

CURSO MANUAL
COMO REPARAR UN
REPRODUCTOR MP3 MP4



Distribuidor por: CLASIC_VIDEO

Para más información de mi lista de cursos y manuales electrónicos, contactarse al siguiente correo.

MSN: clasic_video@hotmail.com

El contenido de este libro digital, se divide en 3 partes principales:

Parte I – Introducción

Parte II – Reparación

Parte III – Utilidades

Parte I: Introducción

Que es un MP4?

Un Mp4 es un reproductor multimedia por lo general fabricado en china que permite visualizar contenidos multimedia como videos, audio, fotos, textos y algunos juegos.

Debo comprar un MP3 o un MP4

Según nuestra experiencia por lo general los MP4 son contruidos un poco mejor que los reproductores MP3s (en china 1 solo dólar hace diferencia), si posee el dinero suficiente es mejor hacer el gasto a un MP4, si solo puede adquirir un MP3 no es que sean malos pero del cuidado que le tenga depende la duración de este.

Mi MP4 reproduce videos MP4?

Prácticamente no existe el llamado formato MP4, existe el codec MPEG4 que es el que usan formatos como el DIVX, XVID y ASF. La

mayoría de los reproductores Mp4 (a excepción de los de 2.5" llamados PMP) no reproducen MPEG4 sino formatos propios de video como MTV, DMV SMV, MVS o AMV y por lo general incluyen un programa de conversión.

Actualizado...una nueva serie de reproductores con chip Rockchip reproducen videos AVI MPEG4 con video codificado en XVID y el audio en MP2

El vendedor afirma que reproduce videos AVI, MPEG y ASF ¿es eso cierto?

Solo los reproductores de 2.5" con tarjeta SD (a veces traen cámara) mas conocidos como PMP manejan video en una versión del formato ASF que usa compresión de video MPEG4 y audio en wave. Los demás reproductores de pantalla mas pequeña solo reproducen el audio de estos formatos (no videos en AVI o MPEG) y los videos toca convertirlos al formato propio del reproductor.

Actualizado...una nueva serie de reproductores con chip Rockchip reproducen videos AVI MPEG4 con video codificado en XVID y el audio en MP2

El vendedor afirma que posee chip SAMSUNG, ¿es eso cierto?

Todo MP4 consta de 3 chips, el procesador que es el que procesa el audio y video puede ser ATJ2085, ATJ2051, SIGMATEL o SUNPLUS, (actualizado también chip rockchip) el chip de radio que por lo general es PHILIPS, y el chip de memoria flash (el rectángulo

grande) que en un 70% de los casos es marca SAMSUNG. Algunos viene con el chip flash marca toshiba o Hynix pero no hay que preocuparse ya que basado en mi experiencia como reparador es de calidad equivalente al SAMSUNG. Solo algunos de precio muy reducido vienen con chip flash genérico.

Como saber si me han estafado con mi MP4! IMPORTANTE

Muchos fabricantes en china formatean chips de 128MB o 256Mb para que muestren mas capacidad y así venderlos mas costosos, al conectarlos al PC muestran la supuesta capacidad de 2-4 u 8 gigas pero luego de llenarlos de archivos surgen los problemas como reinicios y bloqueos y la perdida de datos.

Para saber si tu supuesto MP4 de 2-4 u 8 gigas es una estafa debes seguir los siguientes pasos, llena el reproductor hasta un 90% de su capacidad con videos en MPEG o audio en MP3, luego introduce 3 canciones MP3 que hayas reproducido antes en el reproductor. Apaga el reproductor y si al prenderlo e intentar reproducir la música el MP4 se bloquea o reinicia es muy probable que sea una estafa o si además no te deja reproducir los videos o el audio en el PC (te saldrá algo como que el equipo no tiene los codecs o el archivo esta dañado) es casi seguro que sea una estafa. Otro patrón común en estos MP4s es que aparecen 2 discos cuando se conecta al PC uno de estos de 0 MB que además no se deja formatear.

Como regla general, si te venden un MP4 de 2Gb hay un 30% de probabilidad que sea una estafa en este caso debes adquirirlo solo

de un vendedor confiable y mirar que el precio no sea absurdamente bajo. Si te ofrecen un MP4 de 4GB hay un 90% de probabilidad que sea una estafa en ese caso solo lo debes comprar si el vendedor te lo deja destapar en su presencia y debes comprobar que tenga un chip Samsung K9WBG08U1M (4GB) o 2 chips Samsung K9WAG08U1M (2Gb c/u). Si te ofrecen un MP4-MP3 de 8 Gigas no lo compre ni de riesgo ya que no existen y lo están tumbando.

El chip controlador de estos aparatos es el **ATJ2085** y éste no puede gestionar memoria flash mayor de 2Gb.

Mas información abajo en la sección de MP4 hackeados.

Cual es el mejor procesador para mi MP4?

* Si lo que deseas es una gran calidad de audio y estabilidad del sistema mi recomendación es el sigmatel, el único problema es que es mas difícil conseguir firmwares SIGMATEL en caso de requerir una reparación. Para saber si tu MP4 usa este chip debes verificar que en el CD se incluya el programa "SIGMATEL MSCN AUDIO PLAYER"

* Si deseas gran calidad en el video y opciones de expansión con SD-MMC seria uno con chip SUNPLUS, el problema radica en que es prácticamente imposible cargarles sistema en caso de borrado, es superdifícil repararlos y su programación hasta ahora inviable. Si tu MP4 es un poco grande, tiene expansión con SD y no tiene opción de actualizar el firmware es muy probable que use este chip. No recomiendo adquirir estos reproductores ya que si se le dañan o desprograman nadie se los va a reparar.

* Si deseas un equipo mas guerrero te recomiendo los chips de actions semiconductor en referencias ATJ2085, ATJ2051, ATJ2085H y CTW500. La ventaja es que son superfáciles de reparar y programar, se consiguen gran cantidad de firmwares (en caso de borrado accidental) y admiten compresión de video en formato AMV el cual ocupa muchísimo menos espacio que los demás formatos. Además si se te daña es casi seguro que tenga arreglo. Para saber si tu MP4 usa este chip verifica que tenga los menús SYSTEM-FIRMWARE UPGRADE o CONFIG-FIRMWARE UPGRADE o AREGLO-MEJORA DE LOS SOPORTES LOGICOS.

Actualizado... De todas las opciones en cuanto calidad de video, calidad de audio, duración de la batería recomiendo la nueva serie de MPs con chip rockchip que reproducen videos AVI MPEG4 con codec XVID y MP2!

Que formato de video recomiendas para mi MP4?

Los formatos de video de los reproductores MP4 los podemos clasificar en 2 categorías:

Formatos sin compresión:

MTV: El audio va en MP3 (buena calidad) y el video consta de múltiples Bitmaps reproducidos varias veces por segundo, ocupa un espacio exagerado mas o menos 15-20 megas por minuto. Lo usan Mp4 basados en chips ATJ y SIGMATEL.

DMV: Muy similar al MTV, ocupa un poco menos de espacio pero sigue siendo exagerado, lo usan MP4 con procesadores ATJ y

SIGMATEL.

MVS: también ocupa una gran cantidad de espacio y funciona similar al MTV, la ventaja es que estos archivos se pueden ver directamente en el Windows media player o winamp, lo usan MP4s con chip SUNPLUS.

Formatos con compresión:

AMV: Usa una compresión rudimentaria pero permite obtener archivos de 2-3 megas por minuto, por lo general usa compresión intraframe JPEG y algo de compresión interframes, el audio va en formato propio a 22khz, es un formato altemante recomendable y lo usan algunos reproductores con chips ATJ. RECOMENDACION PERSONAL

ASF: En video usa un excelente compresión MPEG4 que produce videos con calidad tipo DVD a 400kb/s , el problema es que el audio va prácticamente sin compresión en wave pcm ocupando mas espacio el audio que el video, este formato lo usan los reproductores de pantalla 2.5" conocidos como PMP con chip SUNPLUS. Estos videos ocupan mucho espacio y según mis pruebas el audio de estos videos ASF suena un poco artificial (sonido metálico).

Actualizado... De todos los formatos recomiendo los AVI MPEG4 con codec XVID y MP2, los cuales son reproducidos por los procesadores Rockchip, en cuanto calidad de video y audio son insuperables!

¿Que formato de audio recomiendas para mi reproductor?

Si tienes poca experiencia (y tiempo) te recomiendo el MP3, si dispones de tiempo para realizar conversiones te recomiendo el WMA ya que ocupa menos espacio que el MP3 (40% menos) conservando la calidad, si tu reproductor posee capacidad de audio en OGG (muy pocos) es la mejor elección ya que su calidad supera a los demás formatos y ocupa solo la mitad de espacio que el MP3.

¿Que pantalla debe tener mi reproductor?

Existen 3 tipos de pantalla:

OLED: Se reconocen porque se ven igual desde cualquier ángulo, son las mas recomendadas en cuanto realismo de imagen, consumo de energía y resistencia a los golpes, el problema es que son muy costosas y por eso pocos reproductores las traen.

CSTN: La mayoría de reproductores traen esta pantalla que usa tecnología de matriz pasiva, son baratas pero el problema es que el video se ve un poco lento y su ángulo de visualización es reducido. No deben golpearse, calentarse en exceso ni someterse a presiones (como en un bolsillo) ya que aparecerán manchas amarillas irreversibles.

TFT: Usan tecnología de matriz activa (cada píxel es controlado por un transistor-condensador), son un perfecto equilibrio entre calidad y precio (son un poco mas caras que las CSTN), el problema es que muchos vendedores afirman que sus pantallas son TFT siendo

estas solo CSTN. No deben golpearse, calentarse en exceso ni someterse a presiones (como en un bolsillo) ya que aparecerán manchas amarillas irreversibles.

En cuanto tamaños las hay desde 1.1" hasta 2.5", el usuario debe recordar que a mayor tamaño de pantalla mayor espacio ocuparan los videos convertidos, mi recomendación son pantallas de 1.5" (128x128px) y 1.8" (160x128px)

Puedo grabar cualquier archivo en mi MP4?

Como es una memoria usb puedes guardar y transportar cualquier clase de archivo como documentos de office, programas, etc. Al poseer un chip de memoria flash tus datos no se borrarán aun si se descarga la batería.

Necesito driver para que lo reconozca el PC?

Los PCs con Windows millenium, 2000 y xp traen el driver ya instalado, solo los PCs con Windows 98 que nunca han reconocido una memoria usb necesitan el driver que viene en el minicd entregado con el MP4.

¿Que es firmware?

El Firmware o sistema operativo es el conjunto de instrucciones que le dicen al MP4 como manejar el audio, video, mostrar información en pantalla, etc.

Quiero hacer mi propio firmware o aplicación, ¿por donde empiezo?

Los procesadores de la serie ATJ2085-2051 y CTW500 incluyen un procesador de 8bits Zilog80 como núcleo (el que usaba el zx-spectrum y el sega master system) con una memoria RAM de 64 KB y 20 registros de 8 bits, el software debe escribirse en assembler por medio de un ensamblador para Z80, muchas de las instrucciones para el Intel 8080 son compatibles con este procesador. Debes tener en cuenta la limitada memoria DRAM con que cuenta. Puedes ayudarte desensamblando algunos firmwares y mirando como el Z80 usa las instrucciones y los registros. La descompresión de MP3 y video la hace directamente un chip DSP (procesador de señales digitales) de 24 bits.

¿Debo actualizar el firmware de mi reproductor?

Solo si tu equipo esta fuera de garantía y se le haya borrado el sistema, el problema de las actualizaciones hechas por el usuario es que por lo general terminan inutilizando el equipo ya que hay cientos de firmwares por Internet y lo mas probable es que no sea el compatible con tu equipo. Una actualización no traerá grandes mejoras a tu equipo y si este esta funcionando mejor déjalo así, no debe confiar tampoco en los firmwares que vienen en el Cd del fabricante ya que por lo general no son los del equipo en cuestión. MI RECOMENDACION ES NUNCA ACTUALIZAR EL FIRMWARE POR SU CUENTA

¿Me ofrecen un reproductor de 8GB, lo compro?

De nuevo hago énfasis, por lo menos hasta la fecha en que escribo este manual digital, es NO. Según la pagina Web de Samsung solo han sacado chips flash de hasta 4GB o sea que si te ofrecen un reproductor de 8GB hay un 100% de posibilidad que sea un MP4 HACKEADO.

Que es un MP4 HACKEADO?

Muchos fabricantes chinos modifican el sistema de MP4s de 128-256 o 512Mb para que muestren mas capacidad de la real, esto lo hacen formateándolos como de 2-4 u 8gigas (Modificando la tabla FAT de asignación de archivos). Al conectarlos al PC muestran la capacidad falsa pero el usuario se dará cuenta que a medida que llena el reproductor obtiene errores en los archivos que grabo por lo general después de grabar 128 o 256 megas. A veces luego de formatearlos multitud de veces en FAT Y FAT 32 muestran la capacidad real pero por lo general se nota después de una actualización de firmware, el usuario se sorprende al ver que su flamante reproductor de 8Gb misteriosamente se convirtió a uno de 128MB. Muchos me han preguntado si esto se puede arreglar y les respondo que es imposible hacer funcionar un chip con mayor capacidad de la que es y el único consuelo es destapar el reproductor y verificar el tamaño del chip flash por la referencia, se mira el numero o letra que hay antes de la G.

Si el chip flash es SAMSUNG:

128MB=K9W1G08U1M 256MB=K9W2G08U1M

512MB=K9W4G08U1M 1GB=K9W8G08U1M 2GB=K9WAG08U1M

4GB=K9WBG08U1M (por confirmar)

Si el chip flash es HYNIX:

128MB=HY27UF081G2M 256MB=HY27UF082G2M

512MB=HY27UF08UG2M 1GB=HY27UF088G2M

El único consejo es desconfiar de reproductores excesivamente baratos ya que es probable que lo barato sea porque el chip es de menor capacidad de la real y lo estén tumbando.

¿Me ofrecen un reproductor de 4Gigas, lo compro?

Mi consejo sería revisar la reputación del vendedor y que el precio no sea asombrosamente bajo, hasta hace poco Samsung saco el chip de 4gigas y solo algunos fabricantes los han incorporado a los MP4, tiene que ser un vendedor muy bien conectado para que ya este vendiendo de 4GB reales. Recuerde que es como con los billetes, generalmente falsifican los de mayor valor así que por lo general falsifican los MP4 de 4 y 8 gigas (incluso he visto de 2Gb hackeados).

¿Cuanto dura la carga de la batería?

Por mas que el vendedor te de datos asombrosos sobre la duración de la batería la verdadera duración la hemos obtenido después de

varios test. El consumo promedio en video de un MP4 con chip ATJ2085, ATJ2051 y CTW500 es de 80ma/h en video y 50ma/h en MP3 con la pantalla apagada. La duración de las baterías es la siguiente:

MP4 ultraplanos y tipo NANO: en video dura 3 horas y en audio 6 con la pantalla apagada ya que la batería que traen es LION 3.7V de solo 250ma/h (máximo)

MP4s gruesos: La duración es de 5 horas en video y 9 horas en MP3 con la pantalla apagada, la batería que traen por lo general es LION 3.7V de 400ma/h

¿La batería de mi MP4 es reemplazable?

En teoría si, simplemente hay que conseguir una celda de litio de 3.7V de 240 ma/h si el reproductor es ultraplano o 400ma/h si es mas grueso y soldarla donde venia la anterior. El problema radica en que son algo costosas y las de los modelos ultraplanos mas difíciles de conseguir. Recomendando adquirir un MP4 con batería reemplazable o un MP4 grueso ya que es más fácil hacerle encajar una nueva batería.

¿Qué tipo de cable-interfaz usa mi MP4?

Por lo general usan 2 interfases, la mayoría de los MP4 usan un conector mini-usb en pasta negra de 4 pines, el problema es que son difíciles de conseguir. Unos pocos MP4s usan conector estándar mini-usb metálico de 5 pines el cual se consigue fácilmente.

¿Que audífonos usa mi MP4?

Los MP4s ultraplanos y tipo nano usan audífonos con conector miniplug, NO LOS RECOMIENDO ya que son audífonos superdelicados y difíciles de conseguir, además el miniplug del MP4 se daña fácilmente. Recomendando adquirir MP4 con conector de audífonos estándar (PLUG).

¿Debo formatear mi MP4 bajo Windows?

Por lo general los MP4 traen su propio programa de formato, debido a limitaciones del firmware de fábrica el formatearlos con Windows puede desconfigurarlos en especial si se formatean en FAT32 en vez de FAT.

Batería

1. Antes de empezar a usarlo, debemos cargar la batería y asegurarnos de que se carga bien. Lo mejor es dejar que se cargue durante unas **4 horas**. Mientras tanto, tengamos **paciencia**. Esta espera supone que nuestra batería será plenamente efectiva.
2. Como todas las baterías, la de los mp4 debe ser **educada**, es decir, al principio debemos dejar que **se descargue del todo** y volverla a cargar.

No lo carguéis cada vez que se llega a casa. Esperad a que se descargue. Más adelante, podréis hacerlo así, pero no al principio.

3. Una vez en pleno rendimiento, lo normal es que una batería dure unas **3 h.** en modo **vídeo** (con pantalla encendida) y unas **5 h.** en modo **audio** (con pantalla apagada / con salva pantallas).

Mientras la batería se carga las pantallas suelen mostrar al principio unas imágenes o las letras **ZZZZZZ** (eso es que el mp4 está **descansando**). Pero en seguida la **pantalla se apaga** (para ahorrar vida operativa).

Si os pasa esto, **no os asustéis**, el mp4 está perfecto: Esto no quiere decir que el mp4 no se esté cargando ni que se "haya apagado". Simplemente que **cuando carga las pilas se pone automáticamente en descanso**

Cómo cargar el mp4

El mp4 se puede cargar de dos maneras diferentes: mediante un cargador o conectado directamente con el cable al puerto USB del PC. La **mejor** de las dos maneras es conectarlo **mediante USB**.

1. El **cargador** suele venir (aunque no siempre) con los mp4. Por lo general no son muy buenos y les faltan ciertas medidas de seguridad que impidan por ejemplo las bajadas de tensión, los picos, etc. Esto quiere decir que **NO protegen** contra nada.
Por otra parte, tampoco son fiables a la hora de comprobar la carga porque no son muy sensibles e indican que ya han cargado cuando realmente no lo han hecho, etc.
2. El **cable USB** se conecta a un puerto USB del PC o a un ladrón (hub) y permite cargar el mp4. A través del cable el mp4 **está protegido** contra sobre tensiones, picos, etc. Simplemente se deja cargar un par de horas y ya está.

Mi consejo: utilizad **siempre el cable USB**. Ya he visto muchos mp4 quemados e inservibles por los cargadores.

Encendido - Apagado y Salva pantallas

Un mp4 como todo aparato se enciende y se apaga pulsando la tecla correspondiente. Además, los aparatos tienen un ajuste para **apagarse automáticamente** pasado un tiempo (ajustable). Esto parece una perogrullada pero veréis como es necesario decirlo.

Junto a esta tecla de apagado también es **habitual** (no siempre) encontrar un botón de **apagado general** que sirve realmente para evitar que el mp4 se encienda solo cuando lo llevamos p.ej. en un bolsillo o en un bolso y algún objeto toca accidentalmente la tecla de encendido.

ENCENDIDO: Para encender el mp4

1. La **tecla de encendido general** debe estar en **ON**
2. Debemos apretar el **botón** de encendido más de 1 segundo.
(ATENCIÓN: la primera vez es **normal que se apague de inmediato**.

Esto es porque el sistema se resetea).

APAGADO: Para apagar el mp4

1. Lo mejor es apagar **siempre** apretando el **botón** de encendido más de 1 segundo.
2. También se puede usar la **tecla de encendido general** y ponerla en **OFF**. Pero es mejor apagarlo primero con el botón para que el aparato **no sufra**.

APAGADO AUTOMÁTICO: Cuando todavía no estamos muy acostumbrados a manejar el aparato, sucede que el aparato **se apaga de repente**. Eso no significa que el mp4 esté roto o tenga un

mal funcionamiento. Lo que sucede es que está actuando el **apagado automático** con el fin de ahorrar batería.

Esta función es muy útil y los mp4 suelen venir configurados de fábrica con un valor **muy bajo**, por eso se apaga enseguida. Nada más recibir el aparato (dejamos cargar la batería y) podemos ir a los **ajustes** (SETUP) para cambiar el **idioma** (LANGUAGE) y los ajustes de **apagado automático** (POWER OFF > OFF TIME). En este menú aparece un número que hace referencia a los **segundos** que tarda el aparato en apagarse si no está reproduciendo nada y no se toca ningún botón.

- Si queremos que no se apague nunca escogeremos **0**
- Si queremos que no se apague a los 10 seg. escogeremos **10**

Y así sucesivamente..... Mi consejo es dejarlo en **30 seg. o más**.

APAGADO DE PANTALLA: (Screen Saver) Esta función es distinta al apagado del aparato y sirve para alargar la vida útil de la pantalla. En realidad es un salva pantallas. La **pantalla se pone en negro** después de unos segundos, pero se vuelve a encender cuando tocamos alguna tecla, y se vuelve a mostrar la pantalla en la que estábamos antes de que se apagara. No os preocupéis porque eso significa que el aparato **funciona a las mil maravillas**.

Si queréis apagar el salva pantallas o simplemente que tarde más en activarse, deberéis ir a los **ajustes** (SETUP) para cambiar el **LCD SET** y escogéis la opción **BLACK**: el ajuste **0** significa que no se activa nunca, de **1** en adelante son los segundos que tarda en

activarse.

Auriculares

En algunos casos parece que los auriculares no funcionan porque sólo se oye uno o uno de los dos se oye mucho más bajo que el otro. Generalmente el que da problemas es el auricular **izquierdo**. No os alarméis porque lo normal es que **todo esté bien** y que tanto el mp4 como vuestros auriculares estén en perfecto estado.

La causa de esta anomalía **aparente** es que a veces los fabricantes tienen distintas medidas para los topes de la clavija.

En estos casos, lo que debemos hacer es introducir la clavija dejando unos **2 mm** de separación con el cuerpo del mp4. En esa distancia se percibe claramente como hay otra posición de encaje y los auriculares sonarán de maravilla.

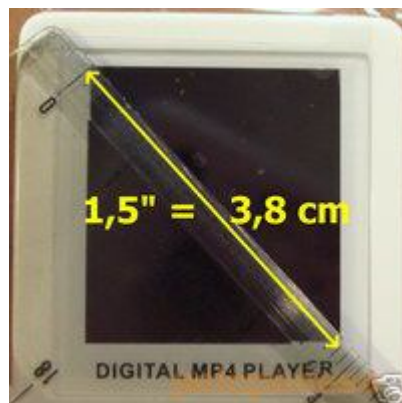


Tamaño de Pantalla

Es habitual que el tamaño de la pantalla aparezca reseñado en **pulgadas** y se diga simplemente que la pantalla es de 1,5" ó 1,8".
¿Qué significa eso? y, sobre todo, ¿cómo puedo averiguar si la pantalla que me venden tiene **realmente esa medida**?

En algunos casos, vendedores poco escrupulosos nos tratan como tontos y nos quieren dar gato por liebre diciendo que nos venden una de 1,8" cuando en realidad es de 1,5", etc.

Comprobar el tamaño de la pantalla es muy **sencillo**, pues la medida en pulgadas se puede pasar a nuestro sistema métrico (en centímetros). Debemos tener en cuenta que la medida de pantalla siempre hace **referencia a la diagonal**, que es lo que deberemos medir nosotros con cualquier regla escolar:



Medida en diagonal de una pantalla de 1,5"

Las **correspondencias** de pulgadas a centímetros son como sigue:

- 1,0" = 2,5 cm
- 1,5" = 3,8 cm
- 1,8" = 4,6 cm
- 2,0" = 5,1 cm

- 3,0" = 7,6 cm

En definitiva, multiplicando las pulgadas por 2,54 hallaremos la correspondencia en centímetros. **Ejemplo:** 7,5" son 19,05 cm.

Parte II: Reparación

Cómo arreglar el problema de reinicio_



El problema de reinicio es causado por la estática. Para minimizar/resolver el reinicio, debería aislar completamente su reproductor del exterior.

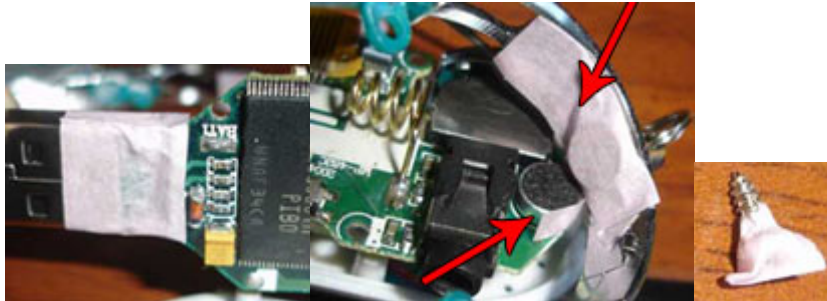
Este es un asunto difícil de hacer, porque la cubierta tiene una parte metálica que mantiene el conector USB y el micrófono en contacto con el exterior y por ello permite que la electricidad estática "entre" al dispositivo y lo reinicie.

Tiene que abrir el reproductor y aislar las partes.

Para aislar estas partes, puede usar cinta pegante común, o cualquier material aislante grueso.

He aislado las placas, los tornillos, el conector USB, el micrófono, y la parte metálica que lo toca.

Para verificar si funciona, puede poner su reproductor cerca de un TV/monitor cargado y ver si se reinicia. Usando un multímetro puede verificar si su aislamiento es bueno.



Firmware / Formateo

Si estáis contentos cómo funciona el mp4, y de repente veis que existe la opción de actualizar el **firmware**, mi consejo es: **NO lo hagáis**. Todo ese tipo de actualizaciones suelen conllevar riesgos y si preferís **tranquilidad**, pues evitadlos.

Por lo general el firmware, **no** va a mejorar la funcionalidad ni la capacidad del mp4. Si se instala mal, puede provocar daños en el mp4, así que, lo digo otra vez más: **¡absteneos de experimentar!**

Igualmente, existe la opción de **formatear** el mp4. Pero el mp4 ya viene **formateado de fábrica** y configurado, así que ¿para qué queréis formatearlo? No os compliquéis la vida.

Formatear un MP4 desde el PC

Primera Advertencia

Si estáis contentos cómo funciona el mp4, no os metáis en berenjenales. Cuando un aparato funciona bien y estamos contentos con él, lo mejor es no tocarlo ni hacer experimentos. Todo mp4 viene **formateado de fábrica** y configurado, así que ¿para qué queréis formatearlo? No os compliquéis la vida.

Es decir, a no ser que sea estrictamente necesario (mirad cuándo más abajo), **NO lo formateéis**. Todo ese tipo de acciones suele conllevar riesgos y si preferís **tranquilidad**, pues **evitadlos**.

Por lo general con el formateo, **no** va a mejorar la funcionalidad ni la capacidad del mp4. Y si se realiza mal, sin tener en cuenta el procedimiento, puede provocar daños en el mp4, así que, lo digo otra vez más: **¡absteneos de experimentar!**

¿Cuándo debo formatear?

En algunos pocos casos es necesario formatear el mp4 porque no ha venido bien formateado de fábrica (ocurre en el 2-5% de los mp4) o porque la pantalla dice "error en el disco" y sólo funciona la radio. Eso es un **indicio claro** de que el mp4 necesita un formateo.

También puede suceder que tras unas horas o unos días de uso correcto, aparezca algún mensaje de **error en el disco**.

No os preocupéis porque esto sucede con más frecuencia de lo que se piensa y un formateo hace maravillas.

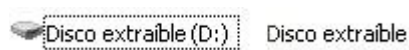
Una vez realizado el formateo, esos problemas no deberían volver a suceder. Si así fuera, lo mejor es contactar con el vendedor para que os cambie el aparato.

¿Cómo hago un formateo?

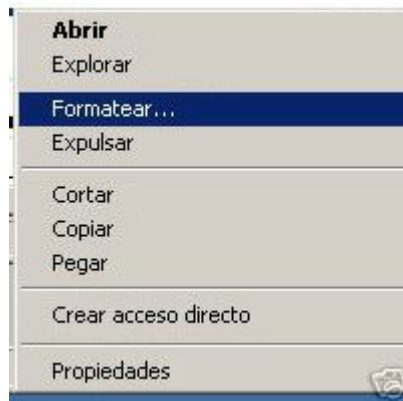
Formatear un mp4 es muy fácil (y por ello también **peligroso**).

Podéis seguir los pasos detallados a continuación:

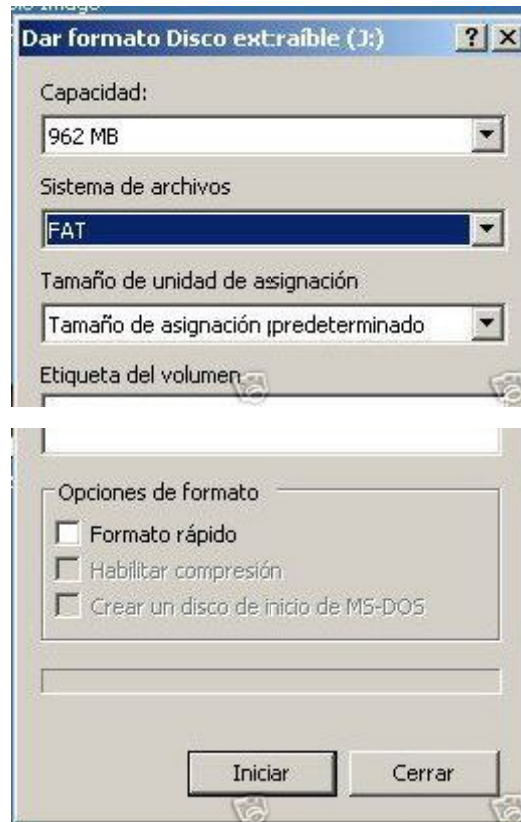
1. Conectamos el mp4 al USB. Vamos y abrimos "Mi PC". Aparecerán todos los discos duros y además nuestro mp4 como "**disco extraíble**". Por lo general es el D, pero dependiendo de los aparatos que tengamos conectados la letra puede cambiar, así que lo mejor es abrir la carpeta y cerciorarse de qué letra tiene el mp4.



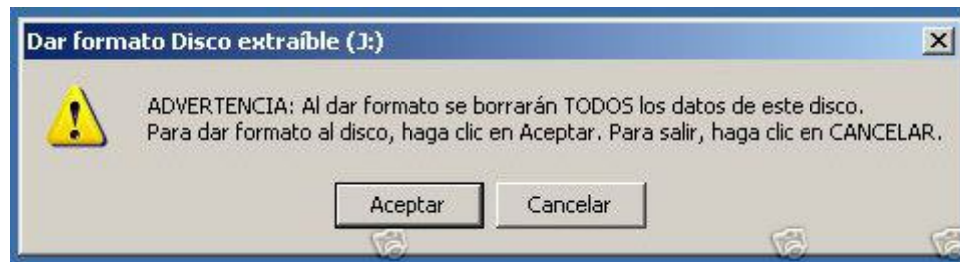
2. Con el botón derecho del ratón picamos sobre el disco extraíble correspondiente al mp4 y se abrirá un menú parecido al siguiente:



3. Elegimos **Formatear** y se abrirá el menú para dar formato a disco. Aquí **sólo** debemos comprobar que el sistema de archivos sea **FAT** (y **nunca** FAT32).



4. Finalmente, damos a **iniciar** para que comience a formatearse el mp4. Pero antes aparecerá una advertencia del sistema con el fin de que nos aseguremos de que vamos a formatear el mp4 (y no otro disco). Si estamos seguros aceptamos y ya está.



5. ¡Ya está! Y una vez finalizado el formateo, podemos empezar a copiar los archivos (música, videos, documentos, etc.) en el mp4.

Mp4's hackeados, cómo reconocerlos y cómo recuperarlos

Con ésta guía lo que pretendo es ayudar y aclarar un poco el tema de los mp4 y sus memorias. En la actualidad, podemos encontrar mp4's de marcas genéricas de hasta 8GB, pues bien, lo primero que debéis saber es que la mayoría de mp4 que se venden de 4GB tienen la memoria hackeada al menos que el vendedor lo haga constar en su anuncio y ofrezca garantías (sobre la memoria). Y en cuanto a **los de 8GB** siento decir que **TODOS** sin excepción a fecha de hoy **están hackeados** (exceptuando marcas como Apple ó Meizu en China y algunas otras marcas reconocidas), el motivo es sencillo, la gran mayoría de los mp4's tienen su digamos sistema operativo en FAT, el cual sólo acepta módulos de memoria de hasta un máximo de 2GB (si estuviese en FAT32 admitiría más capacidad pero cambiar a éste sistema es costoso para los fabricantes y le es más rentable seguir vendiendo así). En la actualidad ya se están vendiendo mp4 de 4GB reales porque incorporan 2 de éstos módulos, pero para obtener 8GB, el mp4 debería tener 4 módulos algo que hasta el momento no es posible, sólo viendo el tamaño del mp4 ya te haces a la idea. Sobre todo,

tened en cuenta que tal como suelo decir en mis anuncios, no existen duros a cuatro pesetas, desconfía de los chollos y pide siempre garantía no sólo en el funcionamiento del aparato, sino en la memoria del mismo y mi consejo : NO COMPRES SI NO TE OFRECEN GARANTÍA EN LA MEMORIA.

También las **memorias de tarjetas, pen drive's y MP3's pueden estar hackeados** de la misma forma que he explicado anteriormente.

NOTA : Preguntas mas frecuentes que se hacen los usuarios.

1. ¿Por qué formatear y quedarme con 1 ó 2GB si puedo tirar con 4 u 8GB?.

En primer lugar nunca podrás usar 4GB u 8GB, aunque creas que sí porque te deja meter esa capacidad. Pronto verás como al intentar abrir los archivos te da error de formato, reinicios ó simplemente el archivo desaparece ó cambia de nombre. De ahí pasarás a que se te quede colgado, tendrás suerte si el mp4 aguanta unas cuantas veces esto, porque después, si no formateas, te arriesgas a que tu mp4 "muera" definitivamente y ahí ya no podrás recuperarlo formateándolo, porque ni siquiera será reconocido por tu PC, con lo cual, poco podrás hacer a no ser que seas informático y sepas cómo después de abrirlo, intentar reiniciar el sistema y aún así, me atrevo a decir que en más de un 80% de los casos, no hay nada que hacer.

Otro motivo por el que formatear es porque el mp4 puede "estallar", sí, sí. Muchos mp4's hackeados, al ponerlos a cargar mediante el

cargador de red eléctrica, petan, se queman por dentro, con lo cual, el mp4 no servirá para nada.

2.- Mi MP4 vienen en FAT32, por lo que tú has dicho, éste formato admite más capacidad en la memoria...

Igual que por ejemplo de 512 MB pueden conseguir 4GB, también se puede hacer creer que el mp4 está en FAT32 por lo mismo. El usuario que sepa algo del tema, al comprobar ó creer que está en ese sistema, sospechará menos que su mp4 pueda estar hackeado. De hecho, si alguno de vosotros ha tenido la mala suerte de comprarse un mp4 hackeado y contacta con el vendedor, lo primero que os dirá, es que formateéis en FAT y no en FAT32...

Por el momento, la única forma de descubrirlo, es formatearlo como explico más adelante.

¿Qué significa **memoria hackeada**?. Es cuando la memoria del aparato ha sido ampliada mediante software, es decir, por ejemplo, la capacidad real del aparato es de 1GB y se ha ampliado hasta 4 veces si se quiere crear un mp4 de 4GB ó hasta 8 veces si se quiere crear uno de 8GB. Los mp4 de 1 y 2GB tampoco se libran, he visto mp4's de 128MB que se hacen pasar y se venden como 2GB.

COMPROBAR SI LA MEMORIA DE TU MP4 ESTÁ HACKEADA

¿**Qué ocurre** si tu memoria está hackeada? : Sería estupendo tener un mp4 de 8GB aunque fuera obtenido ampliando la memoria mediante software, el problema es que la memoria que se obtiene no es nada fiable y a los pocos días de tenerlo, puedes encontrarte con problemas como éstos :

- Errores de formato en la música ó vídeos.
- Reinicios frecuentes del mp4; aparece el reloj de arena cuando reproduces algunas canciones.
- Se añaden archivos con símbolos raros que tú no has creado. También si tus archivos se duplican.
- No puedes mover ni copiar archivos.
- Aparece el reloj de arena y nada más.

Si tienes alguno de éstos problemas, posiblemente la memoria de tu mp4 está hackeada, pero hay otras formas para averiguarlo que a continuación te explico:

- Una forma, es llenar la capacidad de tu mp4. Por ejemplo, si tu MP4 tiene 4GB, métele archivos de audio y vídeo, (los de vídeo no es necesario que estén convertidos a formato mp4), una vez tengas completa la capacidad del mp4, desconéctalo del PC (de forma correcta), después vuelve a conectarlo y desde el PC intenta reproducir todos los archivos, si alguno de ellos no se reproduce, tu mp4 está hackeado.
- Otra forma es **formatear** el mp4. Lo que ocurre es que **desde Windows, no asegura obtener la memoria real del mp4**, dado que como antes he explicado, ha sido ampliada mediante software y puede soportar unos cuantos formateos

mostrando la memoria hackeada, hasta que en uno de ellos la pierdas y te quedes con la real.

FORMATEAR TU MP4 PARA CONOCER SU MEMORIA REAL Ó PARA EVITAR LOS CONTINUOS PROBLEMAS QUE TE PUEDA ESTAR DANDO :

No debes formatear tu mp4 por capricho cada dos por tres, sólo si realmente experimentas errores como los que indico más arriba ó si tienes dudas sobre la memoria real de tu aparato, pero es algo que no debes tomar por costumbre, ¿verdad que no formateas el disco duro de tu PC cada dos por tres?, pues con el mp4 ocurre igual, sólo hazlo como última opción.

ATENCIÓN: No me hago responsable del mal uso que puedas hacer de ésta información ni de los daños que puedas causarle a tu mp4.

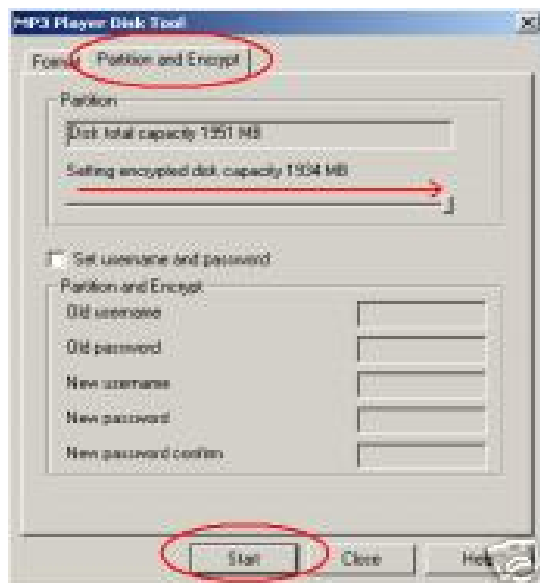
Empecemos :

Lo primero que debes hacer **si quieres conservar la información** que tengas en tu mp4, es hacer una **copia de seguridad** de todo ello en tu PC, ya que en el formateo perderás toda la información.

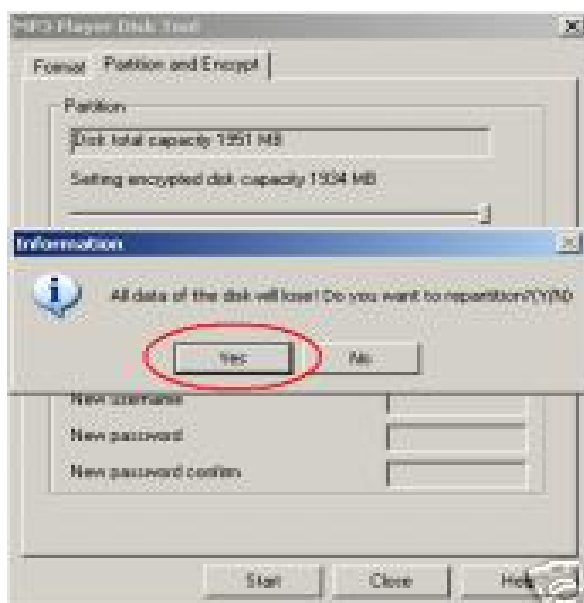
- En el CD que venía junto a tu mp4, habrá un programa llamado: MP3 PLAYER UTILITIES, la versión del mismo da igual, todos funcionan, instala el programa en tu PC, si no lo trae el CD, búscalo en Internet, es fácil de encontrar. Una vez instalado, ejecuta: MP3 PLAYER DISK TOOL. Te saldrá esto :



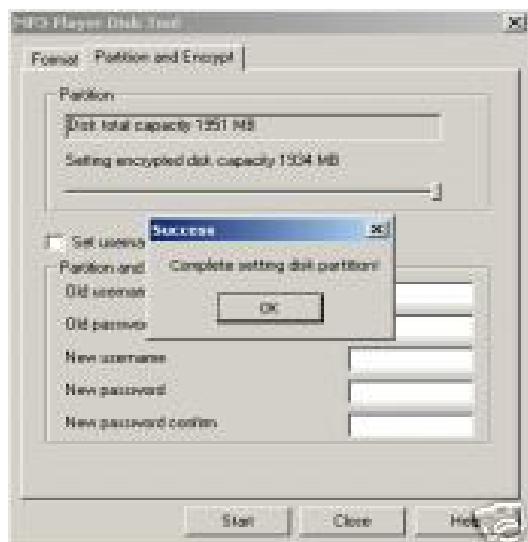
A partir de ahora, si vas a formatear, marca las mismas opciones que aparecen señaladas en rojo. Aquí en drive aparece como unidad del mp4 la F:, es la unidad que suele asignársele a un disco extraíble (en éste caso el mp4), pero debes tener en cuenta que si por ejemplo tienes a la vez conectado un disco duro externo ó un pen, la letra de la unidad puede cambiar, en cualquier caso, asegúrate que la letra seleccionada es la que corresponde a tu mp4.



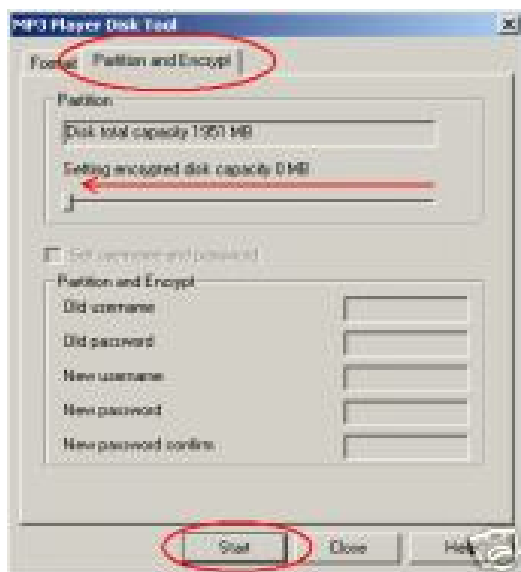
Al pulsar Start, te dirá que se perderán todos los datos si deseas continuar, di que sí, tal como en la foto :



Aparecerá ésto una vez halla terminado :



Pulsa OK y selecciona todo tal como aparece en la próxima foto :



Al terminar de formatear, pulsa OK tal como en la siguiente foto :

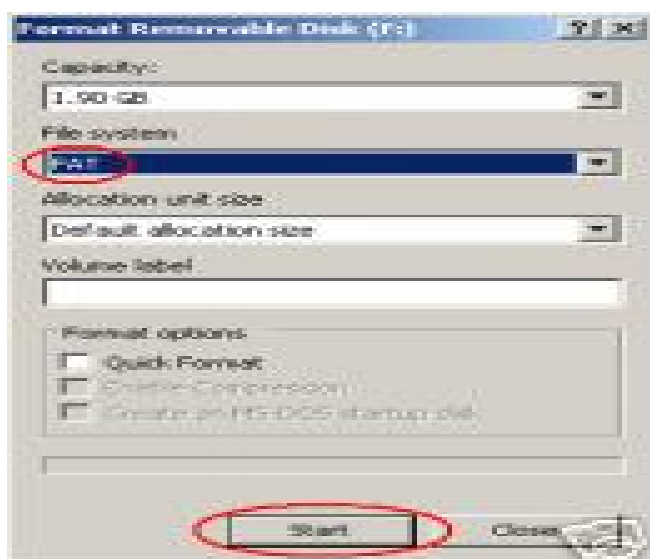


El MP4 ya está formateado y muestra su capacidad real, compruébalo desde MI PC ó desde el mp4 entrando en la INFORMACIÓN DE MEMORIA, si ves que ésta no muestra un 0%, deberás hacer un último paso :

- Ve a MI PC, clicas sobre la letra de la unidad del mp4 con el botón derecho del ratón y elige : FORMATEAR :



Elige todo como aparece en la foto :



Aparecerá la siguiente advertencia, pulsa OK :



Cuando haya terminado, comprueba otra vez la INFO DE LA MEMORIA en el mp4, aparecerá ya a 0%.

Espero haber aclarado vuestras dudas y confío que por lo menos a los que leáis ésta guía no os darán "gato por liebre". He podido comprobar que hay MUCHOS vendedores chinos que venden mp4's de 4GB cuando en realidad tienen 1GB y también piensa,

que comprar en España no siempre es sinónimo de memoria real, pregúntalo si no se especifica y sobretodo, pide siempre garantía en la memoria, *hay vendedores que no saben lo que venden.*

El Problema de los MP4 Hackeados es simple.

Te engañan dándote un reproductor de alta capacidad de almacenamiento cuando realmente físicamente es de menor tamaño. Por ejemplo a mi me dieron dos de 4GB supuestamente cuando realmente tiene una memoria Física de 1GB.

Como puedes saber la capacidad de tu MP4:

Simplemente desarma tu MP4, Busca el Chip de Memoria, la mayoría utiliza SAMSUNG. Con el numero del chip busca en Internet la capacidad real y ha eso le restas un 5% menos que es el espacio de memoria reservada y la conversión de bit, a bytes, luego a MB, para luego llegar a los GB, no entrare en discusión con esto de los bits, que creo que si han leído todo este foro, podrán comprender muy fácilmente, que en las operaciones matemáticas que se hacen, no es que se vaya perdiendo capacidad si no que los vendedores no especifican el dato real, si no el de comercio, por tanto. Así obtendrás la capacidad real de almacenamiento de tu MP4.

Coloco unos códigos de memoria que yo he encontrado en esta guía:

Puedes descubrir el tamaño verdadero de tu chip de SAMSUNG aquí:

- * K9x1Gxxxxx = 128MB (megabyte)
- * K9x2Gxxxxx = 256MB (megabyte)
- * K9x4Gxxxxx = 512MB (megabyte)
- * K9x8Gxxxxx = 1024MB (megabyte)

Puedes descubrir el tamaño verdadero de tu chip de HYNIX aquí:

- * HY27UH081G2M = 128MB (megabyte)
- * HY27UH082G2M = 256MB (megabyte)
- * HY27UH084G2M = 512MB (megabyte)
- * HY27UH088G2M = 1024MB (megabyte)

---> También puedes deducir que has sido víctima de un MP4 Hackeado si experimentas uno de los siguientes síntomas:

- Si al grabar se queda trabado por mucho tiempo y luego te aparece una mensaje de Demoramiento de memoria virtual.
- Si en el Reproductor te manda algún mensaje de Formato incorrecto.
- Si en algún momento no coincide la canción con el nombre que tenias asignado.
- Por ultimo y creo que es la manera en la cual puede salir de la duda mucho mas fácil, es correr la aplicación que viene en el CD de tu MP4, para formatear (la aplicación se llama por general Disk Manager, Partition Utility o Disk Tool Format). Y pasa a la pestaña de PARTITION AND ENCRYPT, y allí te desplegara la capacidad correcta de tu reproductor. Esta si que no engaña.

NOTA: Estos no son problemas de firmware, por ningún motivo

actualices tu firmware, es simplemente que ha dado el problema de capacidad de memoria. Me explico mejor a continuación:

Si por ejemplo el MP4 dice ser de 4GB, y realmente tiene un Chip de 1GB (menos la memoria reservada y de mas, es realmente de 961MB), al momento de grabar información y sobre pasar los 961MB, el proceso de grabación continua, pero empieza a grabar desde el principio de la memoria, es por eso que estos errores ocurren, ya que sobre escribe en la información antes grabada. He de allí el problema de los errores que mencione. Y si tienes estos problemas olvídate de tu información, ya que si la bajas al PC, igual experimentarías los errores de formato.

Al Formatear el MP4, quedara con la capacidad que debe de ser y no con la que les dijeron que tenía.

Por tanto antes de utilizar esta guía, verifiquen el chip de su reproductor y si no les esta dando ningún problema para que formatear.

Esta Guía es para solucionar problemas de Reproductores HACKEADOS. Verifiquen si tienen algún síntoma de los que he indicado anteriormente. Para detectar si se trata de uno de estos.

Y QUE QUEDE CLARO, VAS A SOLUCIONAR EL PROBLEMA DE GRABACION DE LA INFORMACION Y A COLOCARLE LA CAPACIDAD REAL A TU REPRODUCTOR.

- **CARGA DE BATERÍA**

El reproductor posee una batería interna recargable de litio. Esta batería se cargará cada vez que conectes el cable USB a tu computadora.

- 1) Enciende el reproductor y conecta el cable USB al PC.
- 2) Un icono de conexión aparecerá en el reproductor.
- 3) Cuando finalice la carga, mostrará el indicador de batería lleno.

Nota:

- Si la batería no carga, inténtalo nuevamente en un puerto USB no frontal.
- El indicador de batería solo se mostrará cuando el reproductor esté inactivo.
- Es el mismo procedimiento si utilizas un adaptador de pared. Cuando finalice el indicador del adaptador cambiará de rojo a verde.
- Si el rendimiento de la batería es inferior a lo que especifica el manual, contacta al vendedor.

Reemplaza la batería en los siguientes casos:

- Cuando las teclas no funcionen.
- Cuando no aparezcan las barras indicadoras de batería.
- Cuando el reproductor se apague automáticamente y, al volver a encenderlo se apague rápidamente.

Función PARTICIÓN DISCOS

Esta función está disponible para los que quieren tener privacidad para sus archivos.

Mediante esta función se puede dividir el disco interno de su reproductor y tener una partición privada.

1. Conecta el reproductor al PC mediante el cable USB.
2. Ejecuta "MP3 Player Disk Tool" del pack "Mp3 Player Utilities".
3. Selecciona la lengüeta "Partition and Encrypt" y selecciona la capacidad del disco encriptado deslizando la llave "Setting encrypted disk capacity". Luego selecciona la opción "Modify username and password" y completa los campos disponibles (recuerde los datos de usuario y contraseña para futuras consultas"

Haz click en START para comenzar la partición.

Nota: al realizar el proceso perderá la información que tenías almacenada. Se recomienda por lo tanto hacer una copia de la información previamente.

4. A partir de ahí verás dos discos extraíbles en "Mi PC". El segundo será el disco encriptado (que posee el archivo RdiskDecrypt.exe)
5. Ejecuta el archivo "RdiskDecrypt.exe" e ingrese el nombre de usuario y contraseña para acceder a los archivos del disco encriptado.

Guía de Recuperación de un Reproductor Muerto - 1

Si has probado a actualizar tu reproductor con el firmware equivocado y te has encontrado con que no se enciende o no lo reconoce tu computador, esta guía puede ayudarte a revivir tu reproductor. Sugiero que leas toda la guía antes de empezar, de este modo podrás entender lo que hay que hacer y lo que necesitas. No hay garantías de que funcione.

Material necesario:

- Un Reproductor Shadows SMP-15 muerto (vale, chiste malo?)
- Un destornillador pequeño de punta de cruz (+)
- Unas pinzas o un clip fino
- MP3 Player Utilities. Te vendrá en el CD del Shadows SMP-15
- Driver (AduUpdate.inf y Aduud.sys).
- [Bájalos ambos y juntos](#) de la Web de Jove.
- Varias versiones de Firmware COMPLETO
 - [3.5.37](#) (recomendado)
 - [3.5.35](#)
 - [3.2.16](#)
 - [Varios](#)
- Backup de tu firmware original
 - [Reproductor Shadows 1GB](#)
 - [Reproductor Shadows 2GB](#)

Si conectas el Reproductor y te sale como nuevo hardware encontrado y/o no eres capaz de instalar el driver ve al paso 2).

1. Primero prepara un espacio cerca de tu PC donde puedas trabajar. Asegúrate de que tu Reproductor **está apagado y desconectado de tu PC.**

Quita los 4 tornillos, 2 en cada lado de tu reproductor, con el destornillador.

Con cuidado quita la tapa trasera de acero. Presta atención para no perder el botón de ON/OFF de la parte superior del Reproductor.

Ahora conecta el Reproductor a tu PC y enciéndelo.

Usando las pinzas u otro de los objetos metálicos, **puntea dos pines de una misma cara** del chip alargado que esta junto al botón rojo on-off.



El chip a puntear es el que pone **SAMSUNG B13**

Los 2 pines a puentear son aleatorios, tal vez debas probar unas pocas veces. Prueba varios puentes hasta que veas que el Windows te dice lo de "**Hardware nuevo encontrado**".

2. Tu PC debería detectar tu Reproductor como un "**ADFU Server**" e instalar los drivers automáticamente. Si lo hace automáticamente, pasa a la sección 3.

Si tu reproductor es detectado como "USB Device", sigue los pasos a continuación. Windows tratara de instalar un driver automáticamente y no lo conseguirá. Haz click en boton con boton derecho en el icono de **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. Luego ve a la pestaña **Hardware** y pulsa en "**Administrador de Dispositivos**". Ahi encontraras tu "**USB Device**".

Haz clic con el botón derecho en "**USB Device**" y selecciona "**Actualizar Controlador**".

Selecciona "**Instalar de una ubicación especifica**" y "**No buscar. Seleccionare el driver de una lista**".

En la siguiente ventana selecciona "**Mostrar todos los dispositivos**" y luego a **Siguiente**. En la siguiente ventana selecciona "**Tengo disco**" y luego "**Explorar**". Ahora busca en la carpeta donde descomprimiste el driver que te bajaste y selecciona el archivo "**AdfuUpdate.inf**".

Una vez seleccionado, te pedirá que selecciones el driver de la lista. **Selecciónalo y lo instalara.** Si te pregunta por el archivo **Adfuud.sys**, selecciónalo también en la **misma carpeta** que el **AdfuUpdate.inf**.

3. Ahora tienes el Reproductor en **estado de recuperación**, para subir el firmware completo. Abre el "**MP3 Upgrade Tool**" y te avisara del modo de recuperación.

Ahora selecciona el **firmware completo** que te bajaste y prueba a actualizarlo.

Nota: Necesitas una **versión completa del firmware**. No tiene porqué ser exactamente la misma versión de tu firmware original. Yo tenia la versión 5.5.35 (Shadows 2GB) y para recuperarlo use la versión **completa 3.5.37**. Prueba con esa versión y si no, prueba con diferentes versiones hasta que alguna te funcione.

Si el firmware es correcto, tu Reproductor mostrara signos de vida **encendiendo su pantalla**, aunque sin mostrar nada. Aun no se puede usar pero esta listo para el último paso. En teoría debería aparecerte ya como unidad extraíble en Mi PC. Aunque puede que no puedas acceder a ella.

Apaga el Reproductor, desconéctalo del USB y vuélvelo a encender y a conectar. Espera unos 30 segundos hasta que se inicie. Ahora ejecuta de nuevo el **MP3 Upgrade Tool**. Si te dice que no hay aparato conectado, prueba a ver si puedes acceder a tu

Reproductor por el Explorador de Windows. Si no puedes acceder a la unidad aunque si que te sale, necesitaras formatearlo con Windows. Formatéalo en FAT para no tener problemas. Una vez formateado el MP3 Upgrade Tool no deberia darte problemas. Ahora **selecciona el backup de tu firmware** o si no lo hiciste, bájate uno de los firmwares originales, de la sección descargas de la Web del Shadows SMP-15 de Jove, **que corresponda con tu version de Reproductor (1 o 2 GBs)**. Tu Reproductor debería ahora reiniciarse y estar totalmente recuperado.

Si actualizas con una versión de firmware completa no compatible con tu Reproductor es posible que se vuelva a "morir". En ese caso vuelve a repetir todos los pasos y selecciona otro firmware completo.

Como dije al principio, no hay garantías de que funcione y de que puedas recuperarlo de la misma forma que yo. A menos que los componentes Hardware del Reproductor estén dañados es muy probable que puedas recuperarlo.

GUIA DE RECUPERACION DE MP4s MUERTOS - 2

POR RENE SIGMA.

LA RECUPERACION SE HACE SEGUN LOS SINTOMAS.

1) EL REPRODUCTOR NO HACE NADA, NO ENCIENDE LA PANTALLA NI SE DETECTA UNIDAD DE DISCO VIA WINDOWS:
SIGA LOS PASOS: a,b,c,d,e,f,g,h

2) EL REPRODUCTOR ENCIENDE, PERO NO SE DETECTA LA UNIDAD DE DISCO VIA WINDOWS:
SIGA LOS PASOS: a,b,c,d,e,f,g,h

3) EL REPRODUCTOR NO ENCIENDE, PERO SE DETECTA LA UNIDAD DE DISCO VIA WINDOWS:
SIGA LOS PASOS: e,f,g,h

4) EL REPRODUCTOR ENCIENDE Y SE DETECTA LA UNIDAD DE DISCO VIA WINDOWS, PERO ESTA SIN FUNCIONES:
SIGA LOS PASOS: e,f,g,h

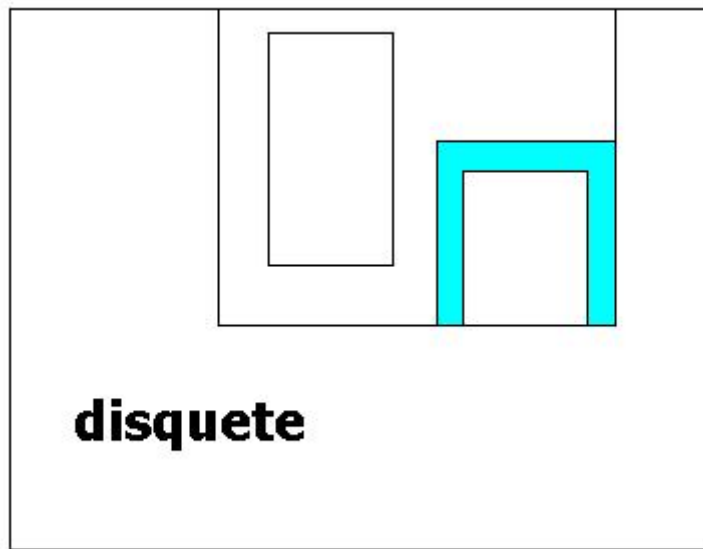
PASOS

a) INSTALE LOS DRIVERS Y EL PROGRAMA DE ACTUALIZACION DE FIRMWARE QUE VIENE EN EL CD, SI NO TIENE EL CD DESCARGUELO DE INTERNET, DESCARGUE LA VERSION MAS ACTUALIZADA.

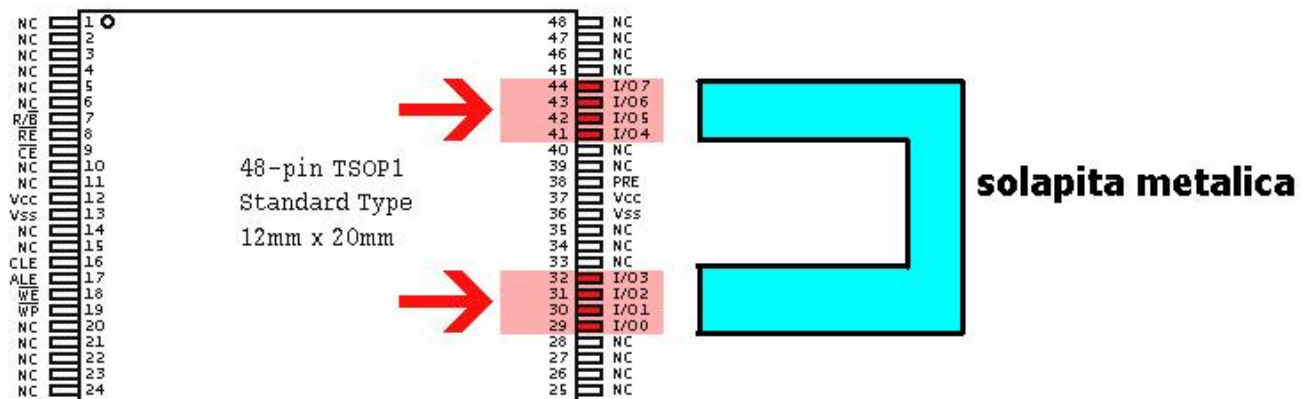
B) DESCARGUE TODOS LOS FIRMWARES FULL (ORIGINALES, NO DUMPEADOS -dump- = EXTRAIDOS POR USUARIOS) Y DUMPEADOS QUE ENCUENTRE POR INTERNET Y QUE CORRESPONDAN A UN DISPOSITIVO CON LA PANTALLA DEL MISMO TAMAÑO QUE EL SUYO, LOS FORMATOS MAS TIPICOS PARA MP4s SON DOS, 1.5 PULGADAS O 128X128 PÍXELES (MEDIUM SCREEN), 1.8 PULGADAS O 128X160 PÍXELES (LARGE SCREEN).

C) APAGUE EL INTERRUPTOR DE LA ENERGIA DEL REPRODUCTOR. DESARMELO Y IDENTIFIQUE EL CHIP MAS GRANDE EN LA TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO Y QUE TENGA DOS HILERAS DE PINES. ESTE ES LA MEMORIA Y NORMALMENTE ES UN CHIP SANSUNG. IDENTIFIQUE EL PIN #1, ESTE ESTA AL LADO UN CIRCULO EN BAJO RELIEVE EN EL CUERPO DEL CHIP, A PARTIR DE ESTE Y HACIA ABAJO AUMENTAN LOS NUMEROS DE LOS PINES, IGUAL LA OTRA HILERA DE PINES, HACIA ABAJO AUMENTA EL NUMERO. CORTOCIRCUITE (CON SU MP4 APAGADO REPITO) LOS PINES DEL 44 AL 41 Y DEL 32 AL 29 CON DOS DESTORNILLADORES O CON UNA CHAPA METALICA CORTADA POR USTED. CON LOS PINES CORTOCIRCUITADOS CONECTE EL DISPOSITIVO A SU PC VIA EL PUERTO USB.

EH AQUI MI TECNICA INFALIBLE PARA JUMPEAR LA MEMORIA CORTE LA PARTE METALICA DE LA SOLAPITA PROTECTORA DE UN DISQUETE COMO SE MUESTRA, MIDIENDO LA DISTANCIA DE LOS PINES PARA QUE LAS PARTES A CORTAR COINCIDAN CON LA DISTANCIA, VEA LA IMAGEN.



LUEGO CORTOCIRCUITE LOS PINES CON LA SOLAPITA COMO SE MUESTRA EN ESTA FIGURA.



SI TODO ESTO ES CORRECTO, DESPUES DE UNOS SEGUNDOS WINDOWS DETECTARA UN DISPOSITIVO ADFU. **SI LOS DRIVERS DEL PASO a) NO ESTAN INSTALADOS NINGUN DISPOSITIVO ADFU SERA RECONOCIDO. Y OBVIAMENTE DEBES INICIAR SESION COMO ADMINISTRADOR.**

D) INSTALE LOS DRIVERS PARA EL DISPOSITIVO ADFU QUE EL MISMO WINDOWS YA TIENE, Y OMITA LA PETICION DE FIRMA PARA ESTOS DRIVERS PRESIONANDO EL BOTON CONTINUAR.

E) YA INSTALADO LOS DRIVERS ADFU, PROCEDA A PROBAR CON EL PROGRAMA DE ACTUALIZACION Y UNO DE LOS FIRMWARES FULL QUE DESCARGÓ, SI EL FIRMWARE NO ES VERSION FULL O ORIGINAL RECIBIRA UN MENSAJE DE ERROR INDICANDO QUE EL ARCHIVO ES INVALIDO. UNA VEZ FINALIZADA LA ACTUALIZACION DEJE EL APARATO CONECTADO UNOS 30 SEGUNDOS.

F) DESPUES DE LOS 30 SEGUNDOS, SI EL DISPOSITIVO PRESENTA GRAFICO Y ES DETECTADA POR WINDOWS UNA UNIDAD DE DISCO, SU MP4 ESTA RECUPERADO.

G) SI DESPUES DE LOS 30 SEGUNDOS DE CONECTADO AL PUERTO USB EL MP4 NO PRESENTA GRAFICO EN PANTALLA, PERO ES DETECTADA UNA UNIDAD DE DISCO POR WINDOWS ENTONCES PUEDE USAR TANTOS FIRMWARES FULL COMO DUMPEADOS (DUMP = EXTRAIDOS POR USUARIOS) PARA ACTUALIZAR, PROCEDA A PROBAR CON ELLOS HASTA QUE LOGRE OBTENER RECUPERARLO.

H) SI LUEGO DE UNA DE ESAS ACTUALIZACIONES, VUELVE A QUEDARSE SIN DETECTAR LA UNIDAD DE DISCO (RECUERDE DARLE UN TIEMPO DE 30 SEGUNDOS MINIMO), VUELVA A

REPETIR LOS PASOS C) HASTA G)

HE SUBIDO MIS FIRMWARES A <http://www.mympxplayer.com/>
PUES COMPRO MP4s PARA VENDER.

NOTA IMPORTANTE:

SI TU MP4s LUEGO DE FORMATEAR TIENE MENOS ESPACIO DEL QUE TENIA ANTES, ES MUY PROBABLE QUE LE HAYAN HECHO UN MEMORY HACK, O SEA QUE LE MANIPULARON LA TABLA DE PARTICION PARA QUE DIGA MAS DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO QUE REALMENTE TIENE. NORMALMENTE SUCEDE QUE CUANDO TE PASAS DE TU CAPACIDAD REAL, SE METE EN MODO SOLO LECTURA. EN ESE CASO HAS SIDO UNA VICTIMA MÁS DE LOS ESTAFADORES.

Guía de Recuperación de un Reproductor Muerto - 3

Ahí les va un manual resumido de lo que se tiene que hacer para recuperar un reproductor MP3 o MP4

Lo primero que tenemos que tener es un espacio cerca de la computadora en donde podamos trabajar

Lo que vamos a necesitar es lo siguiente:

- Un desarmador pequeño de cruz
- Unas pinzas metálicas o un clip sujetapapeles



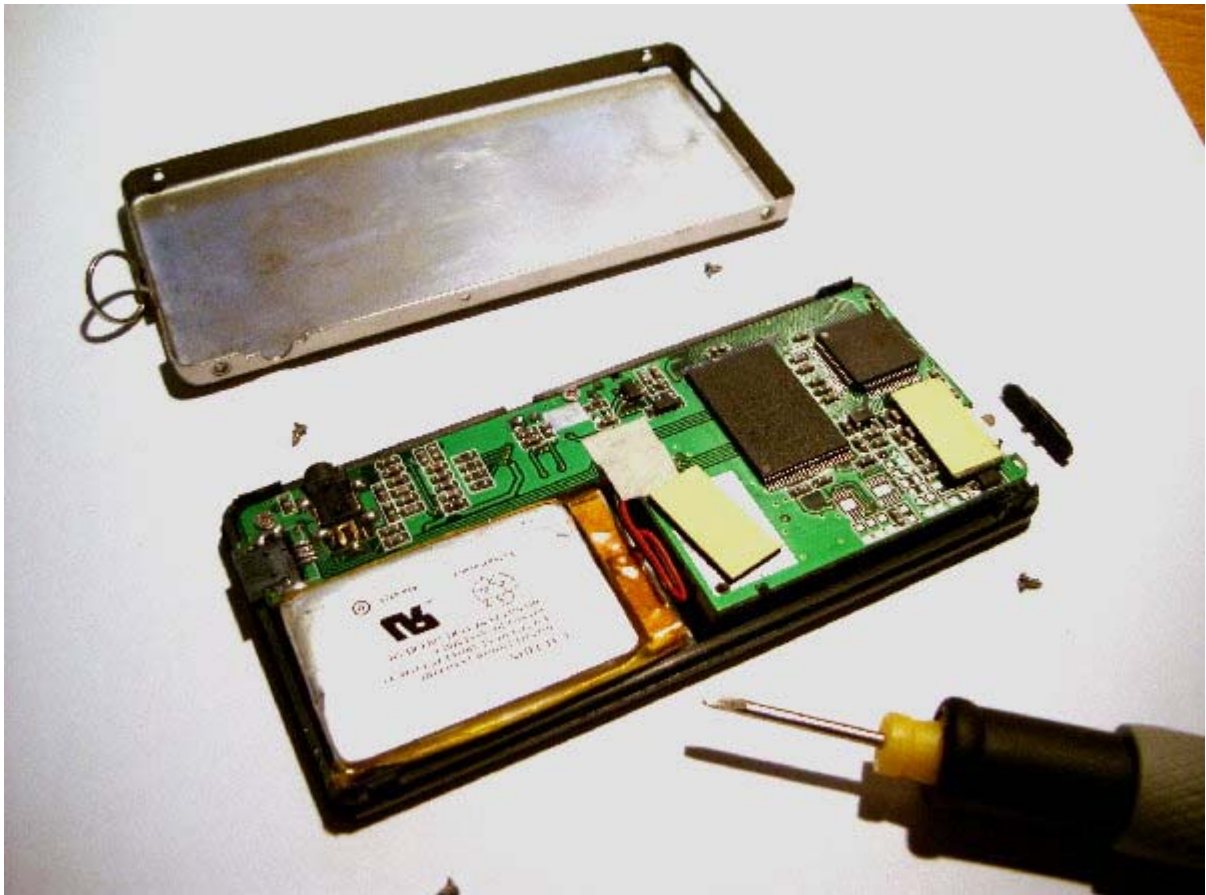
Paso numero uno.

Lo primero que vamos a hacer es quitar los cuatro tornillos que trae en ambos lados



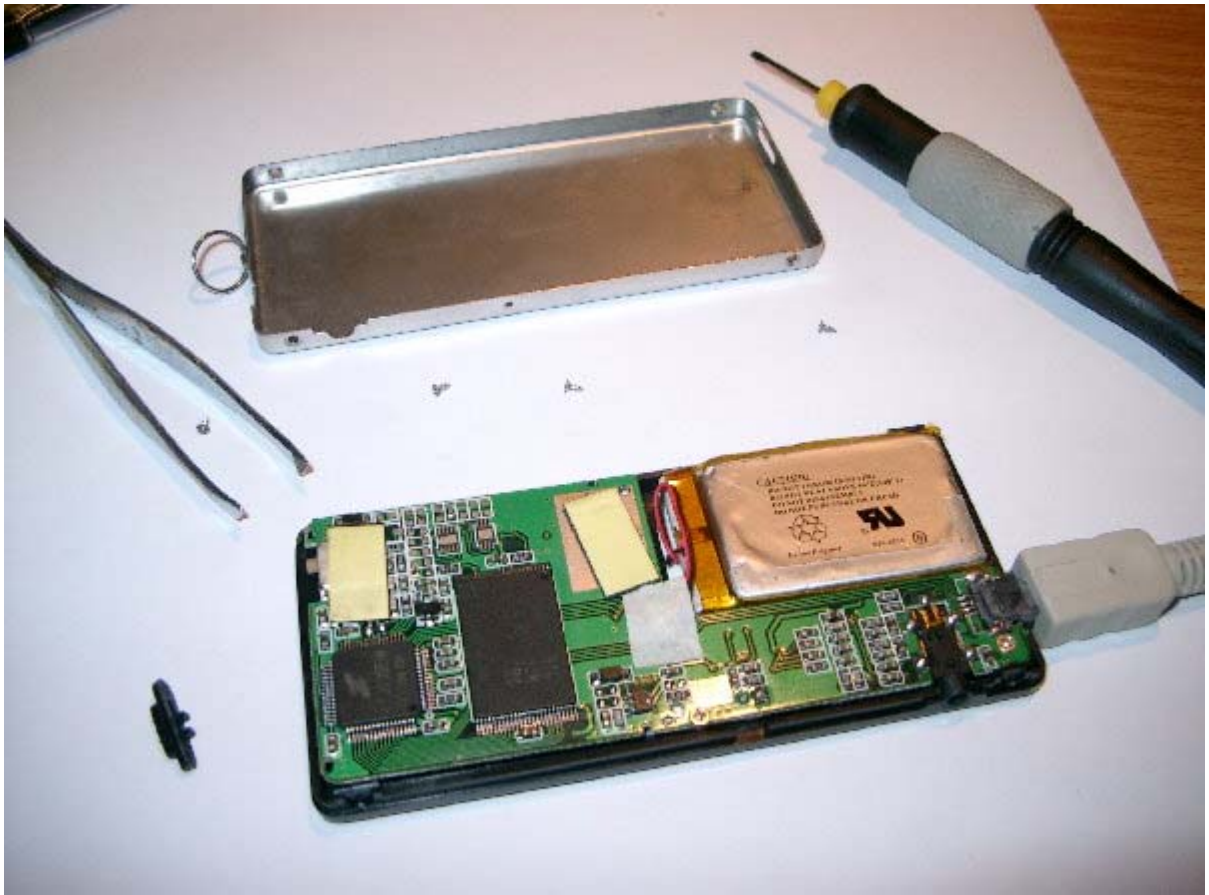
Paso numero dos

Ahora vamos a jalar la tapa de metal sin que se nos vaya a caer el botón de encendido.



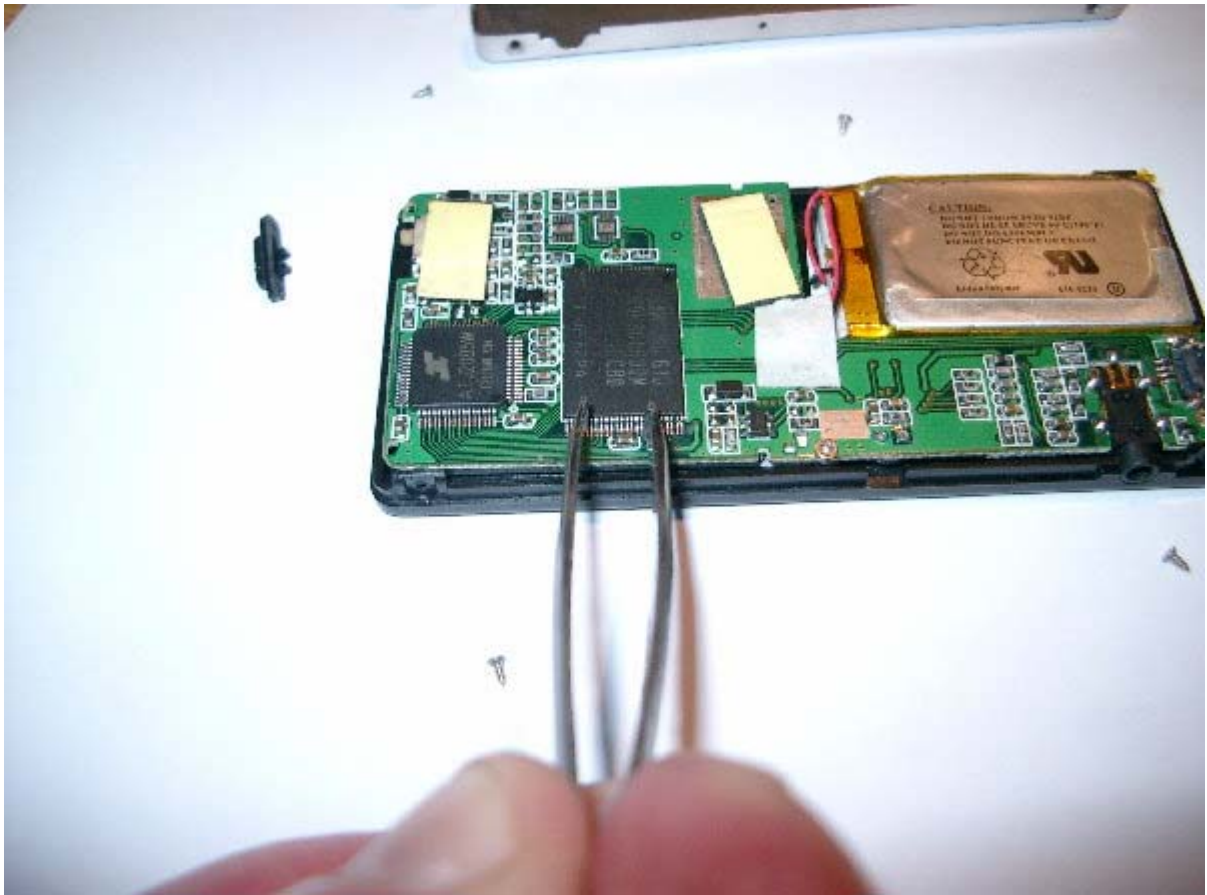
Paso numero 3

Ahora vamos a conectarlo a la computadora y a encender el reproductor.



Paso numero 4

Lo siguiente es con las pinzas vamos a hacer contacto en la memoria como lo muestra la foto hay veces que sale a la primera o hay que intentarle hasta que aparezca en la pantalla que ya lo reconoció.



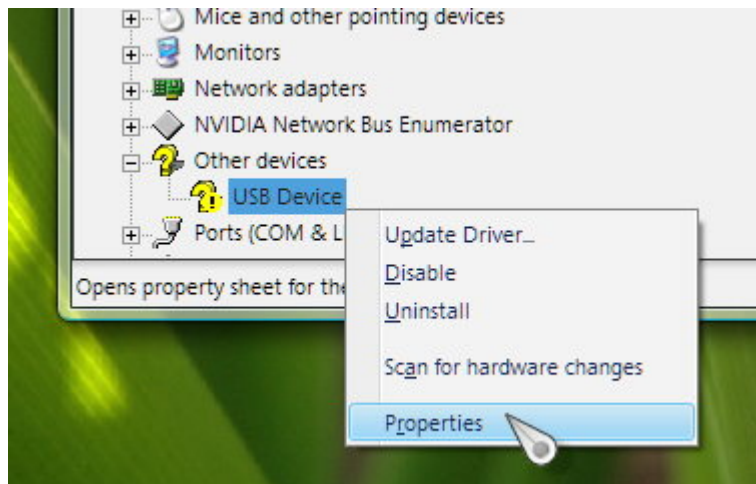
Paso numero 5

Ahora nos lo tiene que reconocer como un servidor ADFU y pasamos al paso número 6 en dado caso que no sea así y lo reconozca como dispositivo USB hay que pasar al paso 5.1



Paso 5.1

Si el dispositivo es reconocido como Dispositivo Usb sin controladores reconocidos entonces vamos a hacer lo siguiente nos vamos a ir al administrador de dispositivos de Windows y ahí vamos a seleccionar el dispositivo luego desplegamos el menú con el botón secundario y seleccionamos propiedades.



Paso 5.2

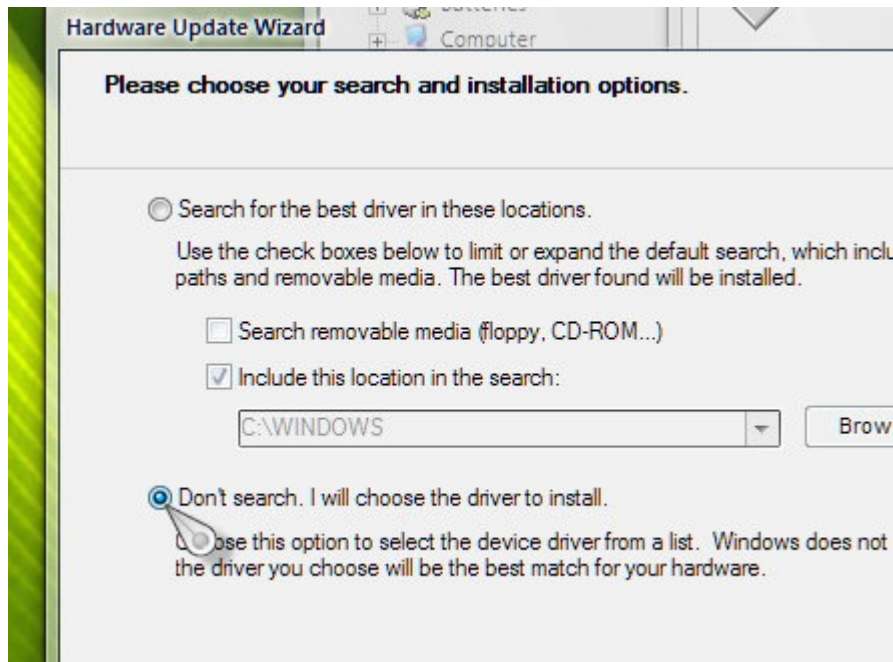
Ya que hagamos eso vamos a darle en reinstalar controlador. Nos va a preguntar que si queremos que Windows lo busque o queremos seleccionar la ubicación de los controladores.

Le vamos a poner en instalar desde una lista o ubicación específica.



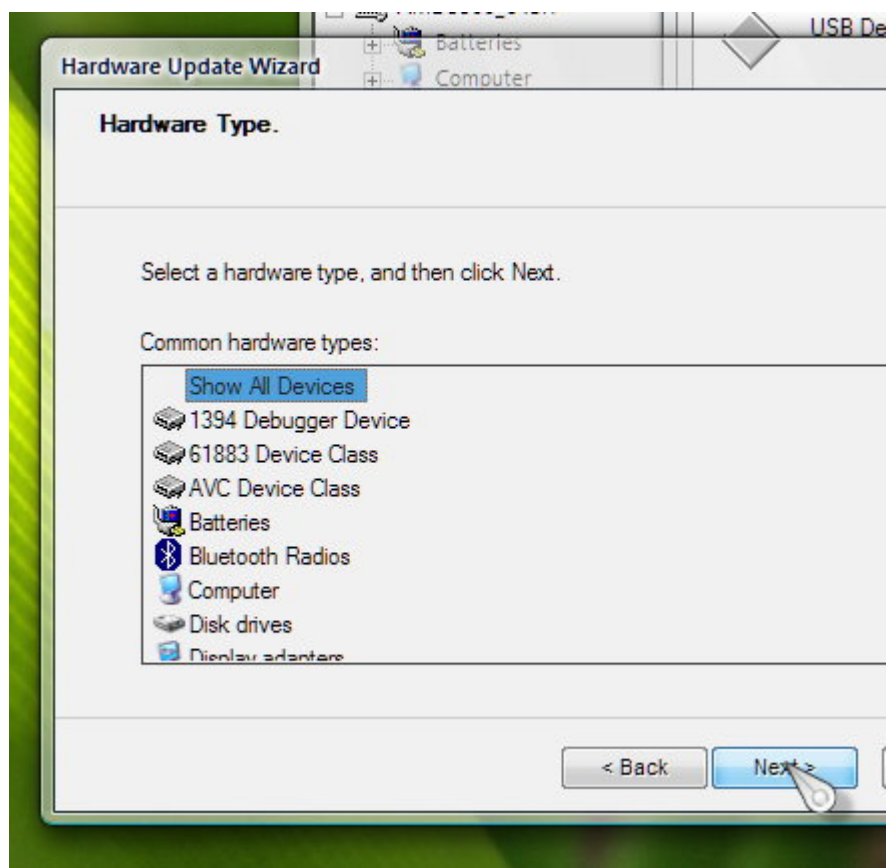
Paso 5.3

Ya que le dimos aceptar ahora lo que sigue es que nos va a preguntar "Buscar el controlador mas adecuado en estas ubicaciones" o "no buscar seleccionare el controlador que se va a instalar" seleccionamos el segundo y le damos en siguiente.



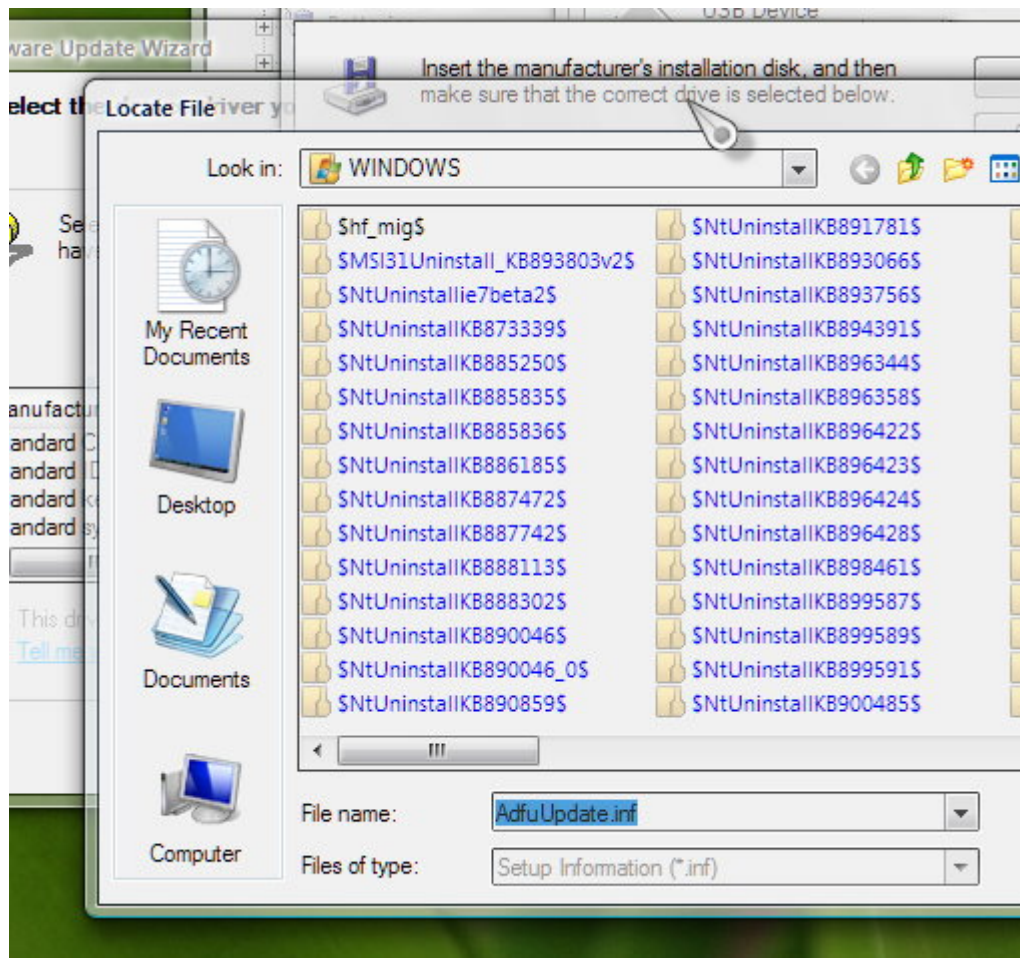
Paso 5.4

Ahora le vamos a dar en seleccionar mostrar todos los dispositivos

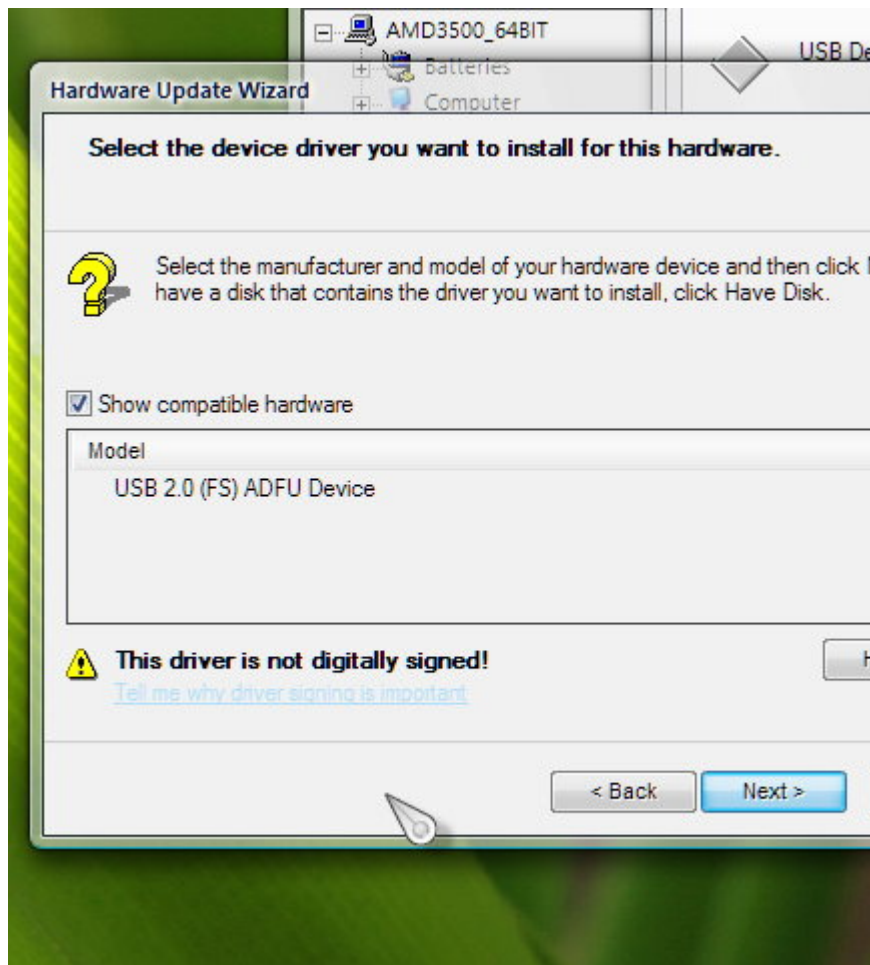


Paso 5.5 ahora nos va a abrir un navegador y seleccionando la carpeta C:\Windows\ vamos a buscar el archivo AdufUpdate.inf y

le damos aceptar.



Paso 5.6 ahora nos va a salir un mensaje preguntándonos del controlador que se va a instalar.



Paso 6

Ahora el reproductor esta en un estado en donde se le puede actualizar el firmware.

Paso 7

Lo siguiente es actualizar el firmware esto lo puedes hacer con el software MP3 players tools

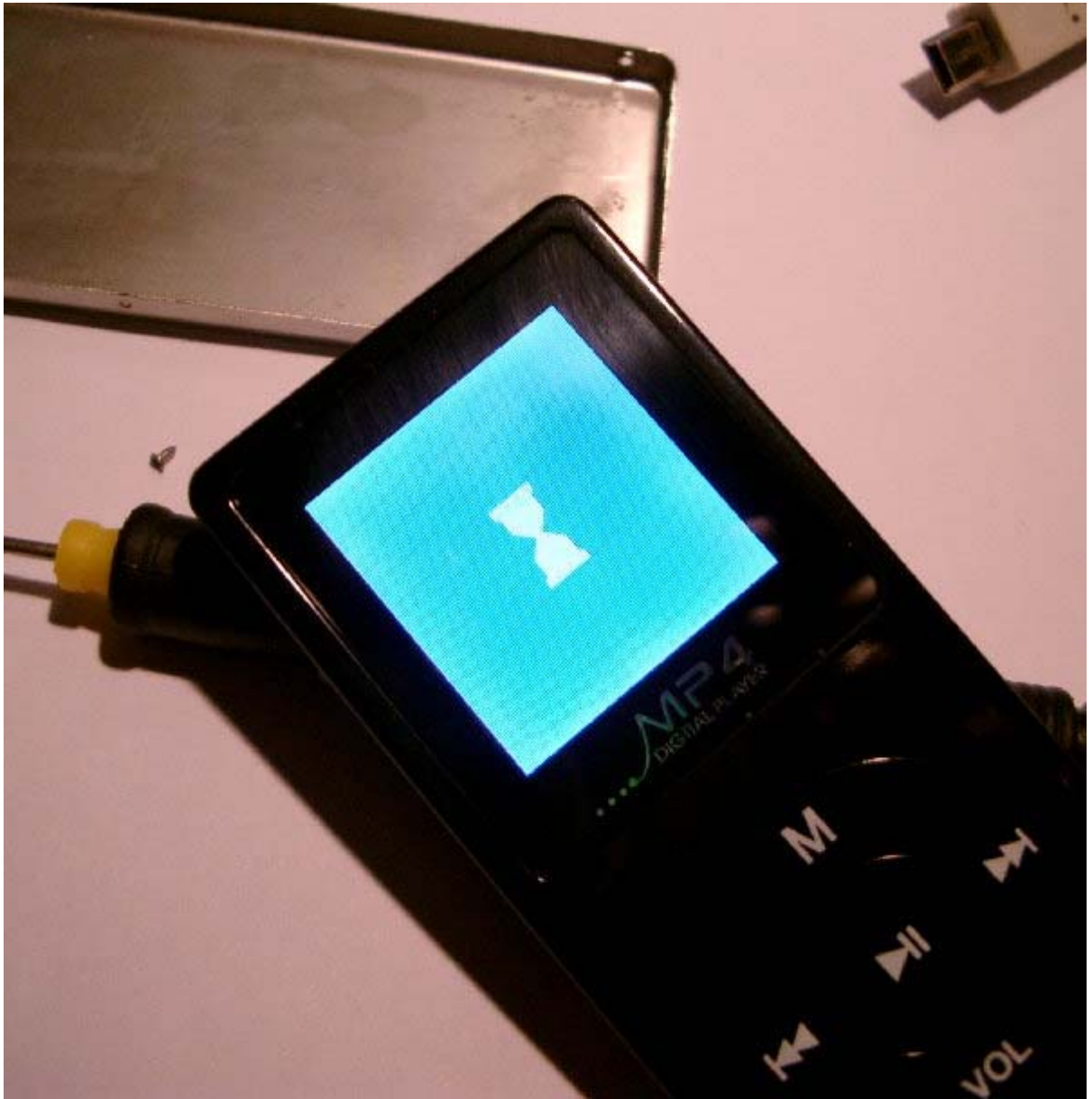
Tienes que tener una copia del firmware compatible y completo

Una vez instalado su reproductor debería dar signos de vida será capaz de verlo en el explorador. Todavía no será utilizable, pero

está listo para el paso final.

Paso 8

Apaga al reproductor y vuélvelo a prender. Espera 30 segundos antes de esto ya tienes que tener abierto el MP3 Player tools. Si quieres entrar al dispositivo por medio del explorador puede que no te de acceso ya que no tiene formato ahora lo siguiente es darle formato el reproductor este debe de ser en formato FAT ya que si lo pones en otro sistema de archivos puede que no te funcione ya que este formateado tu reproductor ahora si lo único que tienes que hacer es instalar el archivo completo del firmware que puede ser *.bin o *.fw dejas que se instale reinicias tu reproductor y listo.



WINDOWS NO DETECTA TU REPRODUCTOR.

Dispositivos UMS (USB Mass Storage)

Requerimientos (Win98SE):

Descarga [aquí](#) los drivers.

Dispositivos MTP (Microsoft Transfer Protocol)

Requerimientos (WinXP):

- Reproductor Multimedia 10 (o superior, WMP 11 recomendado)
- Service Pack 1 (o superior)

Los reproductores MTP permiten transferir archivos de la misma manera que un UMS (utilización del Explorador de Windows).

Aunque en algunos reproductores, es necesario WMP u otro soft para transferir/sincronizar/eliminar música, fotografías y playlist.

*****Si Windows sigue sin detectar tu reproductor posiblemente el cable USB esté averiado.**

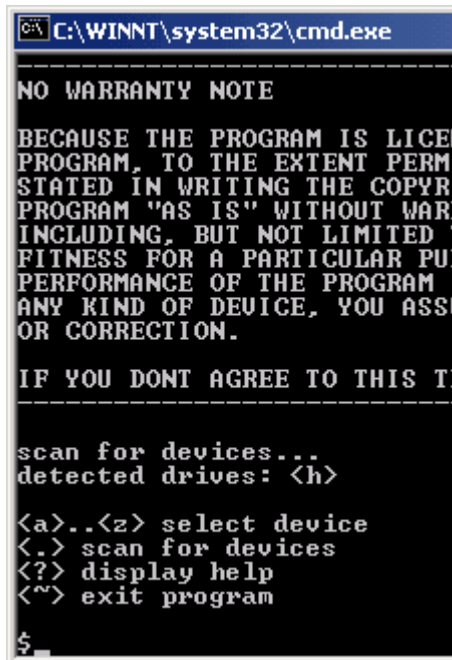
¿COMO EXTRAER EL FIRMWARE DE UN REPRODUCTOR?

He visto que la mayoría de los usuarios desean actualizar el firmware, ya sea porque el nuevo posee juegos, más características, etc. Bueno, les comento, por ejemplo, que si su reproductor no posee juegos y quieren colocarle un nuevo firmware para tenerlo, lo único que van a lograr es Estropear definitivamente el reproductor.

Ahora, si lo que desean es cambiar el theme, ya siendo la animación de prendido/apagado y el menú, SI SE PUEDE HACER. Pero esto se logra modificando tu propio firmware.

- 1) Conecta el reproductor a tu computadora con el cable USB.
Asegúrate que tu computadora detecte el reproductor y muestre la letra de la unidad en "Mi PC"
- 2) Descarga la herramienta [s1fwx v3.1](#)
- 3) Ve a la carpeta donde trajiste los archivos de S1fwx
- 4) Haz doble click en el archivo "**extract.bat**"
- 5) Presiona enter para dejar que el software escanee tu unidad (reproductor).
- 6) Verás la siguiente pantalla de abajo. Fíjate en la línea que dice

"detected drives" (unidades detectadas) y confirma que es la misma unidad que tu reproductor.



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe

NO WARRANTY NOTE

BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED TO YOU BY MICROSOFT, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, MICROSOFT
STATED IN WRITING THE COPYRIGHT NOTICE AND DISCLAIMERS THAT:
PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM. FOR ANY KIND OF DEVICE, YOU ASSUME THE
RISK OF CORRUPTION OR LOSS OF DATA, ANY KIND OF DEVICE, YOU ASSUME THE RISK OF CORRUPTION OR LOSS OF DATA,
OR CORRECTION.

IF YOU DONT AGREE TO THIS TERMS, CONTACT YOUR DEALER FOR INFORMATION.

-----
scan for devices...
detected drives: <h>

<a>..<>z> select device
<.> scan for devices
<?> display help
<~> exit program

$
```

7) Presiona la letra de la unidad que corresponde a tu reproductor.
En este ejemplo, es la letra <h>

8) Después de presionar la letra de la unidad de tu reproductor,
verás la siguiente pantalla:



```
scan for devices...
detected drives: <h>

<a>..<>z> select device
<.> scan for devices
<?> display help
<~> exit program

$h
connect to device 'H:\'...
init device...
set device to f-mode...
```

9) El programa S1fwx ahora leerá el flash:

```

scan for devices...
detected drives: <h>

<a>..<z> select device
<.> scan for devices
<?> display help
<~> exit program

$h
connect to device 'H:\'...
init device...
set device to f-mode...
get info from device...
  ic version = 0x0000
  storage info = 0x0206, 0x0001, 0x0000, 0x0000
  device = 'S1 Mp3 Player'
  manufacturer = 'Wilson Co. Ltd.'
  bootflash type = 'F644'
  brom version = 3.0.00
  firmware version = 3.2.16
read boot record...
detect firmware size....
  firmware size = 0x00564C00
read flash.....

```

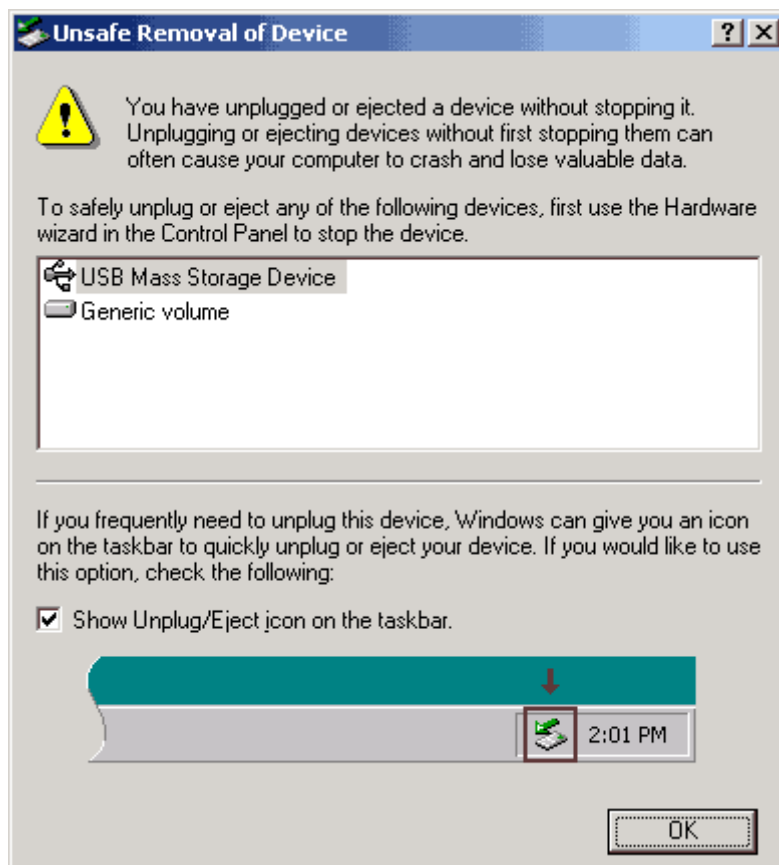
10) Una vez que el programa S1fwx termine de extraer el firmware, verás lo siguiente:

```

C:\WINNT\system32\cmd.exe
| USBDISK.AP      | 14.5kb | 60C5C95E |
| MUSIC.AP       | 75kb  | A22DC669 |
| RECORD.AP      | 30kb  | 9D1C52EE |
| VOICE.AP       | 39kb  | 4B8DFC60 |
| SETTING.AP     | 15.5kb | 613526F3 |
| FMRADIO.AP     | 15.5kb | F0A34743 |
| CONFIG.AP      | 6kb   | ACFAD3F  |
| TESTER.AP      | 3kb   | 87942BE2 |
| FMRECORD.AP    | 30kb  | 46AF17D8 |
| READER.AP      | 30kb  | 905EE892 |
| VIEWPIC.AP     | 28.5kb | 35C76CC5 |
| AMUDEC.AP      | 29kb  | 3B4C5970 |
| TELBOOK.BIN    | 12.5kb | B4529D90 |
| G2PIC.BIN      | 1kb   | 72A1C87B |
| DEMO.BOX       | 5kb   | 56DA3C25 |
| GAME.AP        | 27kb  | E0550552 |
| AP_LINE.AP     | 30kb  | 5B0D5236 |
| TELBOOK.AP     | 12.5kb | E0738390 |
| FWSCF644.BIN   | 11.5kb | 04330F6E |
| ADFUF644.AP    | 11kb  | 94FDBED6 |
+-----+-----+-----+
disconnect from device...
success.
Press any key to continue . . .

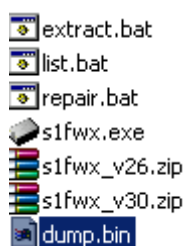
```

11) Luego aparece un mensaje diciéndote que quitaste el dispositivo de forma insegura:



Presiona el botón "Aceptar"

12) Vuelve a la carpeta donde está el programa S1fwx y verás ahora un archivo "**dump.bin**"



13) Ahora ejecuta el archivo "**repair.bat**" para preparar el archivo, así se pueda cargar a tu reproductor.

```

C:\WINNT\system32\cmd.exe
s1fwx v3.0 - copyright (c) 2005 wiRe (http://www.s1mp3.de/)
repair dumped firmware file...
backup file to 'dump.bi$'...
try to repair firmware...
write to file 'dump.bin'...

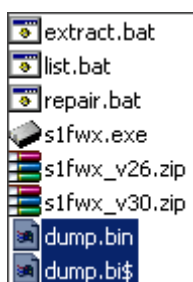
---[ info ]-----
filename = 'dump.bin'
filetype = afi
md5 = 65DEA47F60D39ABCC7B07AEBADF55989

---[ info:afi ]-----
file id = 'AFI '
vendor id = 0x6977
product id = 0x6552
version = 3.2.16
date = 00/00/0000

+---filename---+ +---size---+ +---type---+ +---+ +---chksum---+
| BRECF644.BIN | | 16kb | | F644 | | B | | E37CBFF2 | |
| FWSCF644.BIN | | 11.5kb | | F644 | | F | | 04330F6E |
| ADFUF644.AP | | 11kb | | F644 | | U | | 94FDBED6 |
| FWIMAGE.FW | | 5.37mb | | | | | I | | AA456319 |
| SYSINFO.BIN | | 192bytes | | | | | | | 5982BA56 |
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+

```

14) Vuelve a la carpeta donde está el programa S1fwx y verás ahora otro archivo, "**dump.bi\$**". El archivo "dump.bi\$" era el archivo "dump.bin" original del paso #12. El **NUEVO** archivo "**dump.bin**" ahora está reparado y listo para ser modificado y cargarlo en tu reproductor.



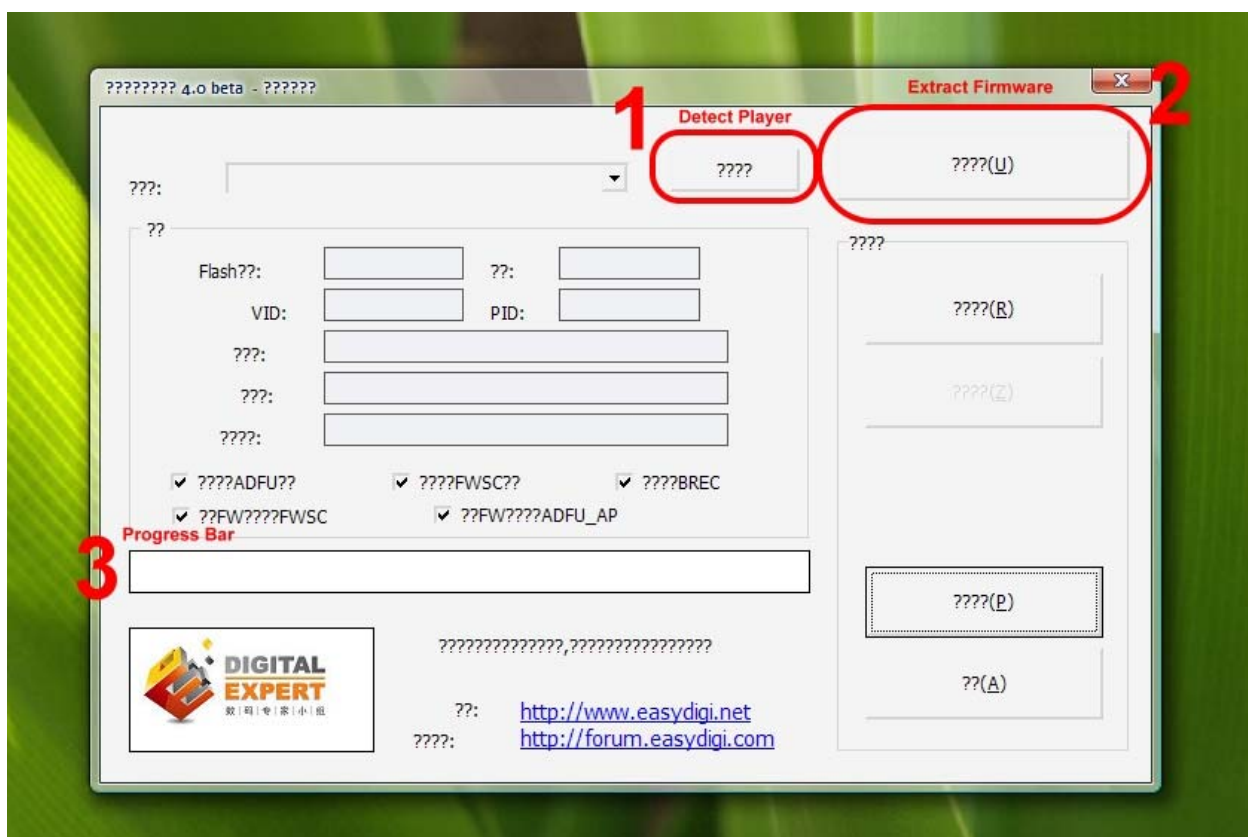
15) Este **nuevo dump.bin** es el backup del firmware para tu reproductor, así mantenlo en un lugar seguro. El archivo dump.bi\$ no es necesario.

EXTRACCIÓN DE FIRMWARE 9.0.xx

Para quienes han esperado extraer el firmware de su reproductor 9.0.43 (posiblemente las series 9.0.xx), esta versión del ATJUpload 4.0 Beta puede hacerlo.

Se ha probado en 2 diferentes reproductores usando el firmware 9.0.43 y ambos archivos dump han funcionado sin ningún problema. El archivo dump extraído puede ser usado sin ser reparado.

******Usuario ha reportado que ha tenido un "mensaje de error de acceso" cuando intentaba extraer el firmware 9.0.48, y su reproductor se reinició, así que usenlo con cuidado.***



Descarga Este es un programa Beta y puede contener algunos bugs, así que úsalo a tu propio riesgo.

EXTRACCIÓN DE FIRMWARE SIGMATEL

- 1- Descarga [Sigmatel Firmware Extractor](#)
- 2- Conecta el reproductor y ejecuta Sigmatel Firmware Extractor.
- 3- El programa automáticamente te pedirá que localices la carpeta donde será guardado el firmware.

¿CÓMO MODIFICAR EL FIRMWARE?

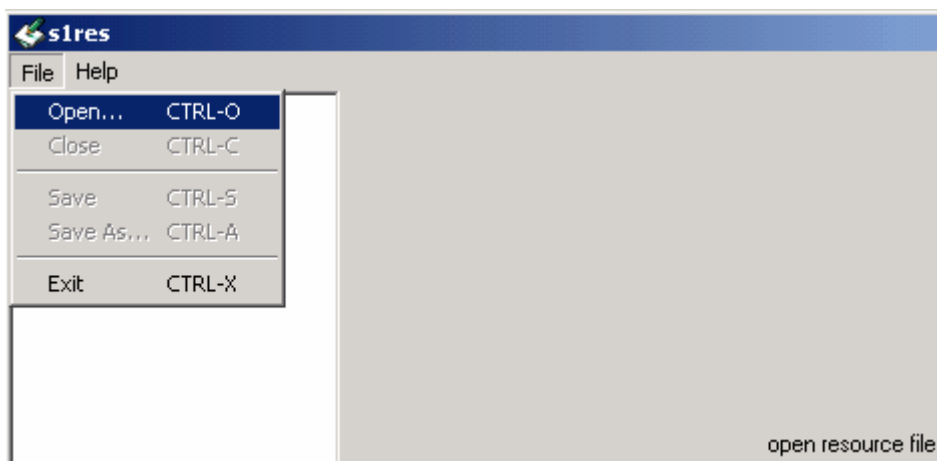
*Asegúrate de haber extraído el firmware usando la herramienta S1fwx, ya que necesitarás el archivo .bin para poder modificarlo con la herramienta S1res.

*Descarga la herramienta [s1res v2.1](#)

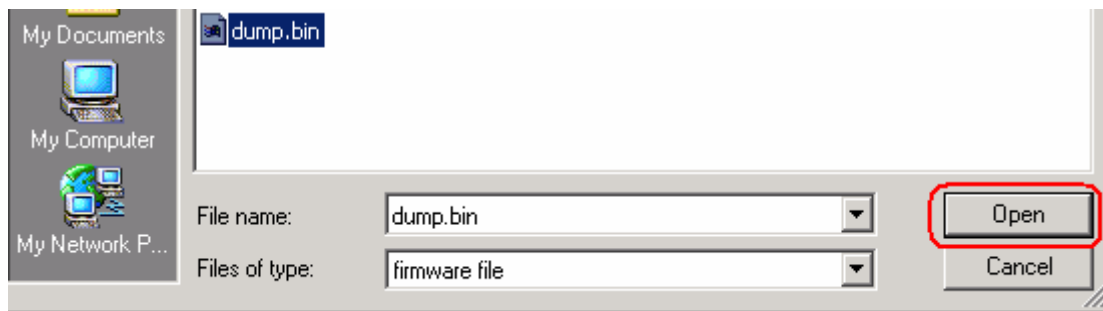
Lo necesitarás para abrir el archivo .bin y modificar el firmware con él.

PASOS PARA MODIFICAR TU FIRMWARE.

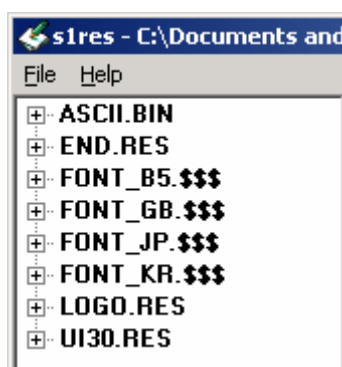
- 1) Ejecuta s1res.exe
- 2) Haz click en "File", luego en "Open" del menú de arriba.



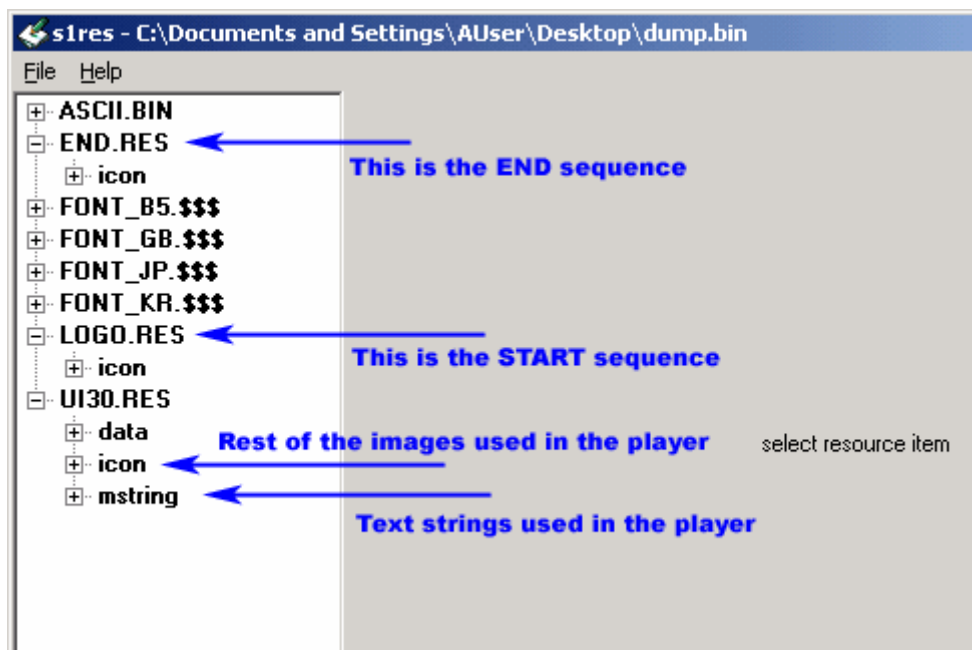
- 3) Busca tu archivo .bin del firmware, selecciona el archivo y luego haz click en el botón "Open" (abrir).



3a) Ahora verás esta pantalla de abajo (o similar):

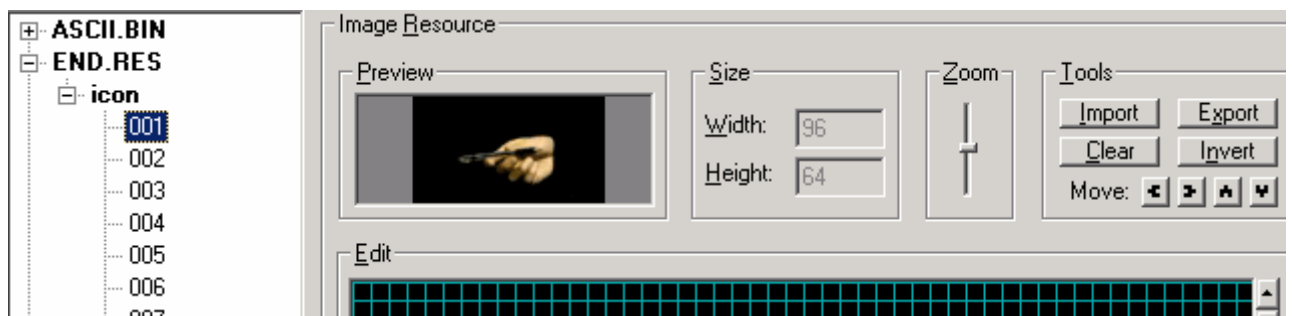


4) Una descripción del uso de cada sección abajo. Esto depende de cada firmware pero debería ser similar.



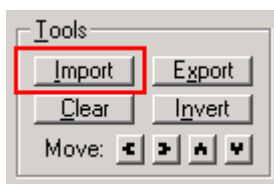
5) Para modificar la secuencia "END" (secuencia del apagado), haz click en la sección [END.RES] de la izquierda. Haz click en el signo [+] para expandirla. Luego expande "icon". Ahora verás una lista de archivos que son usados para la secuencia final de tu reproductor. Algunos reproductores tienen más, otros menos y algunos solo tienen UNA imagen como secuencia de apagado.

5a) Si haces click en "001", podrás ver una "Previsualización" de la imagen. Tus archivos pueden que estén nombrados diferentes, pero siguen la misma estructura - la primera, la foto de arriba es el comienzo de la secuencia de apagado.



6) Para reemplazar la imágenes con tu propia imagen, necesitarás guardar todas tus imágenes como archivo **.BMP** de **24 Bit**.

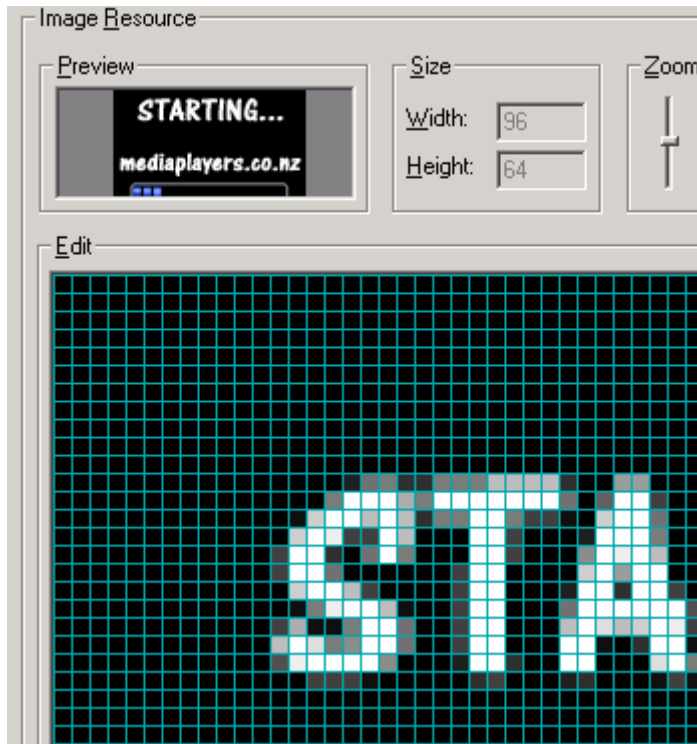
6a) Haz click en el botón [Import]



7) Busca la imagen que quieras para reemplazarla y presionar en el

botón **[open]**

8) Ahora verás tu nueva imagen en la caja de "Previsualización" y también en la caja "Edit" debajo de ésta.



9) Continúa y reemplaza las otras imágenes con tus propias imágenes.

10) También puedes modificar la secuencia de encendido en la sección [LOGO.RES] y siguen los mismos pasos de arriba.

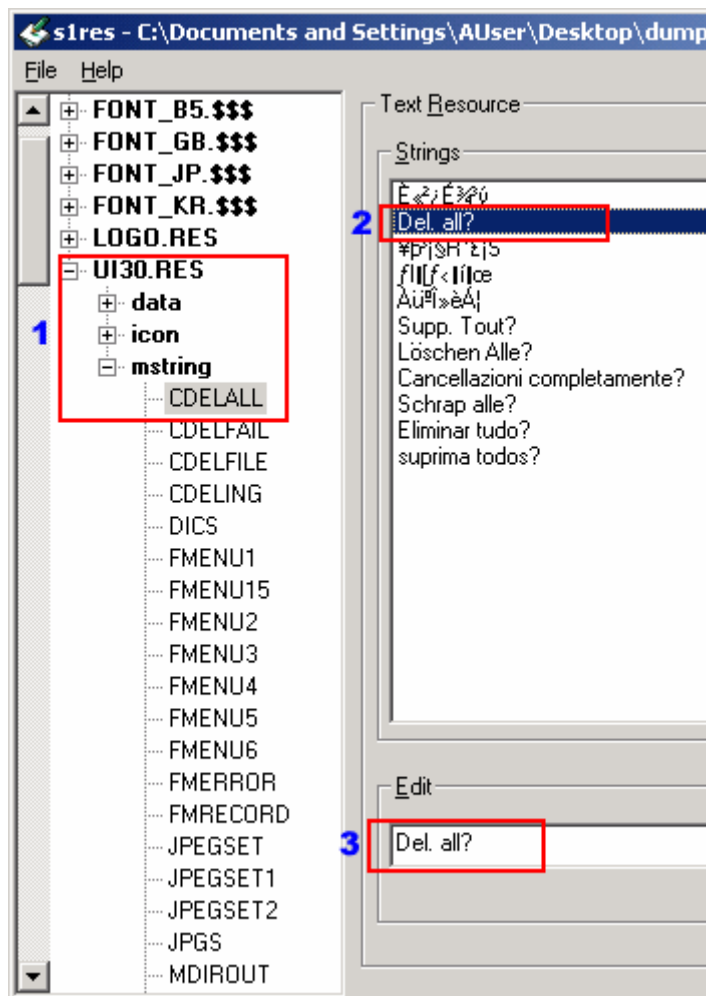
11) Para modificar las imágenes usadas en tu reproductor, puedes hacer esto importando imágenes dentro de [UI30.RES] -> sección "icon"

12) Para modificar el TEXTO usado en tu reproductor, selecciona [UI30.RES] -> "mstring"

13.

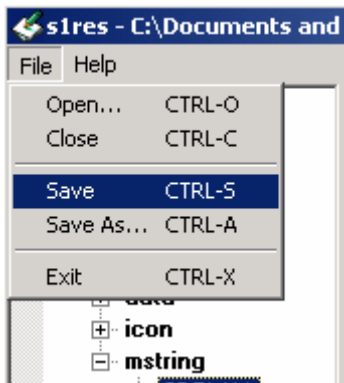
- 1) Selecciona la cadena de texto que quieres cambiar
- 2) Selecciona el texto que quieres cambiar en el panel de la derecha
- 3) En la caja "Edit" de abajo, cambia el texto por el que quieras.

NOTA: Debes usar la misma o menos cantidad de caracteres que ya están ahí. Por ejemplo, si decides cambiar el texto "Dell. all?" (8 caracteres), puedes cambiarlo por "Del All" (7 caracteres), pero no puedes cambiarlo a "Delete All" (10 caracteres)



- 14) Una vez que hayas terminado, haz click en "File" en el menú de

arriba y elige "Save"



Themes Descargables: <http://www.mympxplayer.org/themes-dc25.html>

[s1res v2.1](#) (nueva versión)

s1fwx 3.1: <http://www.mympxplayer.org/s1fwx-31-df417.html>

¿COMO ACTUALIZAR EL FIRMWARE?

Esta guía es solo para actualizar el firmware modificado o si haz realizado un backup del firmware original.

Si tu firmware es Sigmatel, necesitas descargar [SigmaTel Firmware uploader](#)

ADVERTENCIA:

Siempre **REALIZA UN BACKUP DEL FIRMWARE EXISTENTE**

antes de intentar actualizar el firmware de tu reproductor.

Actualizando tu reproductor con el firmware incorrecto te resultará un REPRODUCTOR MUERTO y no arrancará en absoluto. Siempre asegúrate de usar el firmware correcto.

Actualizando tu firmware NO te proporcionará características adicionales.

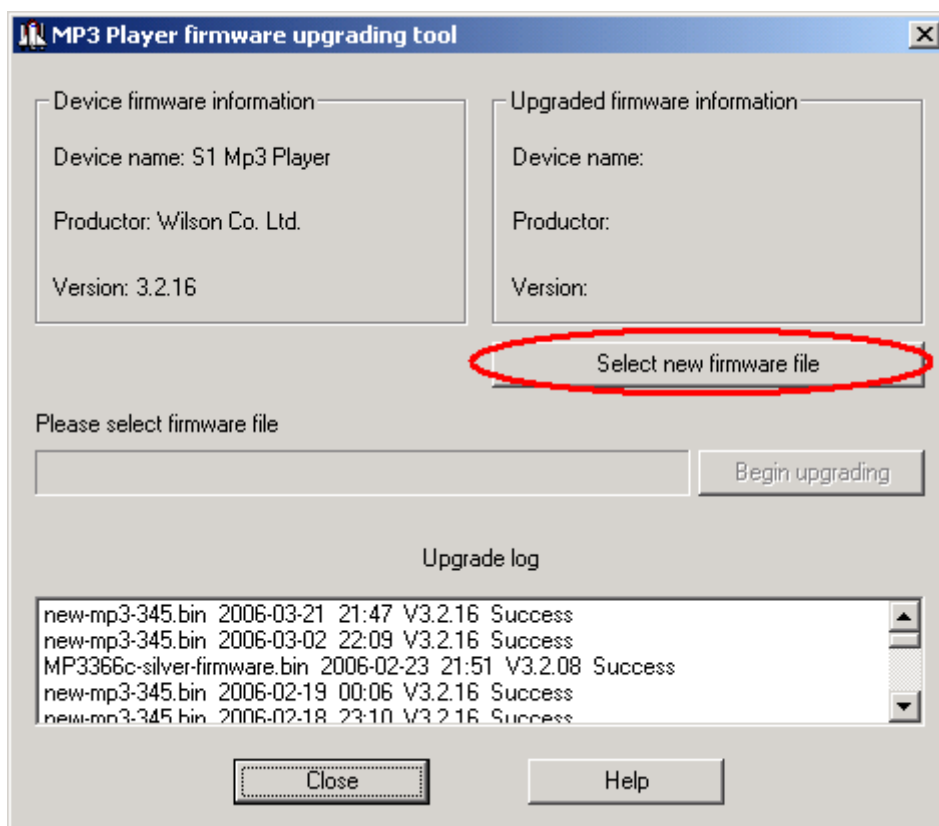
Aquí están las instrucciones para actualizar el firmware de tu reproductor:

1. Descarga e instala el [AMV Convert Tool 3.68 \(MP3 Player Utilities 3.68\)](#) o the [AMV Convert Tool 3.57 \(MP3 Player Utilities 3.57\)](#) o the [AMV Convert Tool 3.06 \(MP3 Player Utilities 3.06\)](#).
2. Conecta tu reproductor a la computadora usando el cable USB. Asegúrate que Windows detecte tu reproductor y le asigne una letra a través del Explorador de Windows. Esto es muy importante, si Windows no puede detectar tu reproductor cuando este enchufado, no serás capaz de realizar la actualización del firmware.

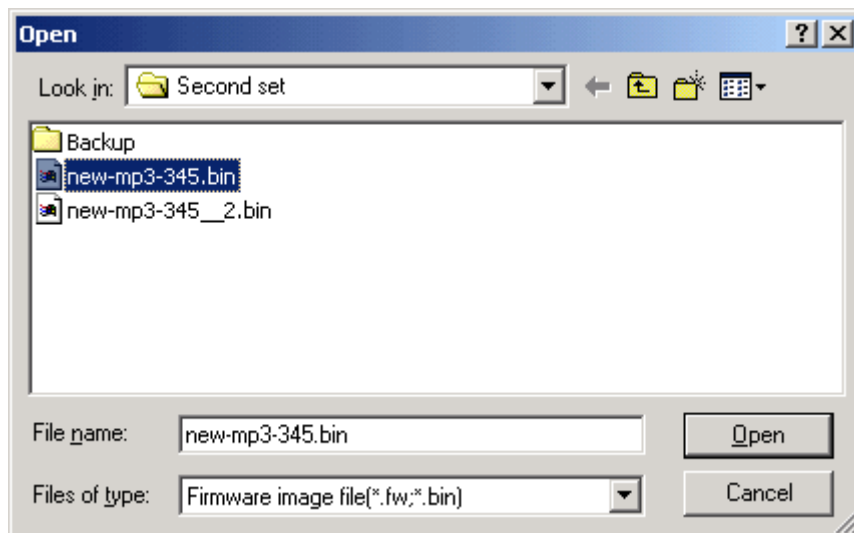
3. Haz click en [Inicio]-->[Programas]-->[MP3 Player Utilities]-->"**MP3 Player Upgrade Tool**"



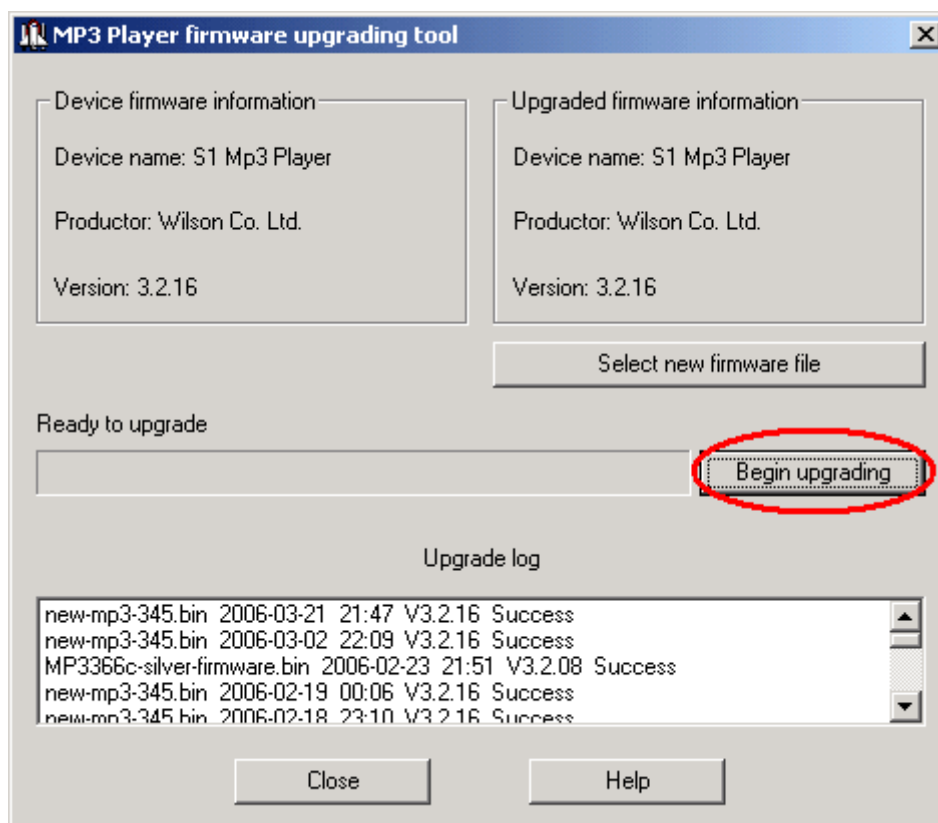
4. Haz click en el botón "**Select new firmware file**"



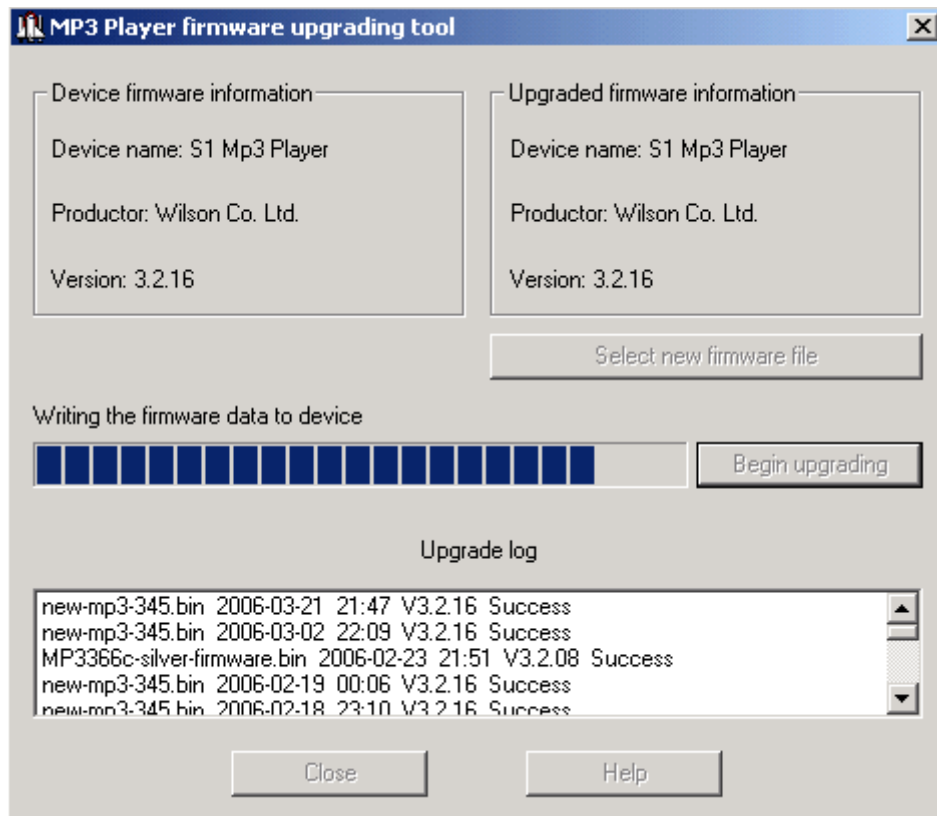
5. Selecciona tu nuevo archivo del firmware (.bin o .fw) y haz click en el botón [**Abrir**]



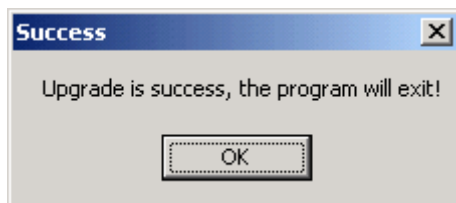
6. Ahora haz click en el botón **"Begin upgrading"**



7. Ahora verás una barra de progreso y un mensaje diciendo **"Writing the firmware data to the device"**



8. Durante la actualización, tu computadora lucirá como si estuviera "tildada" por unos segundos, no te preocupes, solo deja que trabaje y espera el mensaje "Upgrade is success" como el de abajo.



NOTA: **NUNCA desconectes o quites el cable USB** de tu reproductor durante la actualización del firmware! Esto corromperá el firmware y tendrás que usar el proceso de recuperación para arreglarlo.

Deja que el proceso de actualización finalice.

Una vez finalizado, tu reproductor se reiniciará automáticamente.

Déjalo conectado al puerto USB hasta que Windows detecte tu reproductor otra vez.

CÓMO MODIFICAR EL FIRMWARE DEL MP3/4

BASADO EN UN SIMIL NANO DE 1GB

- Primero que nada vas a necesitar tener las siguientes herramientas: (Las puedes encontrar en las carpetas del CD o en la web que se menciona mas abajo)

S1res

S1Fwx

- Podes encontrar estas herramientas en S1mp3.org en la sección de herramientas, aquí dejo la pagina web donde se puede extraer todo lo que se utilizara.

http://s1mp3.org/es/downloads_tools.php

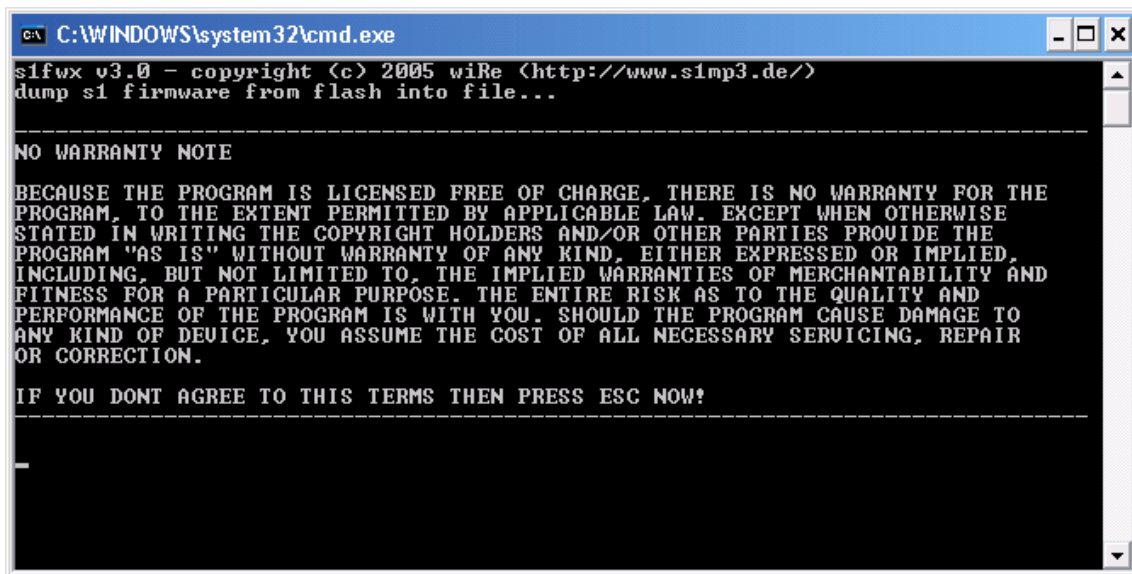
Primero vamos a extraer el Firmware

Para hacer esto vamos a necesitar conectar el mp3/4 a la computadora.

Una vez que la conexión esta hecha y el reproductor esta prendido; vemos a la carpeta en donde extrajiste el programa S1Fwx.

Abrir el archivo extract.bat

Va a aparecer una ventana más o menos así...



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
slfux v3.0 - copyright (c) 2005 wiRe (http://www.simp3.de/)
dump s1 firmware from flash into file...

-----
NO WARRANTY NOTE

BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE
PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE
STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE
PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND
PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM CAUSE DAMAGE TO
ANY KIND OF DEVICE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR
OR CORRECTION.

IF YOU DONT AGREE TO THIS TERMS THEN PRESS ESC NOW?
-----
_
```

Vamos a aceptar los términos pulsando cualquier tecla (excepto escape)

La herramienta va a escanear en busca de un dispositivo.

NOTA: En caso de tener alguna memoria flash extraíble, y/o MP3 o algún dispositivo de almacenamiento extraíble, retirarlo, y dejar solamente el mp3/4 que queramos editar.

Una vez que escaneo y encontré el dispositivo, seleccionarlo.

Para seleccionar el dispositivo, voy a usar la ventana de abajo como ejemplo

Para darse cuenta de que el dispositivo que encontré es nuestro mp3/4, ir a Mi Pc, y comprobar que el nombre del dispositivo que encontré es nuestro mp3

Ejemplo:

En la ventana de abajo, aparece “detected drives:<e>” y fui a Mi Pc, y mi mp3 era...

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

NO WARRANTY NOTE

BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE
PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE
STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE
PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND
PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM CAUSE DAMAGE TO
ANY KIND OF DEVICE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR
OR CORRECTION.

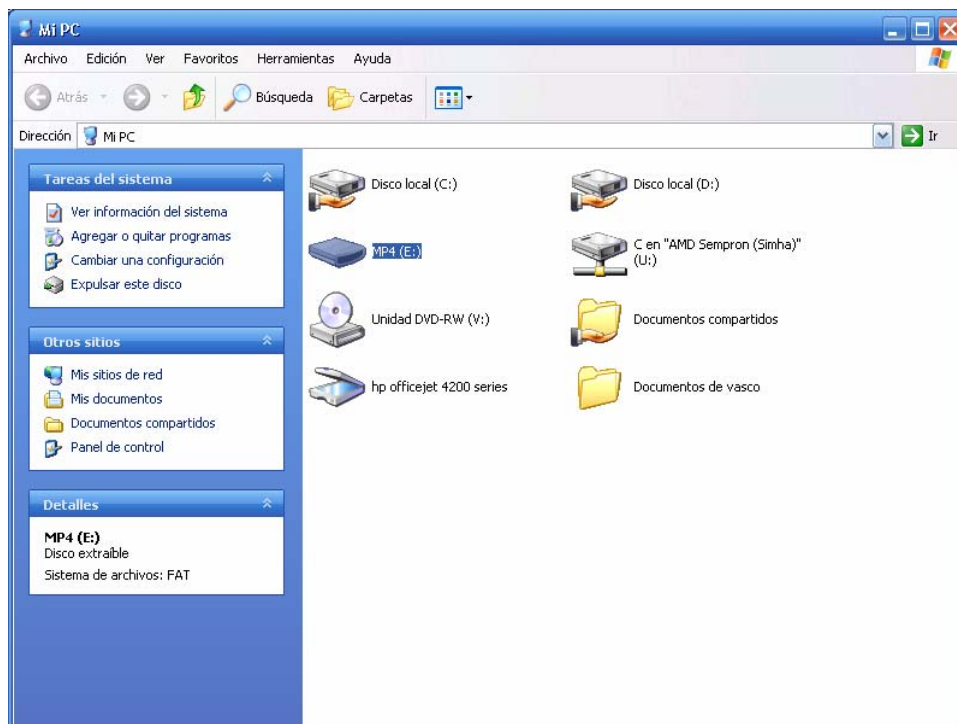
IF YOU DONT AGREE TO THIS TERMS THEN PRESS ESC NOW?

scan for devices...
detected drives: <e>

<a>..<z> select device
<.> scan for devices
<?> display help
<~> exit program

$
```

Mi PC



El paso anterior es solo por seguridad, ya q podemos confundirnos de dispositivo

Una vez estamos seguros de que es el mp3 deseado, pulsamos la letra del dispositivo, en mi caso es la letra “e”

Ni bien pulsamos la letra, va a comenzar a extraer el firmware del mp3/4

Una vez que termino de extraer, el mp3/4 se va a reiniciar

AHORA HAY QUE REPARAR EL ARCHIVO EXTRAIDO

Cuando el programa S1Fwx extrae el archivo, lo nombra como “dump.bin”, y lo puedes encontrar el directorio raíz de donde se el S1Fwx.

Tenemos que estar seguros de que el archivo que vamos a reparar se llama “dump.bin”

Ahora en el directorio raíz del S1Fwx, abrir el archivo Repair.bat y el archivo va a ser reparado. NOTA: recomiendo estrictamente, hacer una copia de seguridad del archivo “dump.bin”.

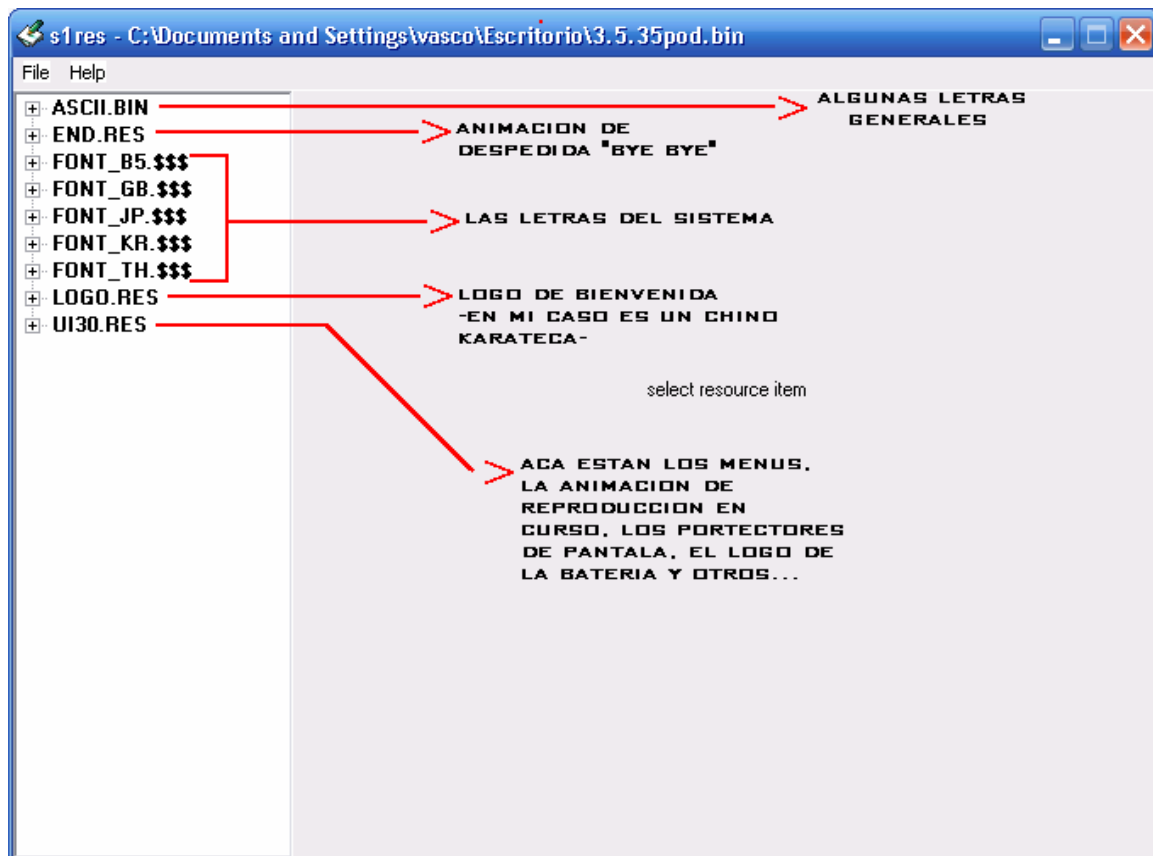
AHORA QUE EXTRAJIMOS Y REPARAMOS EL FIRMWARE, VAMOS A MODEARLO!!!

Vamos a abrir el programa S1res

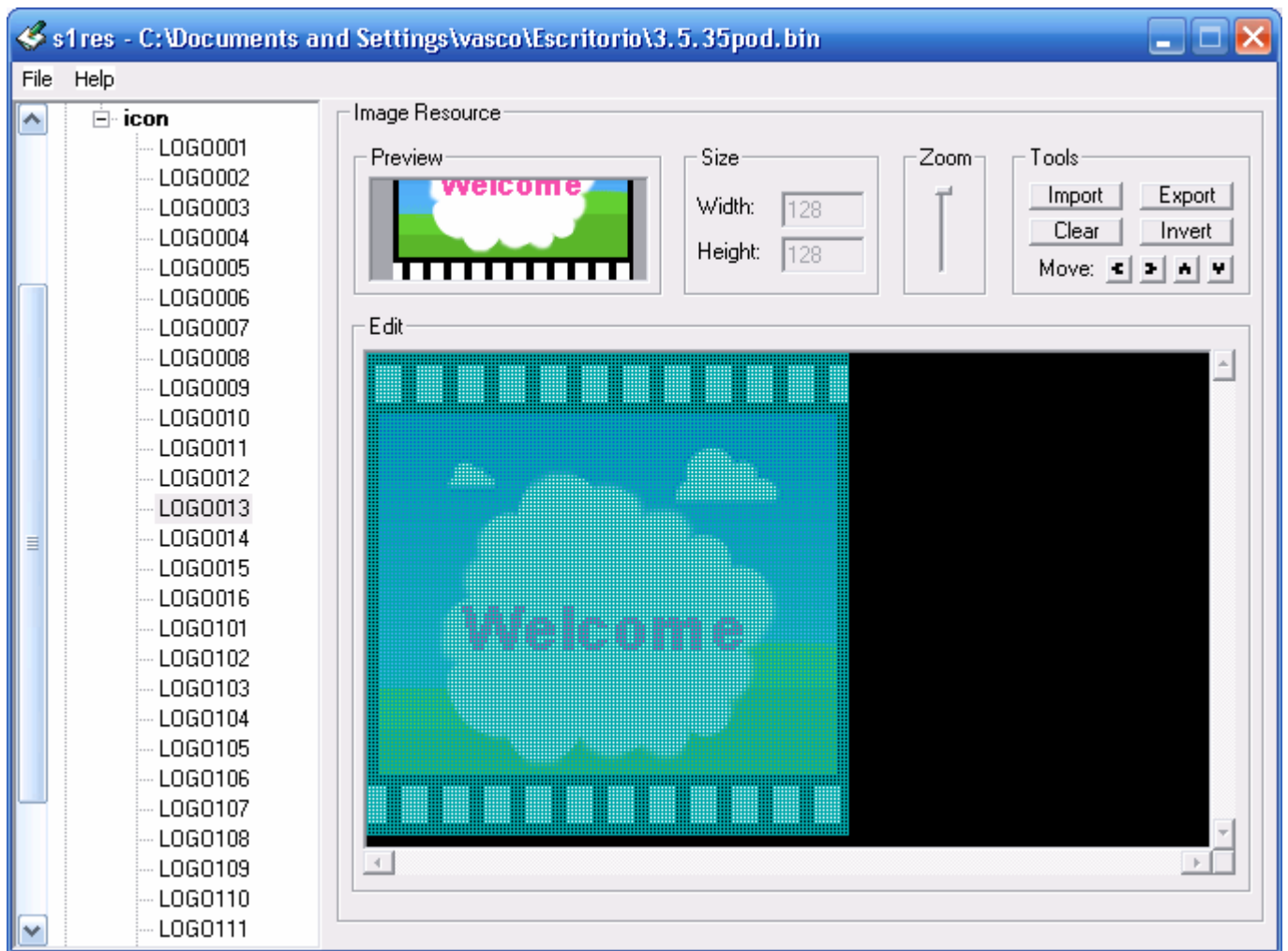
Abrimos el firmware q extrajimos y reparamos...

(file...open...dump.bin)

Vamos a ver algo así



Eso es lo principal, para el resto ya se pueden guiar solos fácilmente, pero =mente les dejo una pequeña idea de cómo es



Lo que hay que hacer es:

- 1º creamos una carpeta exclusiva para modear el mp3/4
- 2º en el S1res, pulsamos en extract(previamente habiendo seleccionado la imagen q deseamos extraer), y seleccionamos el lugar a extraer (la carpeta q creamos antes)
- 3º modificamos la imagen o imágenes q extrajimos, y luego las subimos y reemplazamos por la anterior pulsando en import y seleccionando la imagen modificada
- 4º guardamos y salimos del programa

5º vamos al soft del mp3/4 y abrimos la aplicación de actualizar firmware, seleccionamos el archivo que extrajimos, reparamos y modificamos (dump.bin)

Parte III: Utilidades

Cómo configurar letras de canciones_

Para que se muestren las letras de las canciones, debe colocar en la misma carpeta el archivo "[archivo _mp3].lrc" que contenga los rótulos de tiempo y las frases y el archivo de música "[archivo_mp3].mp3". No olvidar que es SeNsIbLe A lAs MaYuScUlAs.

Cuando se reproduce una canción que tiene un archivo .lrc asociado, aparecerá una pequeña "L" (o "T" en algunos otros firmwares) en el icono de música. Entonces, para mostrar las letras de las canciones, presione el botón de "modo" durante 3 o 4 segundos.

La función de letras de canciones tiene varios errores, por ello trate de mantener las letras tan simples como sea posible. Use los rótulos de tiempo en este formato:

[00:55.68]Lyrics are fun [00:58.49]...dadada...

El archivo .lrc debe ser guardado con codificación ANSI normal. Notepad puede hacer esta tarea. También hay algunas herramientas libres y comerciales para hacer los archivos .lrc. Busque en la Web, y use el que mas le guste.

Cómo pasar películas al mp4

Antes de nada: la introducción

Los mp4 convencionales sirven también como una especie de disco duro, así que cualquier fichero que le pasemos será aceptado y guardado, lo cual no quiere decir que pueda ser reproducido por los distintos programas que contiene.

Me explico, en su función como mp3 el MP4 puede **leer y reproducir** diversos tipos de ficheros determinados (con las extensiones .mp3, .wav, .wma, etc), pero hay algunos que **no pueden ser reproducidos** porque no están reconocidos por el programa.

Lo mismo sucede en su función como reproductor de vídeos, sólo **reconoce el formato .amv**. Es decir que cualquier otro fichero de vídeo que no sea **.amv** no podrá ser reproducido por el programa, pero sí almacenado, transportado, intercambiado, etc. Más claro: **el mp4 no reconoce ningún .avi, .mpg, etc. Sólo reconoce y reproduce .amv**.

En definitiva, si queremos pasar alguna película para verla en nuestro mp4, esta película debe estar **exclusivamente en formato .amv**.

¿Cómo paso una película a .amv?

Pues es bien sencillo, utilizando cualquier **programa conversor** a ficheros .amv. En el mercado encontraréis de todo tipo: algunos de pago, otros share y otros gratis (freeware).

Mi consejo personal y gratuito: no os compliquéis con programas caros ni con los que os ofrezcan mil posibilidades. Elegid uno sencillo, **versátil y potente**. Los CD's incluidos en los mp4 suene traer un grupo de programas llamado "**MP3 Player Utilities**" en su versión 3.68, aunque ya se encuentra por ahí la versión 4.x. Dentro de los programas que vienen en las últimas versiones de las *Utilidades* están los siguientes:



El que nos interesa a nosotros en este caso es el AMV Converter. El programa lo podéis encontrar en www.brothersoft.com o en su defecto en el CD del presente curso.

Una vez que tengas esos programas instalados, debes ir a inicio > programas > MP3 Player Utilities y llamad al **AMV Converter**.

El Conversor: manejo y opciones

Cuando abras el programa aparecerá una pantalla como la siguiente, aunque sin los datos que yo ya ingrese previamente.



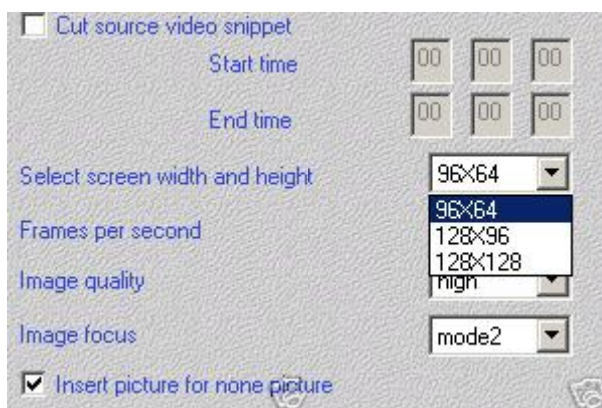
Para convertir una película debes poner el nombre del archivo en cuestión en la casilla "Input File", es decir: **archivo de entrada**. Luego debes elegir en qué directorio se grabará. Para ello utilizas la casilla "Output File", es decir **archivo de salida**.

Una vez que esté elegido, le das a "**Play**" y el fichero se convierte solo.

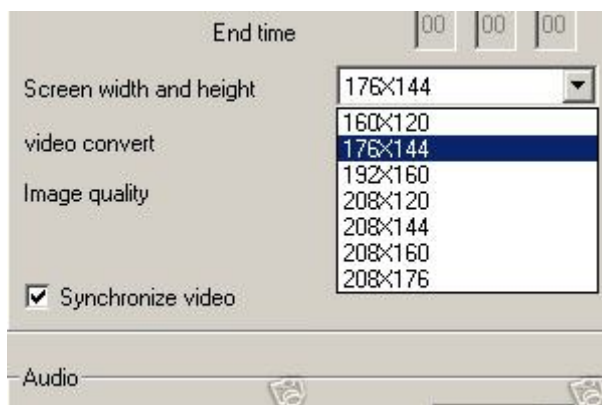
Las **opciones** solo se activan si tenemos marcado el fichero ya convertido (mira en la tabla de abajo). Si no está marcado, el icono de opciones se pone en gris. Cuando está marcado se pone en naranja (como en la imagen).

- Lo mejor es que no toques las opciones o, si experimentas con ellas, ten cuidado con lo que hagas.

- Si la película final se reproduce con rayas o malamente en el mp4, probablemente deberas cambiar los parámetros del formato de salida para ajustarlos a la pantalla de vuestro mp4: Es la opción "Screen width and height" (**Ancho y alto de pantalla**).
- Curiosamente hay diferencias entre las versiones del programa, así que en unos casos se debe utilizar la 3.68 y en otros la 4.03.
- Para un tipo Nano, la resolución recomendable es de 128 x 128.



Opciones de píntala en la **versión 3.68**



opciones de pantalla en la **versión 4.03**

Y ya lo último

Y por último lo que debes hacer es pasar la película en formato .amv que estará en vuestro ordenador al mp4. Eso ya es más fácil todavía: Conectas el mp4 al ordenador por el cable USB, y luego ya es sólo **marcar... arrastrar y ¡¡soltar!!**

Problemas al instalar AMV/MTV Converting Tool

Requerimientos:

Windows Media Player 9.0 (o superior)

DirectX 9.0 (o superior)

Si tienes problemas al instalar AMV/MTV Converting Tool, puedes intentar los siguientes pasos.

1. Elimina todos los archivos temporales. Ve a C:\Documents and Settings\<<Tu_nombre_de_usuario>>\Local Settings\Temp y elimina todos los archivos de ahí.

Intenta ejecutar setup.exe otra vez y ve si funciona. Si no:

2. Descarga la herramienta otra vez y guárdala en una localización DIFERENTE, preferentemente en el directorio raíz de la unidad C:, extráelo y ejecútalo.

Si esto no funciona:

3. Con Windows XP y Windows 2000, crea otra cuenta de administrador, inicia sesión con ella e intenta instalarlo nuevamente.

Como transferir música/video/foto/texto a tu reproductor.

***Asegúrate que el modo HOLD esté desactivado.. Consulta el manual de instrucciones.**

Dispositivos UMS (USB Mass Storage)

La cosa más importante es que debes pensar que tu reproductor mp4 es lo mismo que un Pendrive (Memoria USB). Tiene las mismas conexiones y se enchufa de la misma manera. Solo tiene la habilidad extra de reproducir música, video, fotos y algunos botones adicionales en él. Aparte de eso, es detectado de la misma forma que un Pendrive (Memoria USB).

Aquí están algunas instrucciones muy simples.

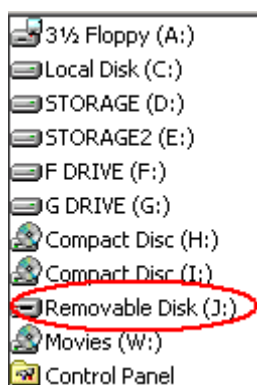
- 1. Enchufa tu reproductor MP4 al puerto USB de tu computadora.**
- 2. Enchufa el otro extremo del cable USB en tu reproductor.**
- 3. Si tu reproductor tiene un interruptor [encendido/apagado], colócalo en la posición [encendido].**
- 4. Espera unos segundos y Windows debería detectar tu reproductor MPx. Verás un icono como el de abajo:**



5. Ahora abre el Explorador de Windows.

6. Verás una unidad lógica etiquetada "Disco extraíble" como la captura de pantalla de abajo.

Nota: La letra de la unidad puede ser diferente en tu computadora porque depende de cuántas unidades tienes actualmente.



7. Haz doble click en tu "Disco Extraíble" y te mostrará los archivos que se encuentran actualmente en tu reproductor. Copia los archivos de tu computadora dentro de la unidad (en este ejemplo, la unidad J:\) de la misma manera que copiarías un archivo en un disco o en otra localización.

Cómo crear Lyrics con LRC Editor

Requerimientos:

1. [Lyric Editor 4.0](#)
2. [Winamp Media Player](#)
3. Tu canción favorita en formato MP3, OGG o WAV
4. Letras en formato *.txt, puedes buscar la letra de la canción en Internet.

Para este tutorías se utilizará:

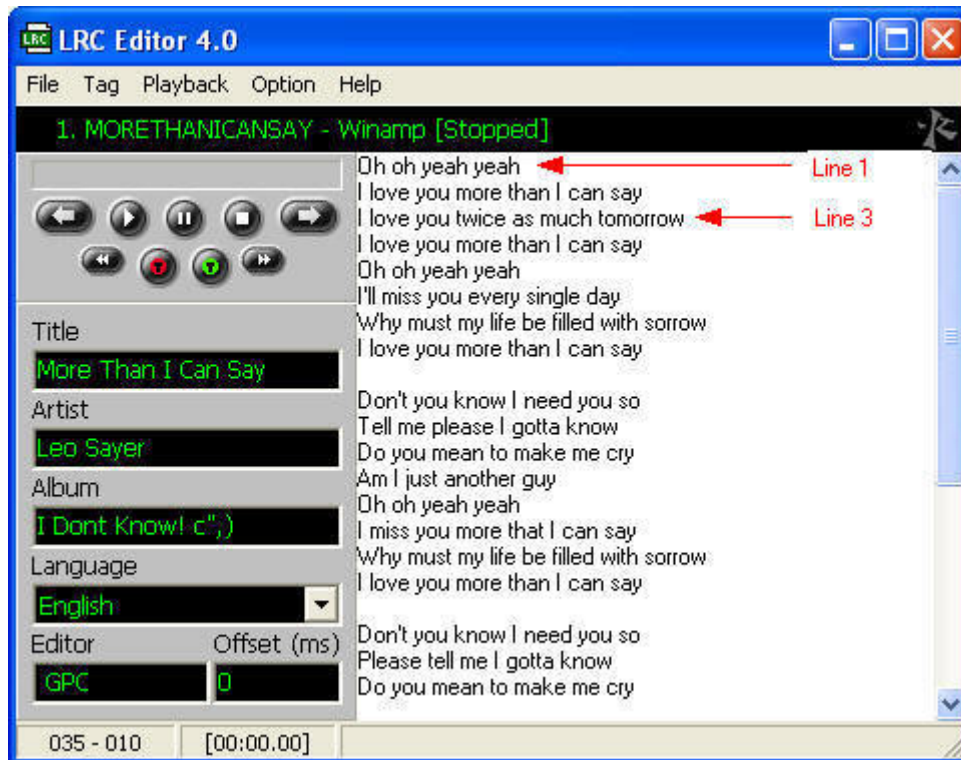
1. La canción '[More Than I Can Say](#)' by Leo Sayer
(También esta en la carpeta de programas del CD)
2. La letra de la canción, puede ser buscada fácilmente en Internet conociendo el título y el artista. Copia el archivo txt de la letra en el portapapeles de tu computadora (utiliza Ctrl + C)

INSTRUCCIONES

1. Abre "MORETHANICANSAY.mp3" usando Winamp. Todavía no la reproduzcas.



2. Abre LRC Editor 4.0 y pega la letra de la canción en el área de trabajo del editor (área blanca). Asegúrate de que la letra esté organizada una línea tras otra, orientada verticalmente.

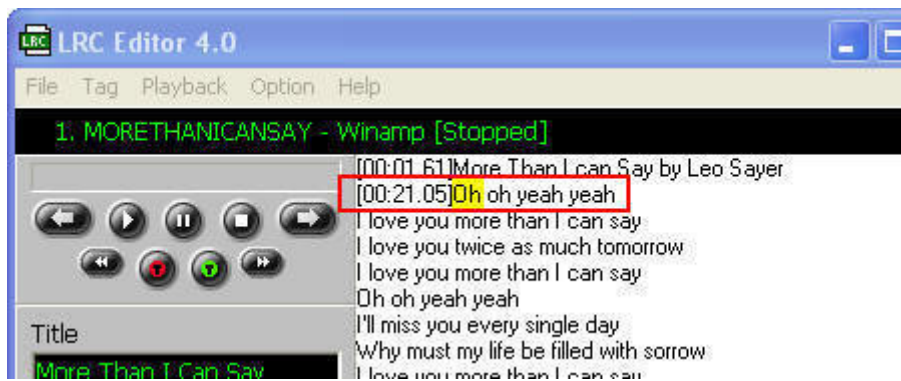


3. Coloca la información en las áreas correspondientes: Title, Artist, Album, Editor. También puedes seleccionar el idioma usando el menú drop-down.

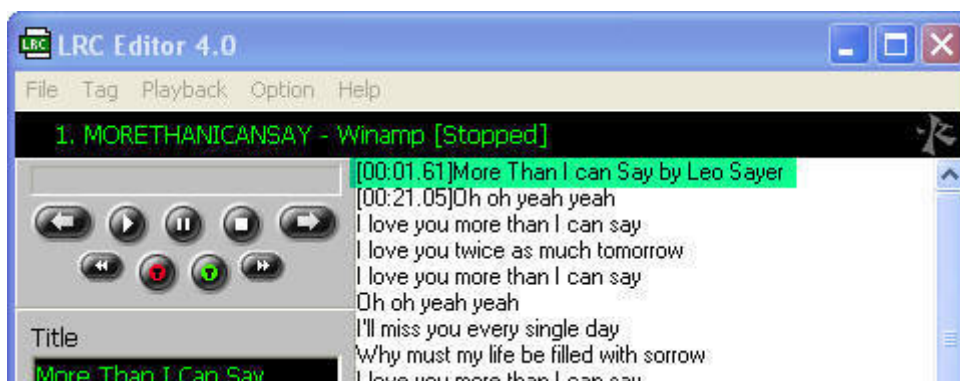


4. Para insertar las pistas de tiempo a las letras, usa la tecla "F5" de tu teclado. El truco es que tienes que presionar F5 cuando escuchas la primera palabra de cada línea de la canción. Como en nuestro mp3 de ejemplo, la palabra "Oh" de la línea "Oh oh yeah yeah" reproducida a los 00:21.05 segundos después del playback inicial.





Notarás que he asignado una pista de tiempo para 00:01.61 con un valor "More Than I Can Say by Leo Sayer". Esto estará en la primera línea que verás mientras reproduces el mp3 en tu mpx player. Puedes insertar caracteres personalizados. Esto es solo para demostrar cómo trabajan las letras.



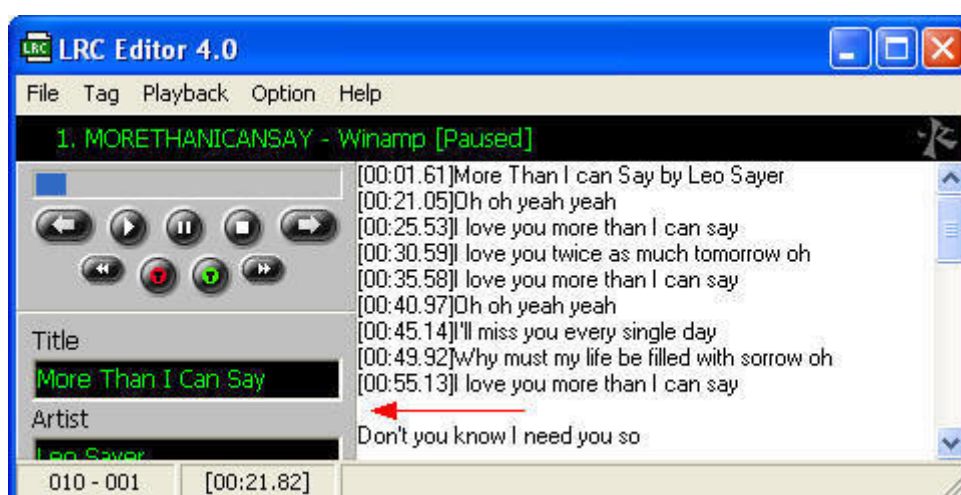
5. Teniendo estas técnicas en mente, continúa insertando las pistas de tiempo para tu proyecto.

Puedes controlar el Winamp usando los botones del editor.



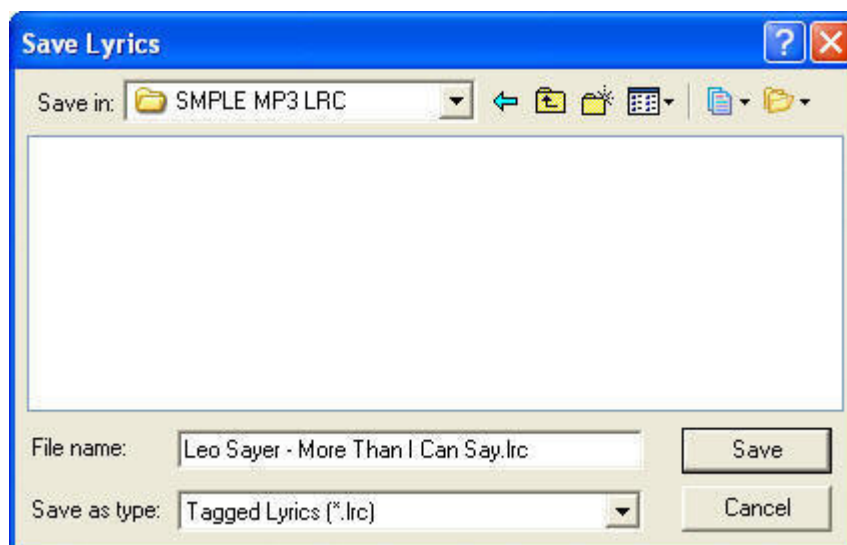
Nota que donde insertas los tiempos el cursor automáticamente baja a la siguiente línea a medida que presionas la tecla F5.

En el caso que baje a una línea en blanco, solo presiona la tecla flecha abajo del teclado para cambiar a la línea siguiente.



6. Cuando termines de insertar los tiempos, guarda tu trabajo

como archivo *.lrc.



Por defecto, el editor guarda los archivos .lrc en el formato 'Artista' - 'Titulo'. Eso es importante saber ya que deberás guardar tu archivo Mp3 en el mismo formato. Ambos archivos deben tener el mismo nombre, sino el reproductor no

reconocerá las letras.

Por lo tanto, 'Leo Sayer - More Than I Can Say.mp3' reconocerá
'Leo Sayer - More Than I Can Say.lrc'

NOTA:

-Tanto el mp3 como la letra (*.lrc) deben guardarse en el mismo directorio.

-El nombre de archivo del mp3 y del lrc no deben superar los 32 caracteres.

-Para visualizar la letras en el reproductor, debes reproducir la canción y luego mantener presionado durante 2 segs. La tecla "M"/"Mode" del reproductor.

Para más información consulta el manual de instrucciones.

Cómo convertir a .AMV usando MP3 Player Utilities 3.68

Requerimientos:

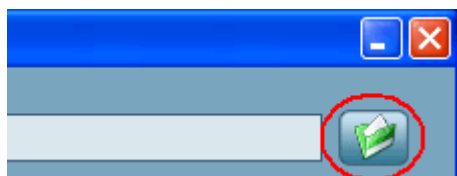
[AMV Convert Tool 3.68 - MP3 Player Utilities 3.68](#)

(También lo puede encontrar en la carpeta de programas del CD del curso)

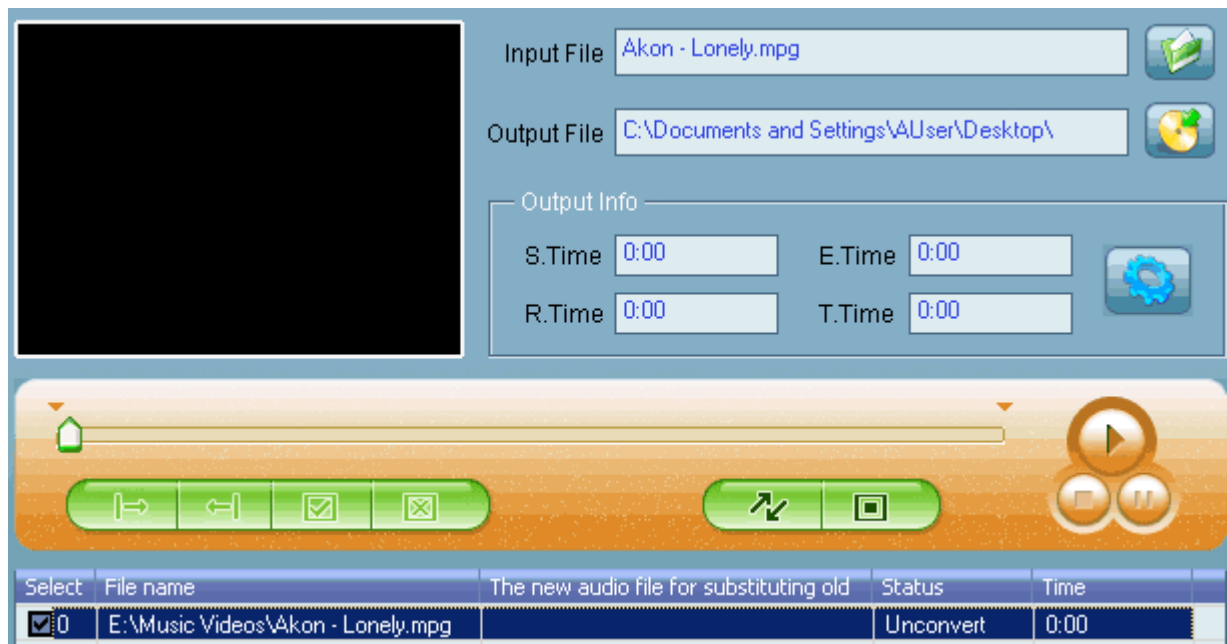
- 1. Abre "AMV Convert Tool" desde el menú [Inicio]-->[Programas]-->[MP3 Player Utilities 3.68]**



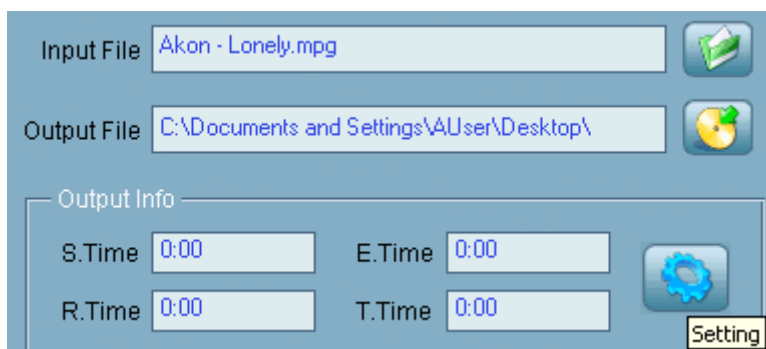
- 2. Haz click en ícono [Add File] que se encuentra arriba a la derecha de la pantalla de AMV Video Convert Tool.**



- 3. Selecciona el archivo que quieres convertir, luego presiona el botón [Abrir]**
- 4. Ahora verás tu archivo en la lista de abajo.**



5. Selecciona el archivo que quieres codificar de la lista inferior. Luego presiona el botón [Settings] que se encuentra del lado derecho para cambiar la configuración de codificación. Si no seleccionas el archivo, el botón [Settings] se agrisa y no podrás hacer click sobre él.



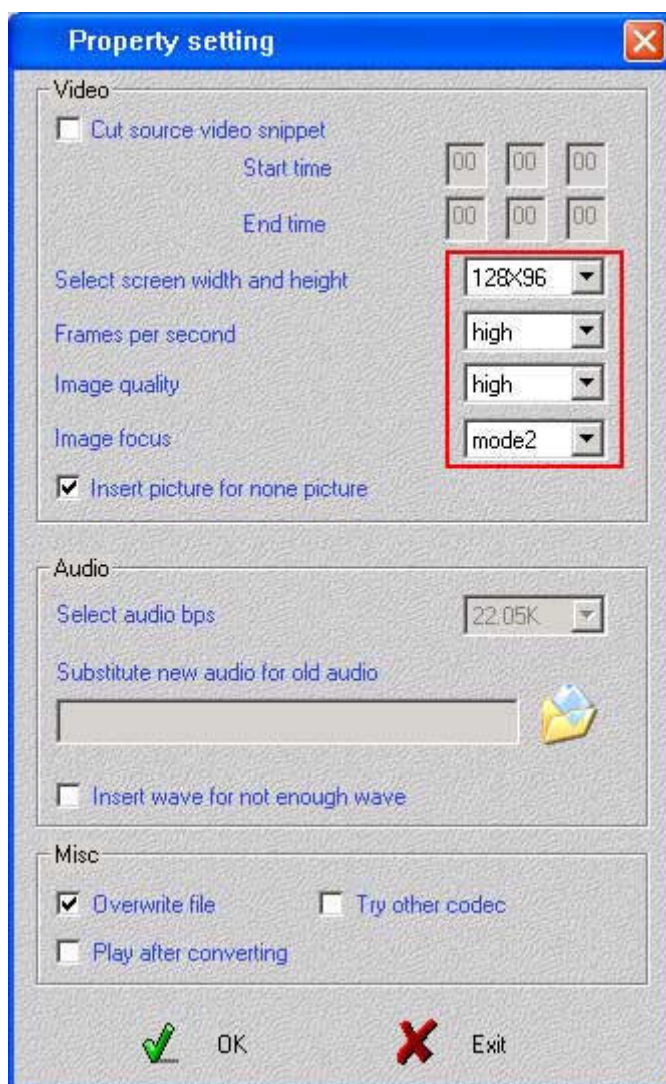
6. En "screen width and height", cambialo a "128x96" si tu reproductor tiene una pantalla de 1.5", o "96x64" si tiene una pantalla de 1.2".

Asegúrate que ""Frames per second" y "image quality" estén ajustadas en "high".

NOTA: Si tienes problemas con mensajes "Format Error" durante la codificación, cambia "image quality" a "medium".

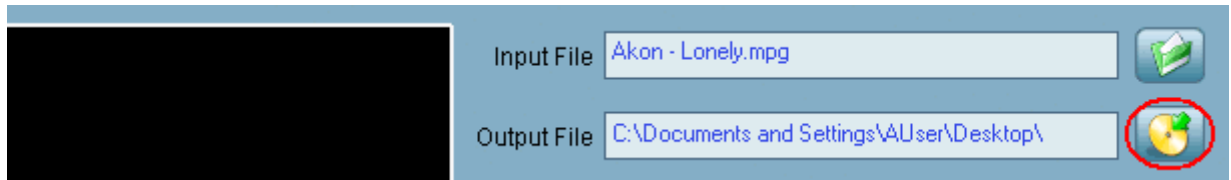
Selecciona "Try another codec" si tienes errores al convertir el video a AMV. Esto debería repararlo.

Haz click en el botón [OK].

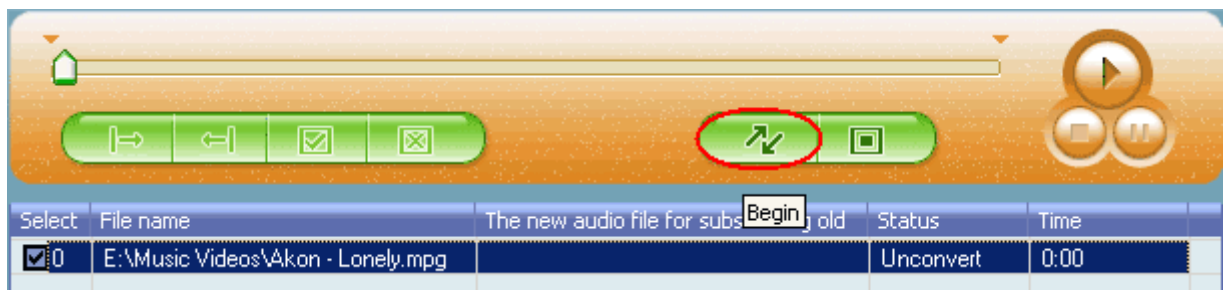


7. Haz click en botón "AMV Path", que se encuentra arriba a la

derecha, para seleccionar donde quieres que el nuevo archivo .AMV sea guardado.



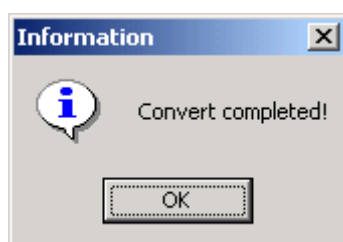
8. Haz click en el botón "Begin" para comenzar la codificación.



9. Ahora convertirá tu video y abajo mostrará el progreso.



10. Si la conversión es exitosa, verás el siguiente aviso. Si la conversión falla, intenta nuevamente seleccionando la opción "Try another codec" en [Settings]



Caracteres raros en el Tag (Artista - Título)

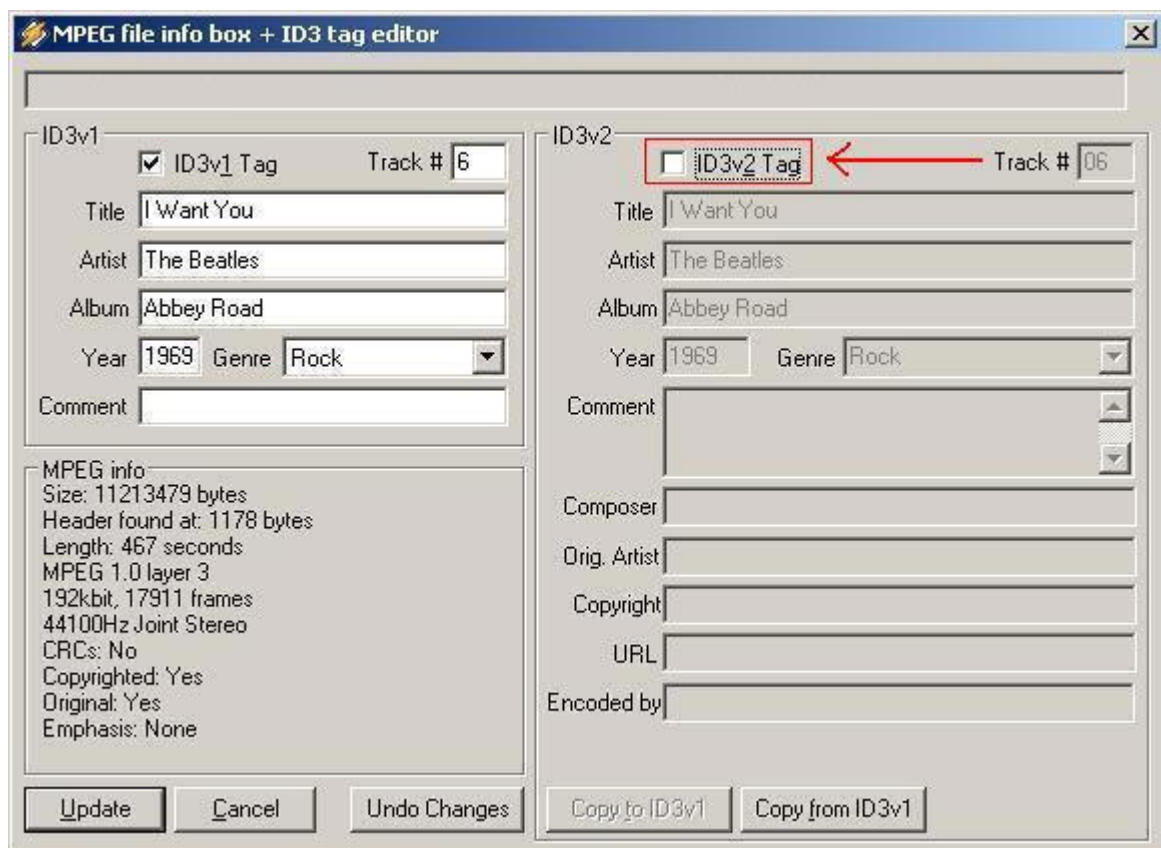
Requerimientos:

-Editor de Tags

Para solucionar la visualización de caracteres extraños en el Tag, debes eliminar el ID3v2 Tag, ya que algunos reproductores no lo soportan.

En este caso utilizado el reproductor Winamp:

Desmarca la casilla ID3v2 Tag.



Solo se escucha los primeros 10 segs de cada canción.

Mientras estés reproduciendo música, presiona la tecla M/Mode para ingresar al submenú "Repetir" y luego selecciona **NORMAL.**

Conversores de video AMV/ASF/DMV/MTV/PTA/SMV

(Sitios web desde donde podra bajar las utilidades, algunas de las cuales se encuentran en la carpeta de programas del Cd del Curso)

AMV

[AMV Convert Tool 4.09 - MP3 Player Utilities 4.09](#)

[AMV Convert Tool 4.07- MP3 Player Utilities 4.07](#)

[AMV Convert Tool 4.05 - MP3 Player Utilities 4.05](#)

[AMV Convert Tool 4.03 - MP3 Player Utilities 4.03](#)

[AMV Convert Tool 4.00 - MP3 Player Utilities 4.00](#)

[AMV Convert Tool 3.68 - MP3 Player Utilities 3.68](#)

[AMV Convert Tool 3.57 - MP3 Player Utilities 3.57](#)

ASF

[ASF Convert Tool](#)

DMV

[DMV Convert Tool 2.4](#)

[DMV Convert Tool](#)

MTV

[MTV Convert Tool 3.13 \(MP3 Player Utilities 3.13\)](#)

[MTV Convert Tool 3.06 \(MP3 Player Utilities 3.06\)](#)

MTV Conversion Tool 3.00 (MP3 Player Utilities 3.00)

PTA

PTA Convert Tool

SMV

SMV Converter 3.0

SMV Convert Tool 2.2

SMV Convert Tool

Compresión de archivos mp3

Consideraciones sobre la fuente original del sonido

La primera cosa que debemos tener en cuenta cuando hacemos un archivo mp3 es la fuente sonora que pretendemos grabar y comprimir. Ya mencioné que de donde no hay, no se puede sacar, de manera que si vamos a grabar un original que no cumple los parámetros de calidad CD y comprimimos con un bitrate muy alto obtendremos un archivo innecesariamente grande para la calidad que tendrá.

Sonido musical directo. En una toma en directo con condiciones de calidad (procedente de una mesa de mezclas o conjunto de buenos micrófonos preamplificados correctamente), debe primar la calidad

máxima a costa de un tamaño mayor del archivo; luego veremos los parámetros a emplear, según el uso posterior que queramos darle al archivo.

Otros sonidos en directo. Dependerá básicamente del ancho de banda que tenga la fuente sonora que pretendamos conservar. Por ejemplo, para grabar y comprimir la voz de una persona obtenida con un micrófono corriente (ancho de banda: 1000 a 4000 Hz), bastaría muestrear a 22 KHz con palabra de 8 bits en un solo canal monoaural a 64 Kb/s; se obtendría un archivo de muy pequeño tamaño con una fidelidad excelente, pero si somos quisquillosos, con una frecuencia de muestreo de 44,1 KHz, palabra de 16 bits, un solo canal y bitrate 64 Kb/s, tendremos al orador presente con un tamaño de archivo muy aceptable.

Sonido de un CD con toma de sonido, mezcla y procesado digital (DDD). Es el tipo de CD que cumple con todos los criterios de calidad que explicaba en el otro post. Como en el caso del sonido musical directo, según el uso posterior, nos puede interesar sacrificar el tamaño del archivo por obtener la máxima calidad posible.

Sonido de un CD con proceso no completamente digital (ADD y AAD). Suelen ser reediciones de grabaciones anteriores a la aparición del CD de audio y por lo tanto pueden ser tratados como los discos analógicos y las cintas de casete.

Sonido procedente de discos analógicos. Los vinilos a partir de los primeros años 70, si están bien conservados, pueden ser de una

calidad excelente, por lo que deben ser tratados como una grabación musical en directo; de todas maneras, no olvidemos que el rango dinámico de los discos de vinilo no supera nunca los 75 dB. Sin embargo, los vinilos más antiguos son grabaciones que pueden dejar mucho que desear, desde luego el rango superior de la banda casi nunca sobrepasa los 15 o 16 KHz, por lo que es cuestionable la utilidad de bitrates superiores a 128 Kb/s. Las grabaciones anteriores al año 1960 son monoaurales, a menos que estén remasterizadas, de modo que la codificación en dos canales no hará más que duplicar inútilmente el tamaño del archivo. Ni que decir tiene que los discos antiguos de 78 rpm y las reediciones "históricas", pueden ser tratados como he explicado para la voz humana y nos sobrará calidad.

Sonido procedente de cintas de casete. Las cintas de óxido de hierro tienen un ancho de banda de 50 Hz a 10 KHz y las de dióxido de cromo de 20 Hz a 16 KHz, con una relación señal/ruído muy elevada (algo menos en las de cromo) y un rango dinámico que escasamente pasa los 60 dB, por lo que el uso de bitrates altos carece de utilidad.

Sonido procedente de la radio. La radio de FM tiene un ancho de banda de 50 Hz a 15 KHz, con un rango dinámico de 60 dB y una relación señal/ruído que supera el 1%, aún cuando la intensidad de la señal de radiofrecuencia captada sea máxima, por lo tanto, podemos darle la misma consideración que a las cintas de casete. Ni que decir tiene que la radio de AM no merece mejores consideraciones que lo dicho para la voz humana o los discos de 78 rpm.

Parámetros de compresión según el uso que demos a los archivos mp3

Aquí está el punto fundamental de la cuestión. En lo sucesivo me referiré a archivos mp3 obtenidos de fuentes que cumplan los criterios de calidad CD, o sea, a grabaciones procedentes de sonido musical directo, de CD originalmente DDD y de vinilos de calidad, bien conservados. Para el resto de fuentes, habrá que considerar las limitaciones citadas en el apartado anterior.

Archivos mp3 destinados a ser reproducidos como tales

1.- Archivos mp3 que van a ser reproducidos a través de equipos de alta fidelidad. Ya sea con una buena tarjeta de sonido conectada a un equipo de música o en lectores de salón. En este caso prima la calidad por encima de cualquier otra consideración. Comprimiremos por supuesto a 44,1 KHz, 16 bits, en estéreo (debemos evitar cualquier cosa que altere las cualidades del sonido, como el joint-stereo) y a un bitrate igual o superior a 192 Kb/s. Podría utilizarse bitrate variable (VBR), pero debemos considerar si el lector que vamos a utilizar lo soporta y la posibilidad de reproducir el archivo en otros lectores que no lo soporten.

2.- Archivos mp3 para ser utilizados en el ordenador, reproductores portátiles y de coche. Lo primero que tenemos que considerar aquí es que, tanto los altavoces pequeños como los auriculares, no suelen alcanzar el rango más alto de las banda de frecuencias audible, rara vez se alcanzan los 16 KHz; en el caso de los reproductores de coche, aunque utilicemos altavoces de óptima

calidad, las características del habitáculo del coche con la gran absorción que hace la tapicería de las frecuencias superiores, vamos a encontrarnos con la misma situación. Por ello, la compresión a bitrates de 128 o como máximo, 160 Kb/s van a ser más que suficientes para un buen resultado sonoro, con archivos de un tamaño moderado, que nos permitirá almacenar más en los CD y, sobre todo, en los reproductores de memoria. Utilizar el sistema joint-stereo es perfectamente válido y aún reducirá más el tamaño de los archivos. También puede plantearse el uso de otros formatos que ocupan menos espacio, como el mp3pro o el ogg, siempre que los lectores sean capaces de reproducirlos. En el caso de los reproductores de memoria, si necesitamos cargar bastantes archivos, por ejemplo, para ir de viaje, cabe la posibilidad de renunciar a la calidad CD y comprimir a menos de 128 Kb/s, manteniendo la frecuencia de muestreo (44,1 KHz) y el tamaño de la muestra (16 bits), ya que reducir estos parámetros supondría una importante pérdida de calidad.

3.- Archivos mp3 para ser reproducidos como muestras o maquetas en páginas Web. En este caso prima el tamaño más pequeño posible, a costa de la calidad. Rara vez se incluye una canción completa, generalmente son fragmentos comprimidos a 64 Kb/s y codificados en joint-stereo o en mono; o bien utilizando una frecuencia de muestreo baja (22 KHz) y/o un tamaño de muestra de 8 bits. Combinando estos parámetros podemos obtener el mínimo tamaño requerido, con una calidad aceptablemente audible. Otra opción es utilizar sistemas streaming, como el Real Audio o el Windows Media. Para fondos sonoros, tanto de páginas Web como de correos electrónicos y demás, el mp3 no es el formato adecuado,

lo habitual es usar archivos midi.

Archivos mp3 destinados a ser transferidos por Internet

Este es el uso para el que se diseñó el formato mp3 y donde más campo tiene. Lo primero que tenemos que considerar aquí es que, a menos que vayamos a enviar el archivo mediante un programa de mensajería a un usuario concreto, cuando ponemos un archivo en Internet, no sabemos quién lo va a usar ni con qué fin. Por ello, contemplaremos tres situaciones.

1.- Archivos mp3 para uso indefinido. Incluyo aquí el típico archivo "estándar" que se encuentra en los programas de intercambio P2P y que no tiene una utilidad concreta; sirven para cualquier uso que no requiera especial calidad y para usuarios poco exigentes, tanto para grabarlos en CD de audio como para reproducirlos tal cual en el ordenador o en reproductores portátiles. Suelen estar comprimidos con frecuencia de muestreo de 44,1 KHz y tamaño de muestra 16 bits, bitrate de 128 o 160 Kb/s y codificación en estéreo o joint-stereo, lo que cumple con los parámetros básicos de la calidad CD. Una compresión menor, hoy día no está justificada, excepto en los casos mencionados al principio, teniendo en cuenta además, que el acceso a Internet de alta velocidad está más extendido cada día.

2.- Archivos mp3 destinados a ser grabados en CD de audio.

Podemos aplicar aquí lo expuesto para los archivos que se destinan a ser reproducidos en equipos de alta fidelidad: prima la calidad por

encima del tamaño. El bitrate no debe ser menor de 192 Kb/s, es muy utilizado 320 Kb/s. Debe codificarse en estéreo, evitando el joint-stereo que altera el rango de frecuencias original y el bitrate variable (VBR), por si ocasiona problemas en el programa de grabación que utilizará el usuario receptor del archivo.

3.- Archivos mp3 especiales y de alta calidad. Me refiero aquí a los archivos destinados a usuarios exigentes, grabaciones de alta calidad y transferencia de discos completos. Se suelen enviar por programas de mensajería instantánea y por programas de transferencia de grandes archivos, más a menudo que por P2P. Las canciones o cortes individuales se realizan a bitrates de 320 Kb/s en estéreo. Los discos completos se codifican como archivos independientes de cada corte o, lo que es más habitual, realizando un archivo imagen en mp3, comprimido a 192 o 320 Kb/s. Este tipo de archivos pueden realizarse con programas especiales como el AlbumWrap o con compresores normales. Es muy usual acompañarlos del correspondiente archivo .cue, dentro de un carpeta que se envía por Internet comprimida en formato .zip o .rar (en ocasiones, incluyendo las carátulas del disco en formato .jpg). Los usuarios muy exigentes, sobre todo para la transferencia de discos de música clásica, prefieren los formatos de baja pérdida al mp3, como por ejemplo el .ape de Monkey's Audio, o los menos usuales .flac (GNU-GPL) y .shn (Shorten Audio).

Archivos mp3 para otros usos

Aquí podríamos incluir los archivos mp3 para usos profesionales y comerciales, que no me parece prudente describir porque supondría

extenderse mucho para el poco interés que tienen para los usuarios generales. Quizás hacer constar los archivos mp3 de grabaciones en directo o de fuentes analógicas y destinados a ser grabados en DVD, que deberían ser comprimidos con la frecuencia de muestreo que va a tener el DVD, generalmente 48 KHz o más.

