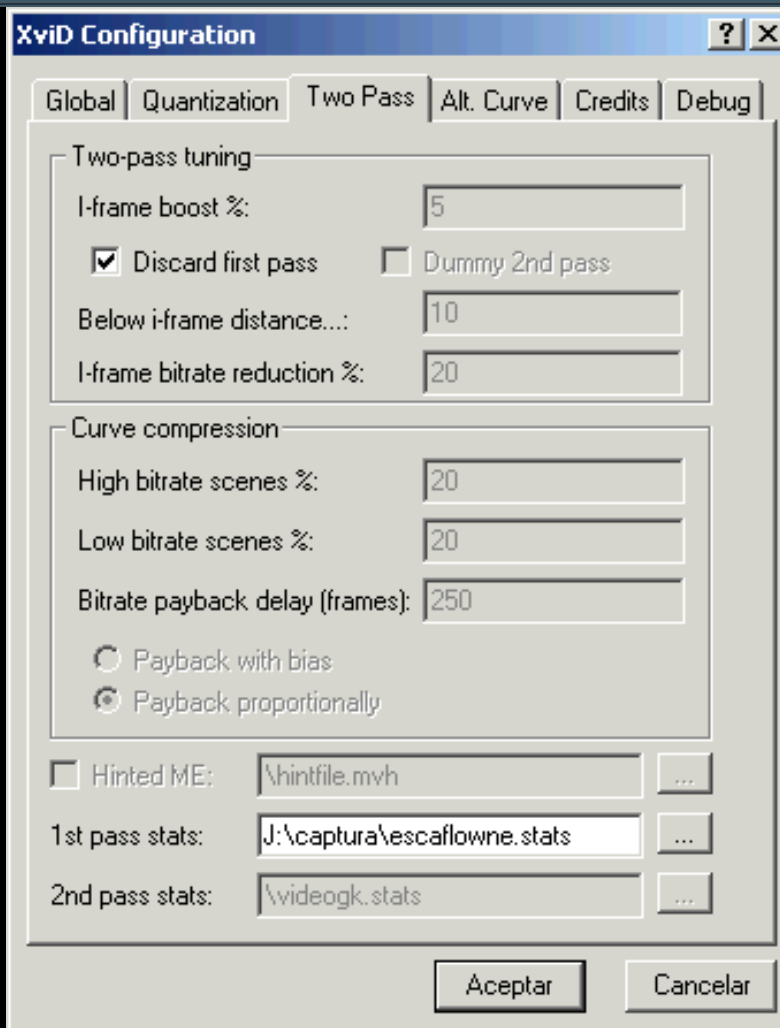
B-Frame Quantizer Ratio: 150% | Esto lo mantendremos en 150 que es el valor por defecto.

B-Frame Quantizer Offset: 75-100 | Unl valor entre 75 y 100 da buenos resultados.

B-Frame Quantizer Threshol: 0 80 | Esto nos indicará cada cuanto aparecerá un bframe, cuanto más cerca esté de +90, más es la posibilidad de que salgan y cuanto más cerca de -40 menos aparecerán. Un valor entre 0 y 80 será el adecuado.

Two Pass



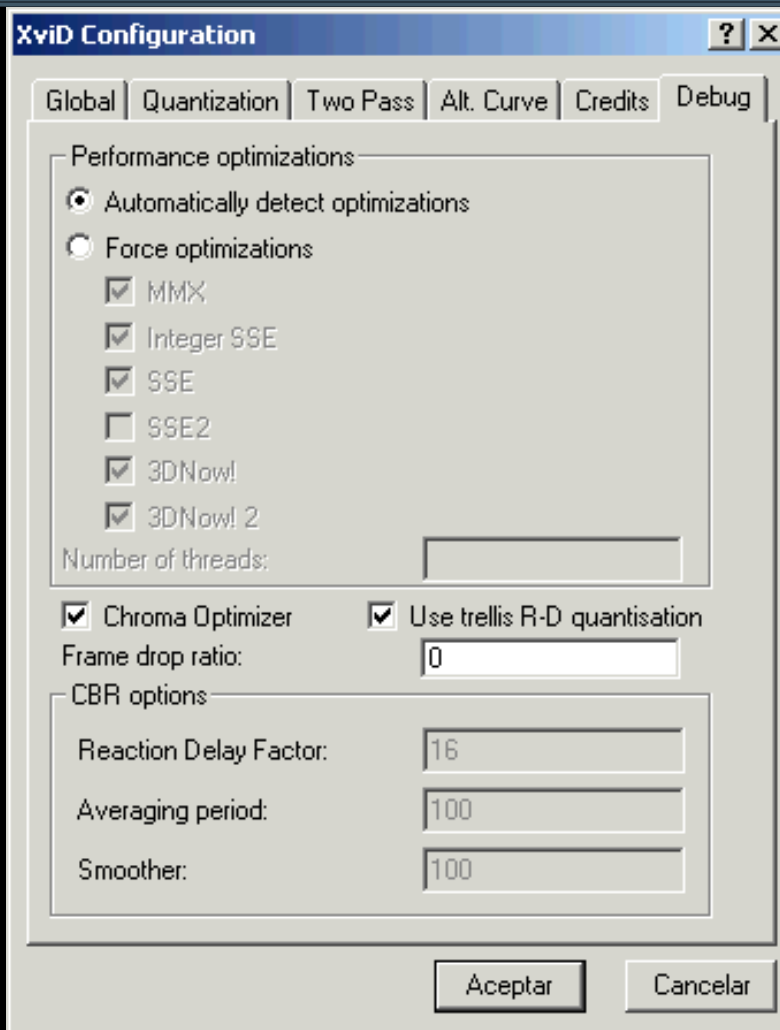


Discard first pass: ACTIVADA | Esta opción ha de estar activada, para evitar la aparición de un archivo "gigante", resultado de la 1º pasada.

Hinted ME: DESACTIVADA | Esta opción es para ganar velocidad al comprimir, pero por desgracia aún no esta totalmente desarrollada y lo dejaremos desactivado por defecto.

1 st pass stats: Aquí indicaremos el nombre del archivo de estadísticas. Es el que nos guarda la información de la curva de bitrate de la 1º pasda y ha de ser el mismo cuando se produzca la 2º pasada.

DEBUG



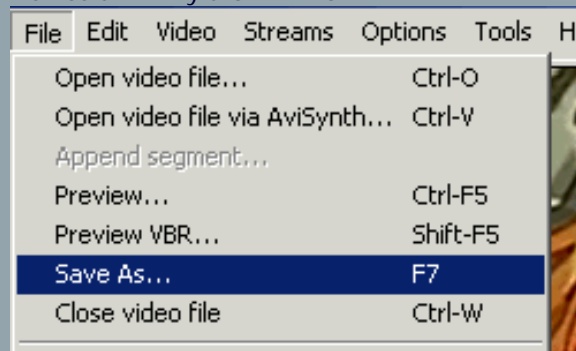
Chroma Optimizer: ACTIVADA | Activada nos realizará un contraste sobre los contornos. Muy recomendable.

Use Trellis R-D Quantisation: ACTIVADA | Esta opción nos permitirá mejorar la compresibilidad. El único defecto es que reduce la velocidad de compresión. De todas formas es muy aconsejable su utilización.

Guardar la 1ª pasada

Con la configuración anterior correctamente aplicada, es aconsejable guardar la configuración por si surge algún tipo de imprevisto. Para esto iremos a la pestaña FILE y a SAVE PROCESSING SETTING.

Ahora grabaremos los datos de la primera pasada (en el JOB CONTROL para así realizar las dos pasadas seguidas), para ello vamos a la pantalla principal del **VirtualDubmod** e iremos a **FILE** y a **SAVE AS...**



Dentro de la ventana de guardar, tenemos dos opciones.

1º Guarda el archivo sin señalar "Don't run..." y así es comprimir la 1ª pasada.

2º Guardar como en la imagen, señalando "Don't run..." y así guardar la compresión de la primera pasada en una cola de trabajo (**JOB CONTROL**) y así comprimir las dos pasadas seguidas. **ACONSEJADO**

Nombre:

Tipo:

☒ Don't run this job now; add it to job control so I can run it in batch mode.

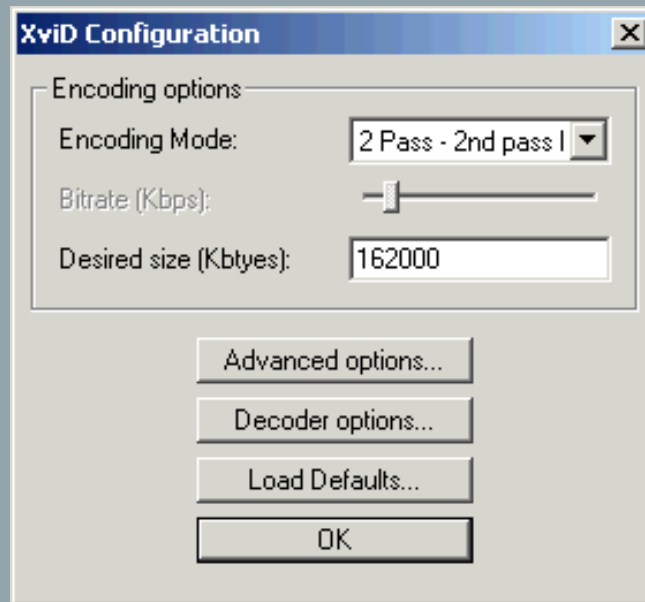
☐ Save AVI in old 1.0 (VFW 1.1e) format (Compatibility mode)

Cuando le demos a guardar y si hemos activado el Don't run... pues volveremos a la pantalla principal del **virtualdubMOD**

Compresión: 2º Pasada

Configuración del Codec [2º pasada]

Después de hacer el paso anterior volvemos a la configuración del codec **XviD** y esta vez escogemos en **Encoding Mode: 2 Pass - 2nd pass Int**, como se ve en la imagen.



Desired size (Kbytes): esto es para indicarle el tamaño final del video. Sólo el video, sin audio, que es aparte. Si queremos un video resultante de 150mb pues indicamos 153.600 y así sucesivamente. Este valor sale de multiplicar el resultado que queramos en mb por 1024.

Entramos en la configuración de **Advanced options...** (recordad rellenar el tamaño final)

GLOBAL

En **GLOBAL** dejaremos los valores de la 1º pasada. Esto es así, para que la estadística de la 1º pasada pueda funcionar correctamente, con los datos que introduzcamos en la 2º.

XviD Configuration

?

X

GlobalQuantizationTwo PassAlt. CurveCreditsDebug

Global settings

Motion search precision:

6 - Ultra High

Quantization type:

H.263

FourCC used:

XVID

VHQ mode:

1 - Mode Decision

Maximum I-frame interval:

300

Minimum I-frame interval:

4

☐ Enable lumi masking

☐ Enable greyscale

☐ Enable interlacing

☒ Use chroma motion

☐ Quarterpel

☐ Global Motion Compensation

B-frame control

Maximum B-frames:

2

B-frame quantizer ratio (%):

150

B-frame quantizer offset:

80

B-frame threshold:

0

☒ DX50 B-VOP compatibility

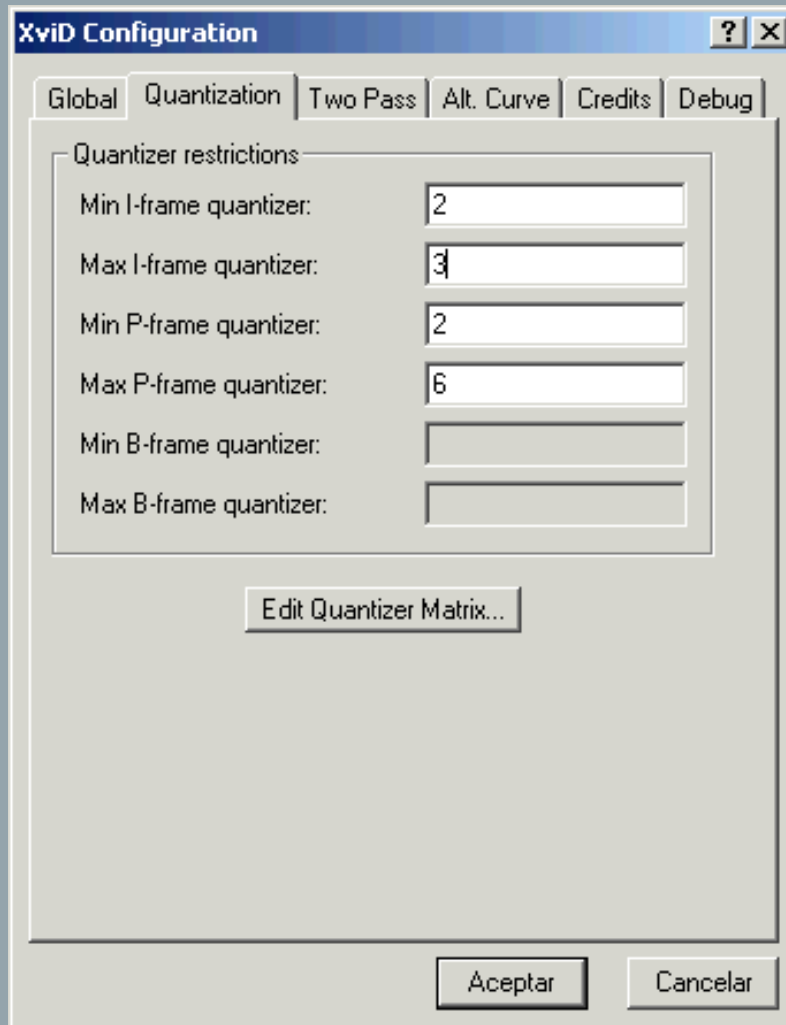
☐ Packed bitstream

☐ Print debug info on each frame

Aceptar

Cancelar

QUANTIZATION



The image shows the 'XviD Configuration' dialog box with the 'Quantization' tab selected. The dialog has a title bar with a question mark and a close button. Below the title bar are tabs for 'Global', 'Quantization', 'Two Pass', 'Alt. Curve', 'Credits', and 'Debug'. The 'Quantization' tab contains a section titled 'Quantizer restrictions' with six input fields: 'Min I-frame quantizer' (value 2), 'Max I-frame quantizer' (value 3), 'Min P-frame quantizer' (value 2), 'Max P-frame quantizer' (value 6), 'Min B-frame quantizer' (empty), and 'Max B-frame quantizer' (empty). Below these fields is a button labeled 'Edit Quantizer Matrix...'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Quantizer restrictions	Value
Min I-frame quantizer:	2
Max I-frame quantizer:	3
Min P-frame quantizer:	2
Max P-frame quantizer:	6
Min B-frame quantizer:	
Max B-frame quantizer:	

Buttons: Edit Quantizer Matrix..., Aceptar, Cancelar

Después de configurar bien la pestaña **Global**, entraremos en la de **Quantization**.

Aquí se aconsejan los siguientes valores:

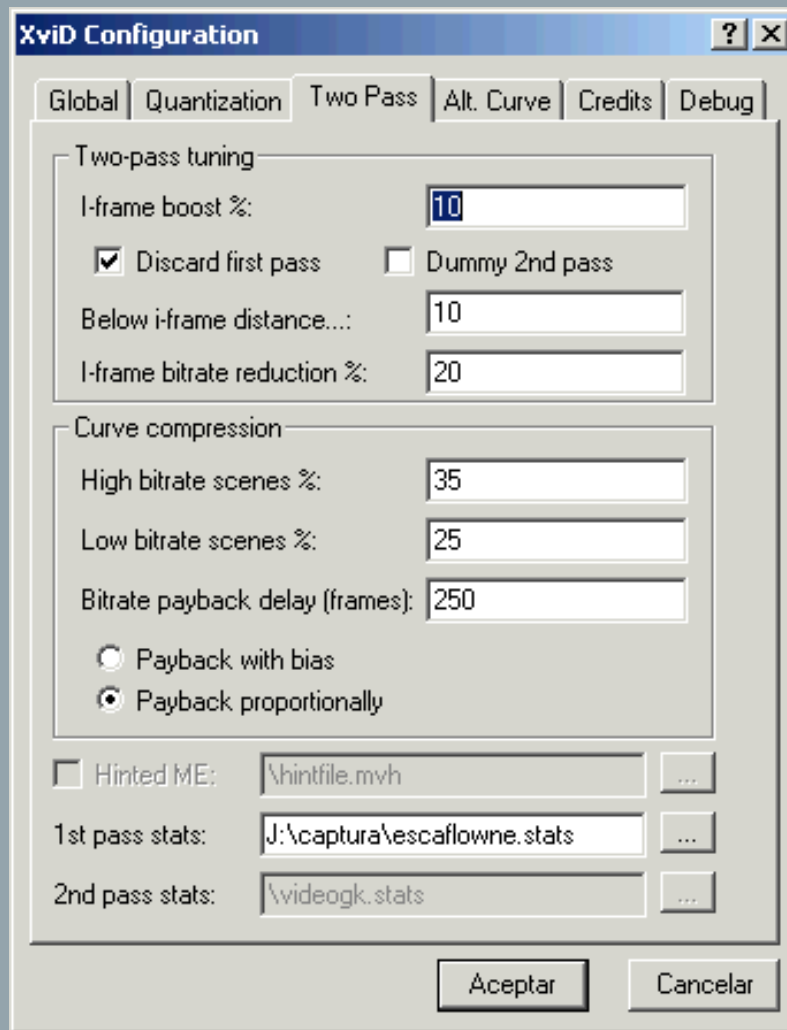
Max I-frame quantizer: 2

Min I-frame quantizer: 3

Max P-frame quantizer: 2

Min P-frame quantizer: 8

TWO PASS



The image shows the 'XviD Configuration' dialog box with the 'Two Pass' tab selected. The dialog has several tabs: Global, Quantization, Two Pass, Alt. Curve, Credits, and Debug. The 'Two-pass tuning' section includes a text box for 'I-frame boost %' set to 10, two checkboxes for 'Discard first pass' (checked) and 'Dummy 2nd pass' (unchecked), a text box for 'Below i-frame distance...' set to 10, and a text box for 'I-frame bitrate reduction %' set to 20. The 'Curve compression' section includes text boxes for 'High bitrate scenes %' (35), 'Low bitrate scenes %' (25), and 'Bitrate payback delay (frames)' (250). There are two radio buttons for 'Payback with bias' (unchecked) and 'Payback proportionally' (checked). At the bottom, there are three text boxes with file paths: 'Hinted ME:' (\hintfile.mvh), '1st pass stats:' (J:\captura\escallowne.stats), and '2nd pass stats:' (\videogk.stats), each with a browse button (...). At the very bottom are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Section	Parameter	Value
Two-pass tuning	I-frame boost %	10
	Discard first pass	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dummy 2nd pass	<input type="checkbox"/>
	Below i-frame distance...	10
	I-frame bitrate reduction %	20
Curve compression	High bitrate scenes %	35
	Low bitrate scenes %	25
	Bitrate payback delay (frames)	250
	Payback with bias	<input type="radio"/>
	Payback proportionally	<input checked="" type="radio"/>
Files	Hinted ME:	\hintfile.mvh
	1st pass stats:	J:\captura\escallowne.stats
	2nd pass stats:	\videogk.stats

I frame boost %: 0 | Esto es para indicar un mayor porcentaje de bitrate a los **keyframe**, esto dará en algunos casos mayor calidad. [0-5 es buena cifra]

Below i-frame distance: 10 | La distancia mínima entre dos keyframes, para ser tratados como keyframes consecutivos (para aplicarse la segunda opción)

I frame boost %: 20 | Porcentaje que disminuirá el conjunto de keyframes consecutivos. Sólo el último keyframe será el único que no será tratado como tal, para así mantener toda la calidad posible.

El curve compression lo dejaremos por defecto, ya que utilizaremos el **Alternative Curve Compression**, ya que nos dará mayor calidad.

1st pass stats: El nombre de las **stats**, ya viene puesto bien. Si no es así, selecciona el mismo de la 1ª pasada.

ALT CURVE

The screenshot shows the 'XviD Configuration' dialog box with the 'Alt. Curve' tab selected. The dialog has a title bar with a question mark and a close button. Below the title bar are tabs for 'Global', 'Quantization', 'Two Pass', 'Alt. Curve', 'Credits', and 'Debug'. The 'Alt. Curve' tab contains several settings:

- ☒ Use Alternative curve system
- Curve aggression: Medium (dropdown menu)
- High distance from average %: 200 (text input)
- Low distance from average %: 100 (text input)
- ☒ Enable automatic minimum relative quality
- Strength %: 90 (text input)
- Minimum relative quality %: 80 (text input)
- ☒ Enable automatic bonus bias calculation
- Manually set bonus bias: 80 (text input)
- Max bitrate (Kilobit/s): 10000 (text input)
- Max overflow improvement %: 60 (text input)
- Max overflow degradation %: 60 (text input)

At the bottom of the dialog are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Curve aggression: Medium | Ésta será la mejor opción, ya que el codec se adaptará de forma normal a la curva del bitrate, no dañando ni las escenas lentas ni las de acción.

High distance from average %: 400 | Distancia hasta el tamaño medio del frame, cuando el mínimo de calidad relativa es aplicada.

Low distance from average %: 100 | Distancia hasta el tamaño medio del frame, cuando se aplica la mejor calidad posible.

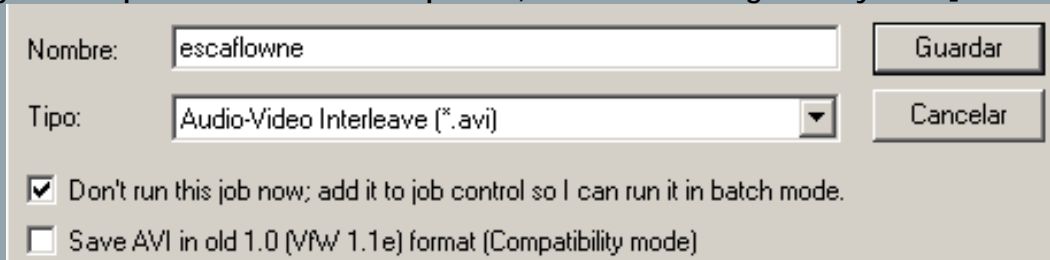
Strength %: 60 o 90 | Esta opción nos indica el porcentaje de calidad mínima que asignaremos en el total. Normalmente se aconseja un 40% o 50%. Realmente, haciendo varias pruebas, el valor ideal sería 80, que significa que no insertaría apenas frames a máxima calidad (que es para lo que sirve esta opción). Y la calidad no disminuye, ni se inserta ningún smooth ni nada, lo único que hace es repartir el bitrate de una forma más equitativa, evitando macrobloques y mejorando la calidad general del video.

Enable automatic bonus bias calculation: Activado

[Las opciones no explicadas, no deben tocarse, a menos que se sepa que se hace. Por defecto están bien.]

Realizar las 2 pasadas

A continuación, con todo bien configurado, procedemos a guardar los datos de la 2ª pasada en el Job list [si hemos seguido ese procedimiento en la 1ª pasada, sino con darle a guardar ya está].



Nombre:

Tipo:

☒ Don't run this job now; add it to job control so I can run it in batch mode.

☐ Save AVI in old 1.0 (VFW 1.1e) format (Compatibility mode)

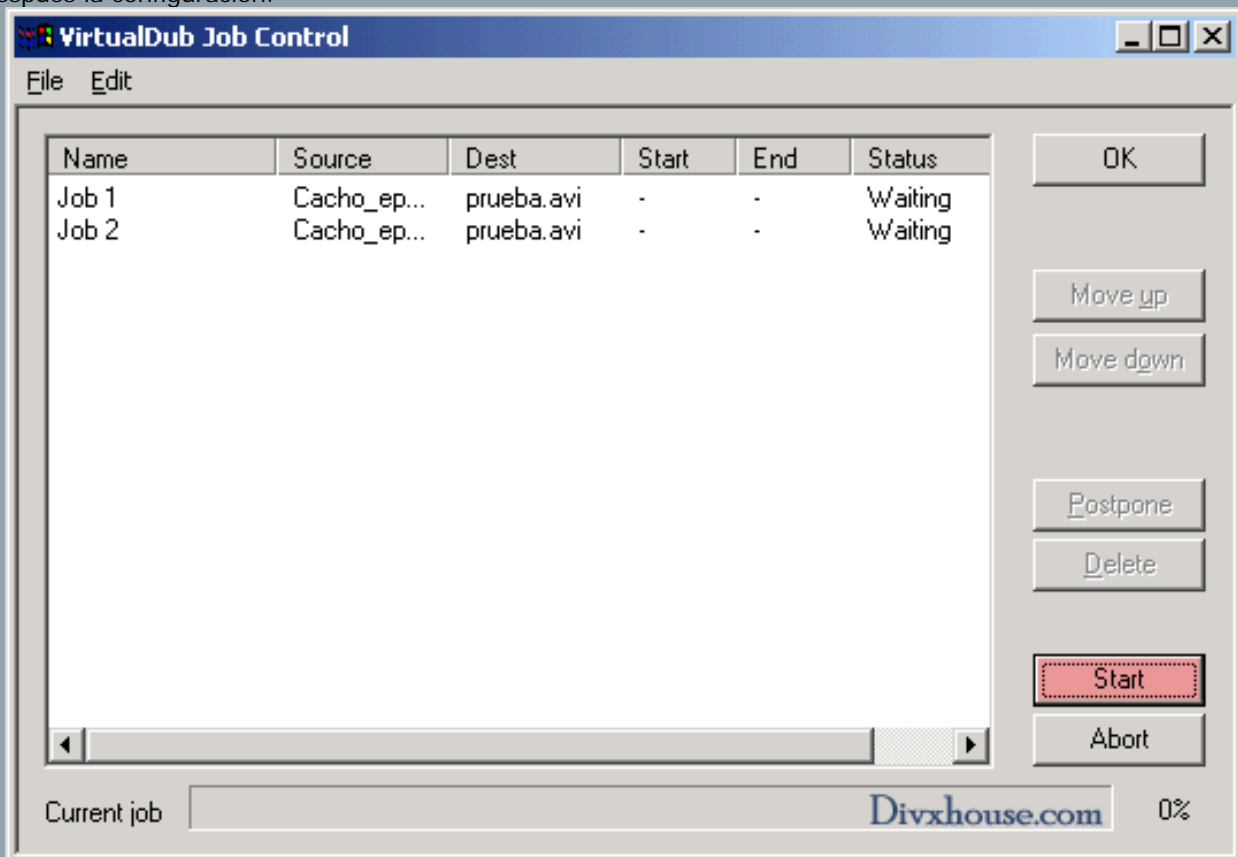
Activamos la casilla de **Don't run this job now...** escogemos un nombre igual o diferente al de antes [no importa mucho] y le dais a guardar.

IMPORTANTE

Ahora toca guardar la configuración de todas estas configuraciones, por si pasa algo y tenemos que cargar todo de nuevo. para ello vais a **FILE** y ...

Load processing settings...	Ctrl+L
Save processing settings...	Ctrl+S

... a **Save processing settings...** ponéis un nombre y guardais. Para cargarlo, primero debemos cargar el video y después la configuración.



Name	Source	Dest	Start	End	Status
Job 1	Cacho_ep...	prueba.avi	-	-	Waiting
Job 2	Cacho_ep...	prueba.avi	-	-	Waiting

Buttons: OK, Move up, Move down, Postpone, Delete, Start, Abort

Current job: Divxhouse.com 0%

Ahora toca la parte de las 2 pasadas a la vez. Esto lo conseguimos con **Job Control**, que lo que hace es automatizar estos procesos. Primero una pasada y después otra. En la pantalla del Job, veremos algo como esto [más o menos]. Para que empiece, le dais a **START** y a esperar. Los procesos que han sido rematados o que estorban por alguna razón, los podéis eliminar marcandolos y pulsando **Delete** [el de los botones]

Dub in progress!

Show status window

Display input video

Display output video

Job control...

Si no os sale la típica ventanita de estadísticas, podéis hacer lo siguiente. En la ventana del **virtualdub**, cuando ya ha comenzado a comprimir, veréis algo como lo de la imagen. Pues pulsáis en **Show Status window** y listo. Ahora sólo toca esperar las 2 pasadas y ver como quedó.

Tabla de Valores del XVID

Datos Extras

Duración: 22min
Resolución Original: 768x576 | 25FPS
Sonido: 64khz (10mb) VBR
Características de Bitrate: Nivel medio; ni mucho, ni poco movimiento.
Aspect Ratio: 4:3

Configuración general

• Los valores que no se mencionan en esta tabla, o se dejan por defecto, o se ponen tal como vienen en la guía.

Configuración del Codec para uso general (2º pasada).										
DATOS_GENERALES		GLOBAL	QUANTIZATION				ALT ERNATE CURVE			
Tamaño	Resolución	Q.Type	IframMin	IframMax	PframMin	Pframe_Max	C.Agresion	High_Dist.	Low_Dist.	Strength %
80mb	384x288	H.263	2	8	2	18	MEDIUM	600	200	90
100mb			2	6	2	12		500	200	90
120mb	448x320		2	6	2	10		500	200	85
140mb	480x352		2	5	2	10		400	200	80
160mb	512x384		2	4	2	8		350	180	70
180mb			2	3	2	6		300	120	60

NOTA

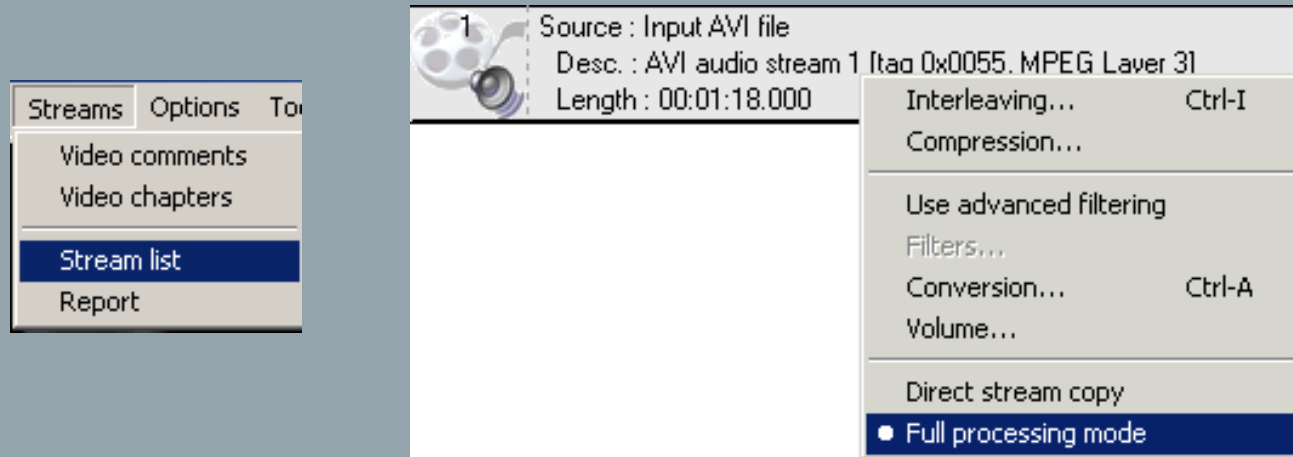
Estas configuraciones sólo son orientativas. Siempre depende del tipo de video [mucho movimiento o poco] de si la señal es de alta calidad o no [DVD, Captura de Satélite, de Tv o de Vhs]
Cuando el usuario conozca o experimente lo suficiente con este codec podrá hacer sus propias configuraciones.

Sonido, su filtrado y la unión con el video

Extraer Audio

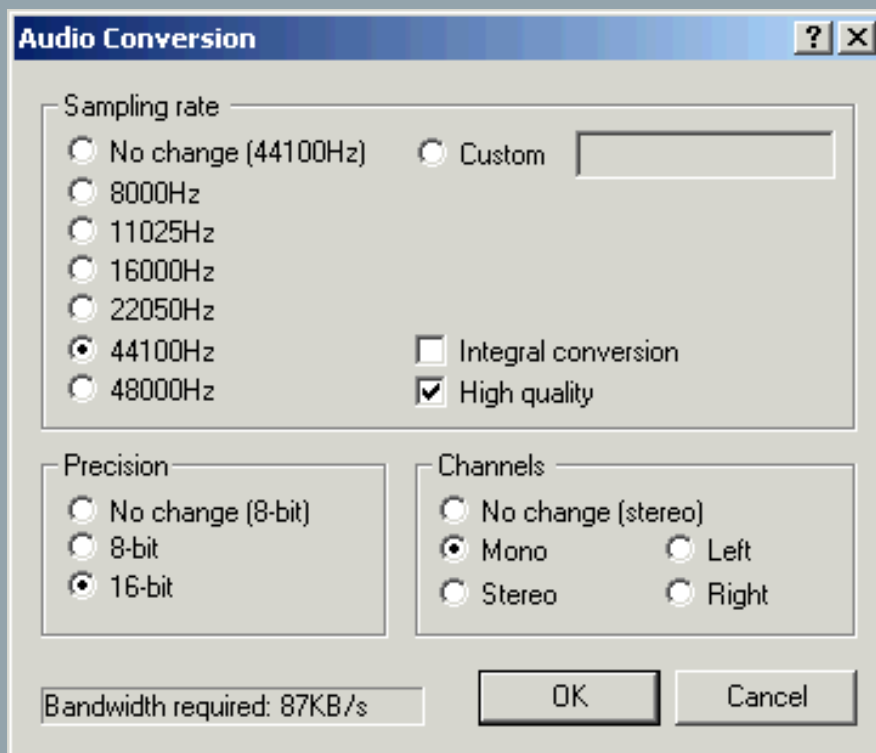
Cargamos el avi del propio resultado de la compresión en el **VirtualDubMOD** para extraer el audio en **WAV**.

En **Streams** elegimos **STREAM LIST**. Aquí estarán todas las cadenas de audios y subtítulos que contenga el video. En este caso sólo estará el de la captura y le daremos encima con el botón derecho.



Señalamos **Full procesing mode**.

Ahora repetimos dándole al botón derecho y elegimos **Conversion**. Esto es para que el audio quede en 44khz / 16bits / Mono.



En la opción de **conversion** lo dejaremos tal como indica la imagen superior. De todas formas, si hemos capturado en Stereo, indicaremos esta opción (sólo si la fuente está en stereo).

Volvemos a la pantalla de List Streams y pulsamos sobre **SAVE WAV** y esperamos a que acabe.

Save WAV

Filtrado del Audio

Normalmente las capturas de TV y de VHS (sobre todo este último) nos suelen insertar ruido de fondo. La mejor forma de eliminarlo es con el programa **AUDACITY** (está en la sección programas del manual), el cual es un programa **FREE** y que nos ayudará en este paso.







Si el audio de la captura no tiene ningún problema, podemos saltarnos la parte del filtrado e ir directamente a pasarlo a **MP3**.

Instalar el programa no tiene ningún tipo de complicación. Nos pedirá los datos típicos y el idioma que queremos para el programa.

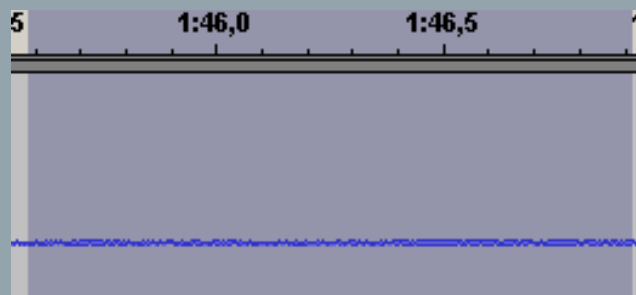


Una vez ejecutado, veremos una imagen como la de arriba, y como podréis observar es similar a otros programas de edición de sonido.

El audio que vayamos a editar aconsejo que esté en **WAV**, ya que así el programa no tendrá que convertirlo en **wav**.

		Deshacer o rehacer las modificaciones que hagamos.
		Acerca o aleja la muestra de audio. Útil para buscar el ruido a eliminar.
		Ajusta el proyecto a la ventana.

Con el audio cargado, nos dispondremos a buscar alguna parte en la cual en teoría hay un silencio, porque es ahí donde el ruido de fondo se percibe mejor. Lo señalamos con el ratón y quedará una cosa así.



Para saber si hemos acertado con la zona de sólo ruido le podemos dar al **play** del programa, con lo cual reproducirá lo que hemos señalado.

Si todo es correcto iremos a la zona de **FILTROS** y escogeremos el de **Remoción de Ruido**.

Paso 1

Selecciona unos segundos sólo de Ruido así Audacity sabe qué filtrar, luego cliquea Obtener Perfil de Ruido:

Obtener Perfil de Ruido

Con esta opción nos saldrá esta ventana, pulsamos sobre **Obtener Perfil de Ruido** y volvemos a la pantalla principal.

EfectoAnalizarAyuda

Amplificar...

BassBoost (Realzar Graves)...

comando Nyquist...

Compressor...

Control Automático de Volumen...

Echo (Eco)...

Fade In (Aparecer)

Fade Out (Desvanecer)

Filtro FFT...

Invertir

Phaser...

Remoción de Ruido...

Ahora debemos señalar todo el Audio y para ello vamos a **EDITAR** y pulsamos sobre **Seleccionar Todo**, tal como muestra la figura de la derecha.

Ahora sólo debemos volver al Filtro de **Remoción de Ruido** y entonces nos saldrá una opción nueva.

Paso 2

Selecciona todo el audio que quieres filtrar, elige que tanto ruido deseas remover, y luego haz click en Remover Ruido.

Menos

Más

Remover Ruido

Tal como indica la descripción del **Paso2**, la barra nos indicará hasta que punto se filtrará. Si abusamos mucho, también filtrara sonido que está bien. Yo aconsejo un nivel como el de la figura, a mi me ha ido bien así.

EditarVerProyectoGenerate

Deshacer

Rehacer

Cortar

Copiar

Pegar

Recortar

Borrar

Silencio

Partir

Partir En Rótulos

Duplicar

Seleccionar Todo

Ctrl+Z

Ctrl+R

Ctrl+X

Ctrl+C

Ctrl+V

Ctrl+T

Ctrl+K

Ctrl+L

Ctrl+Y

Ctrl+A

Ahora sólo tendremos que esperar a que acabe la operación de filtrado. Dependiendo del ordenador y la duración del audio, tardará más o menos.

ArchivoEditarVerProyecto

Nuevo

Abrir...

Cerrar

Guardar Proyecto

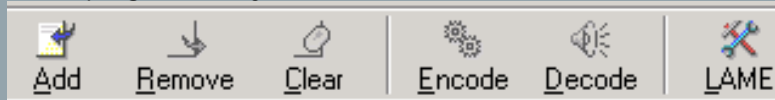
Guardar Proyecto Como...

Exportar como 'Windows Wave..

Cuando finalice, guardamos el resultado en un **WAV** y con algún programa de compresión (**Razor Lame**) lo comprimiremos en MP3.

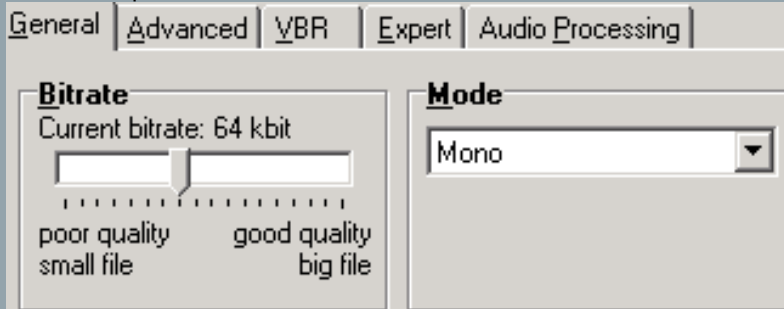
Compresión del Audio

Para este paso, utilizaremos un programa muy sencillo RAZOR LAME.

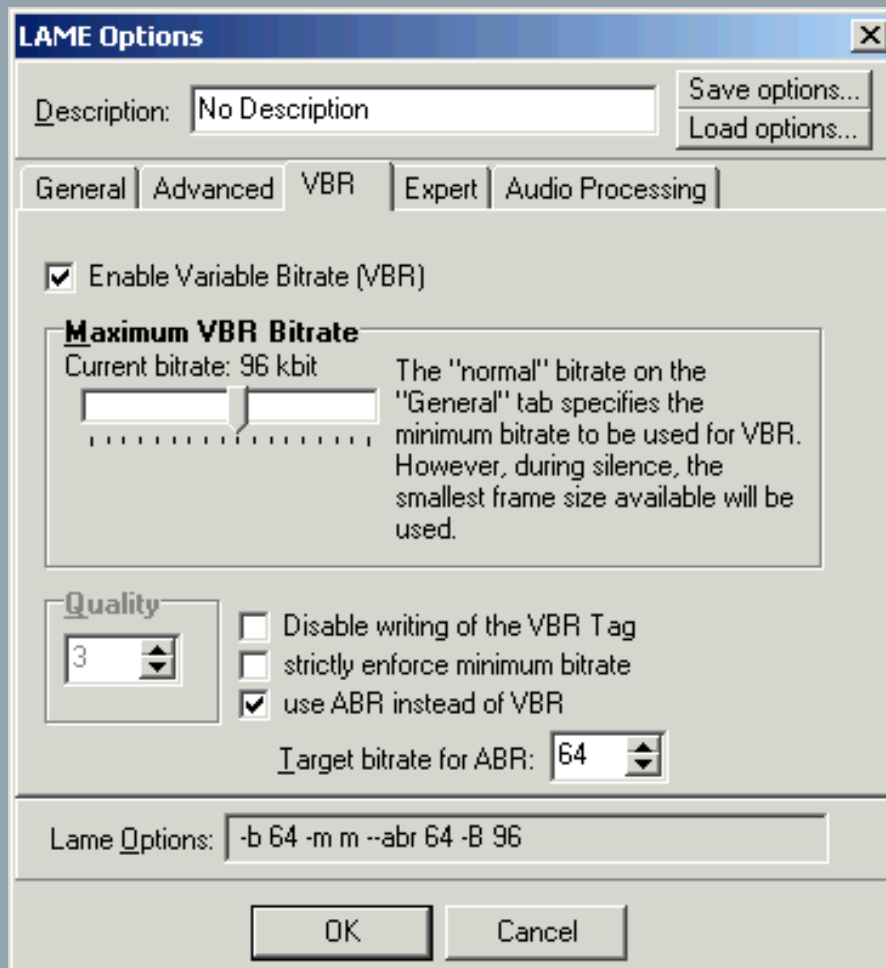


Cargamos el WAV del resultado del filtrado o el wav que nos extrajo el VirtualDubMOD, si no lo hemos filtrado. Para ello le damos a ADD y señalamos el audio a comprimir.

Pulsamos sobre **LAME** e iremos a opciones.



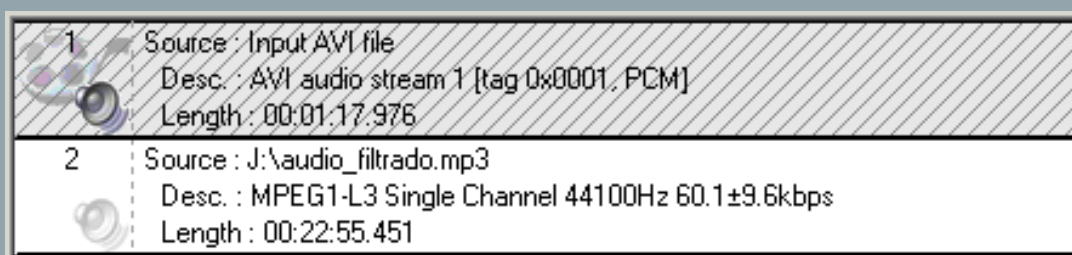
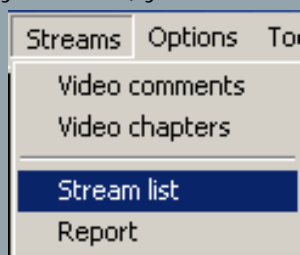
En general señalamos tal como se ve en la imagen y el **MODE** indicara si es stereo o mono. Para asegurar la calidad, el audio lo haremos en ABR, que es similar al VBR pero pudiendo manejar mejor el bitrate. Vamos a la casilla VBR.



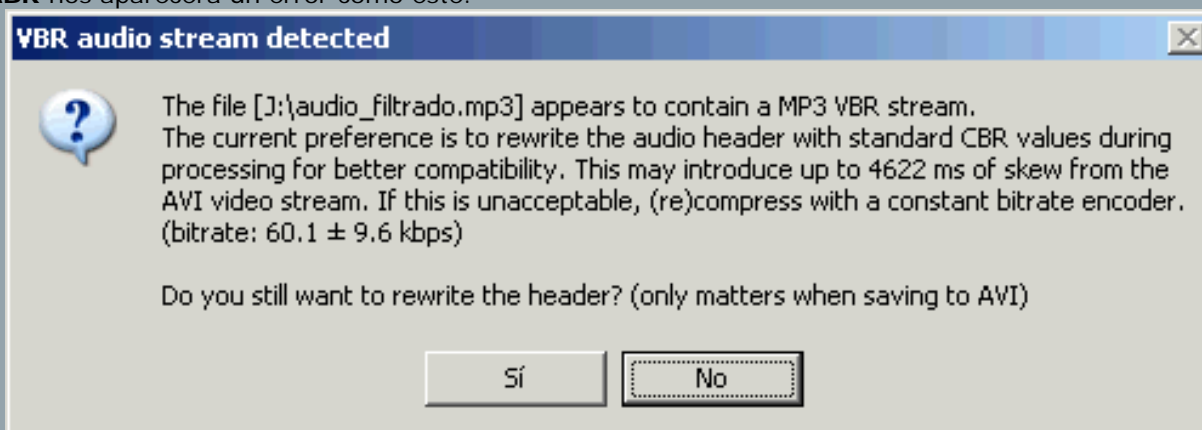
Aquí activamos el **Variable Bitrate** y la casilla use **ABR**. Lo dejaremos en 64, ya que en mono, esta es una calidad buena, sobre todo si es variable. Dejamos como en la imagen y volvemos a la imagen principal. Ahora sólo queda comprimir el audio y unirlo con el video.

Uniendo Audio y Video

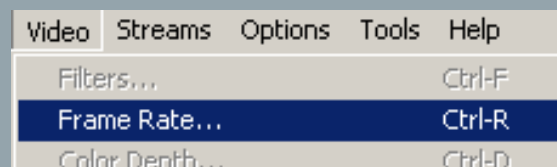
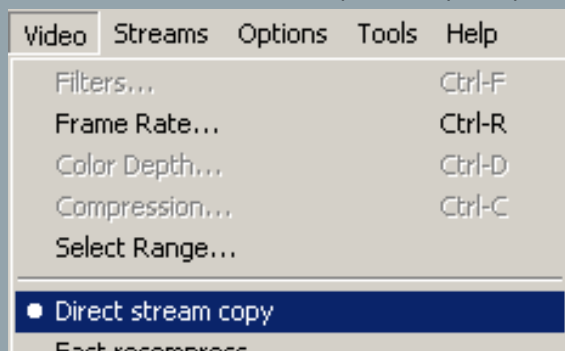
Para unir el audio y video, sólo tendremos que cargar de nuevo el **VIDEO** resultante de la compresión y allí uniremos el **audio** y el **video**, y sincronizaremos ambos.



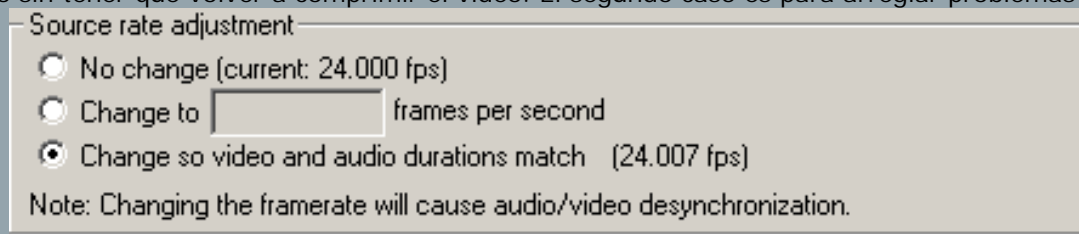
Volvemos a **Streams** y a **Stream List**. Añadiremos el audio, con la opción **ADD**. Para que al grabar no cuente el primer audio, señalamos sobre él y pulsamos sobre el botón disable, quedando como en la imagen. Cuando hemos cargado el Audio, si esta realizado en **ABR** nos aparecerá un error como éste:



Si es el caso, lo ignoraremos y pulsaremos **NO**. Aceptamos todo y con el audio segundo activado y el del video sin comprimir desactivado, volvemos a la pantalla principal.



En la pestaña video haremos dos cosas, Activar el **Direct Stream Copy** y despues ir a Frame Rate. El primer caso es para pegar audio y video sin tener que volver a comprimir el video. El segundo caso es para arreglar problemas de sincronización.



En la pestaña elegimos **Change so video and audio durations match**. De esta forma, se ajustarán audio y video y si no existe pérdida de frames por medio de la captura, todo saldrá perfecto.

IMPORTANTE

Cuando realizamos la parte de la sincronización, al comprobar el desfase cargando el avs o el video resultante con el audio que hemos comprimido, veremos que no existe desfase. Esto es así debido a haber sacado el video y audio del AVS. Para saber que valor introducir en **CHANGE TO** (en vez de change so video....) debemos abrir el AVI de la captura y mirar en el virtualdubmod, tal como indica arriba, el valor del desajuste.

Solo restara introducirlo en **CHANGE TO** y listo.

Volvemos a la pantalla principal y salvaremos el video con el nombre que queramos y revisaremos que haya salido todo bien.

F.A.Q. Preguntas frecuentes

PROGRAMAS

1º No me bajan los programas correctamente.

CAPTURA

2º Tengo un 500Mhz (Celeron) y 64mb de Ram. ¿Que me recomendais?

3º Pierdo muchos frames y dispongo de buen equipo.

4º No entiendo muy bien el porque se pide tener instalado el WinXp o el 2000

5º Tengo una capturadora DC10, ¿podre seguir el manual?

RESOLUCIONES

6º Cual es la resolucion ideal para capturar y para comprimir, que no me aclaro.

FILTROS

7º No entiendo nada, que es eso de cargar o nose que en un archivo.

8º Creo que tengo todo bien, pero el virtualdubMod y el Bsplayer me dan error al ejecutar un avs

9º Sigo al pie de la letra el filtro de desentrelazado TomsMoComp, pero no me desentrelaza bien, quedandome unas lineas horizontales muy extrañas.

10º Los filtros los pongo como indica el manual, pero el resultado es algo mediocre.

11º Me va lentisimo al comprimir y tengo un 2000XP AMD

COMPRESION

12º Cuando abro el **virtualdubMOD** y abro la pestaña de compresion de video, me da error y se cierra el programa.

13º Dispongo de una version diferente de Xvid. ¿Sirve igualmente?

14º Quiero comprimir una vez y hacer la siguiente mas tarde, no quiero hacer las dos pasadas seguidas.

15º Me hago un lio con las opciones del XVID, ¿puedo utilizar otro compresor como el Divx5?

16º Cuando hacia la 2º pasada, se fue la luz y se ha cortado,¿que puedo hacer?

TABLA DE VALORES

17º Esta parte no la tengo muy clara.

SONIDO FITLRADO Y SINCRONIZACION

18º El video sale bien, el audio en mp3 tambien, pero al unirlos, se desincroniza un pelin al final, a pesar de seguir las indicaciones de esta seccion.

19º Ya acabe el filtrado y la compresión, pero al intentar verlo, el Bsplayer me da error.

PROGRAMAS

1º No me bajan lo programas correctamente.

Si algun programa no descarga o esta baja de forma corrupta, en esa misma sección disponeis de la pagina oficial de cada programa, sin olvidar de avisar a la siguiente dirección divxhouse@affar.net

CAPTURA

2º Tengo un 500Mhz (Celeron) y 64mb de Ram. ¿Que me recomendais?

Realmente es un equipo muy limitado, pero de todas formas aun se podran conseguir buenas capturas. Debes cerrar cualquier programa activo que pueda consumir recursos, desfragmentar la unidad donde se vaya a guardar la captura, usar alguna resolución inferior de capturar (640 x 480) y capturar con el codec de captura MPJPEG.

3º Pierdo muchos frames y dispongo de buen equipo.

Esto puede ser el resultado de muchos factores. Recuerda de desfragmentar la unidad donde guardas la captura, cerrar cualquier programa que pueda interferir (salvapantallas, antivirus,etc) utilizar un codec de menos consumo de recursos e incluso cambiar de resolución de captura.

4º No entiendo muy bien el porque se pide tener instalado el WinXp o el 2000

No se obliga ni mucho menos a disponer de estos SO, pero si es aconsejable ya que disponen de la posibilidad de tener un sistema de formato (NTSF) con el cual podremos almacenar un AVI (de la captura) en un archivo mayor de 4GB, y este sistema no es posible con Win98,ME o 95. Si se usa una partición con el sistema Fat32, es aconsejable utilizar un programa que corte las capturas (Virtualdub,iuvcr,etc). Si sabemos de antemano que las capturas no sobrepasaran los 4Gb, no tendremos ningun problema.

5º Tengo una capturadora DC10, ¿podre seguir el manual?

Si tienes esta capturadora, estas de enhorabuena, ya que es una excelente tarjeta. El unico inconveniente (sino me equivoco) es que no podras utilizarla con la parte de captura y tendras que utilizar el sistema de captura que viene con ella (Studio8 o algo asi). Cuando se tenga ya la captura, el manual es igual para todos (esto es a partir de los filtros).

RESOLUCIONES

6º Cual es la resolucion ideal para capturar y para comprimir, que no me aclaro.

La mejor resolución que he comprobado, almenos en mi caso, es a **720x576**. Con esta resolución tendremos la ventaja de poder desentrelazar de mejor forma. La unica desventaja es la apariencia en primera instancia de que el video esta achatado, pero en cuanto le hagamos el **RESIZE** al video para adecuarlo a la resolución adecuada (4:3 normalmente) quedará perfecto.

FILTROS

7º No entiendo nada, que es eso de cargar o nose que en un archivo.

Ciertamente el tema del AVISYNTH es muy complicado cuando se ve por primera vez. Pero realmente es muy sencillo en cuanto se sabe utilizar. Su funcionamiento es simple

1º Carga en memoria de los filtros a utilizar (dll)

2º Cargar el video o videos a filtrar (Avisource)

3º Aplicar filtros.

La verdad que no tiene muchos mas misterios. Si aun asi tienes dudas, puedes escribir en el foro de Divxhouse.com

8º Creo que tengo todo bien, pero el **VirtualdubMod** y el **Bsplayer** me dan error al ejecutar un avs.

Este es un problema sencillo. Si no hemos instalado el Avisynth 2.5.x, ningun programa podra visualizar el contenido del AVS. Tambien fijarse que la última linea del avs contiene la sentencia **ConvertToYUY2()** para asegurar compatibilidades. Si aun asi esta instalado, recomiendo instalar el Xvid de nuevo o incluso el Divx5, debido a problemas con la ejecución del formato YUY2.

9º Sigo al pie de la letra el filtro de desentrelazado **TomsMoComp**, pero no me desentrelaza bien, quedandome unas lineas horizontales muy extrañas (cuando hay movimiento).



Algunas veces cuando usamos este filtro y aun siguiendo las indicaciones del manual, nos aparece un resultado como el de la imagen. El solucionarlo es un tema complicado, ya que esto me paso a mi una vez, de repente no desentrelazaba, y otra vez empezó a hacerlo bien. Lo unico que habia hecho fue utilizar el filtro **Separate Fields** y el **BOB** (para ver si estos daban un resultado bueno) y misteriosamente, volvió a funcionar :S

10º Los filtros los pongo como indica el manual, pero el resultado es algo mediocre.

El uso de filtros no es milagroso, y si la fuente es muy mala (la captura en si) poco se podrá arreglar. De todas formas, es importante que el programa de captura este bien configurada, porque un desequilibrio en el contraste, luz y color, pueden ser los detonantes de un video mediocre o muy malo (aun siendo la señal de buena calidad).

11º Me va lentisimo al comprimir y tengo un 2000XP AMD

Esta es una pregunta que puede estar relacionada con la parte compresión, ya que la velocidad a la que comprima el VirtualdubMOD, depende fundamentalmente de:

1º La resolución, cuanto mayor sea esta, mas tardara, ya que tiene mas pixels para procesar.

2º Filtros a utilizar, cuantos mas filtros spatial, mas tardara (el DUP tambien es algo lentillo).

3º Las opciones del XVID, con el VHQ a 4, con Bframes y Trellis R-D la velocidad se habrá recortado una barbaridad

4º Tener algun programa que interfiera con la compresión y que reduzca la velocidad.

COMPRESION

12º Cuando abro el virtualdubMOD y abro la pestaña de compresion de video, me da error y se cierra el programa.

Esto puede ser por varias razones y antes de nada, prueba a instalar de nuevo el Xvid indicado en el manual. Si tienes un K6 el Xvid dará error y tendras que instalar una versión anterior (estable 0.9.1).

13º Dispongo de una version diferente de Xvid. ¿Sirve igualmente?

Claro que vale, tanto para capturar como para comprimir. Si es una versión anterior a la del manual, quizas no se saque el rendimiento adecuado. Si es una versión posterior, puede incluso haberse mejorado algunos aspectos de la compresión, mejorando la calidad sensiblemente.

14º Quiero comprimir una vez y hacer la siguiente mas tarde, no quiero hacer las dos pasadas seguidas.

Si solo se quiere comprimir una vez y no tener que activar las dos pasadas seguidas, puedes hacer lo siguiente.

Cuando en la 1º pasada vayamos a salvar el video, antes iremos a **FILE** y a **SSave Processing Settings** y guardamos los datos de la 1º pasada. Entnoces ahora iremos a salvar AVI y no seleccionamos la pestaña Dont run this.... y cuando acabe, podremos quitar el programa sin problemas.

Para seguir con la 2º pasada, abrimos el avs mismo de la 1º pasada y cargamos el fichero de datos de la 1º pasada (**FILE / Load Processing Settings**) y seguiremos el manual para la 2º pasada, recordando en no activar el Dont run this...

15º Me hago un lio con las opciones del XVID, ¿puedo utilizar otro compresor como el Divx5?

Claro que se puede utilizar, pero en esta página se utiliza en exclusiva el codec XVID (mas de un año que llevamos) y realmente da mejores resultados que el divx5, pero es perfectamente utilizable.

16º Cuando hacia la 2º pasada, se fue la luz y se ha cortado,¿que puedo hacer?

Cuando se realiza se realizan las dos pasadas seguidas, podremos seguir la segunda pasada sin problemas. Volvemos al Virtualdubmod / File / Job Control y aqui estarán guardadas los datos de las dos pasadas.

Señalamos en la segunda y activaremos el **Postpone** y le daremos a **Start**.

Si no funcionara esto correctamente, podemos hacer otra cosa. Cargamos el AVS y cargamos los datos de configuración de la 1º pasada (**FILE / Load Processing Settings**) y podremos seguir la 2º pasada sin problemas (configurandola, claro.)

TABLA DE VALORES

17º Esta parte no la tengo muy clara.

Esta es una tabla orientativa y que nos hará una idea de los parametros a utilizar en la configuración del XVID. Tener en cuenta que no son parametros milagrosos, y solo sirven como orientación.

SONIDO FILTRADO Y SINCRONIZACION

18º El video sale bien, el audio en mp3 tambien, pero al unirlos, se desincroniza un pelin al final, a pesar de seguir las indicaciones de esta seccion.

Es muy importante que si cuando cargamos el avs, cortamos una parte de la misma, mantengamos ese corte al cargar el AVI original de la captura, cuando vayamos a mirar el desfase que tnga con respecto al audio. Esto es muy importante.

19º Ya acabe el filtrado y la compresión, pero al intentar verlo, el Bsplayer me da error.

Esto suele suceder algunas veces con el codec Xvid. No preocuparse, ya que instalando el **FFDSHOW** se habrán solucionado estos problemas (www.Divxhouse.com esta para bajar)