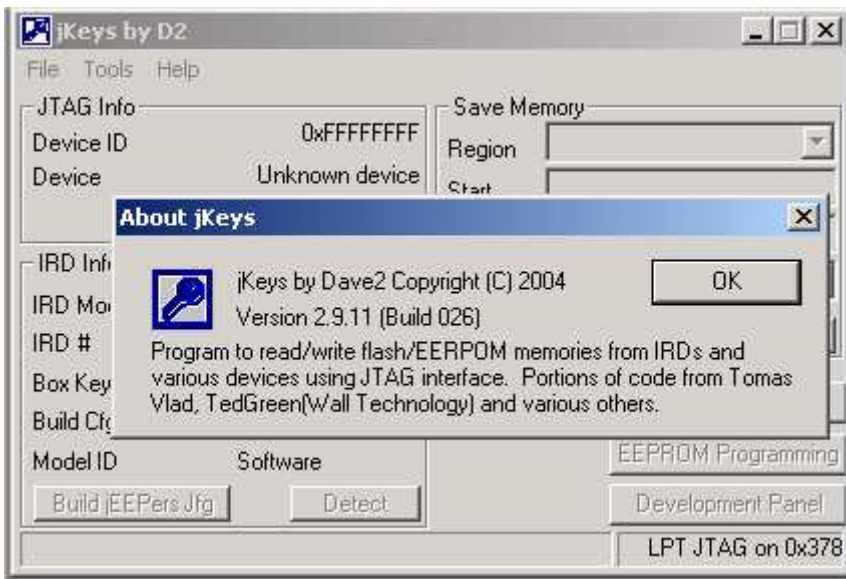


Hacer un volcado y recuperar la memoria

Trabajando con el Jkeys:

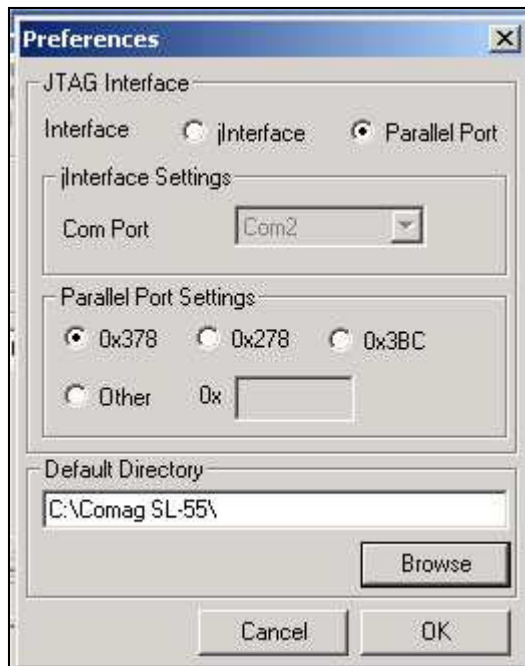


JKeys de Dave2, es una de esas navajas suizas que no debe faltar en tu "[cajón de herramientas](#)", las completas opciones de programación de Flash y EEPROM que posee nos permitirá tener un control absoluto de lo que queremos programar y en qué dirección de memoria lo queremos hacer ;-); y también destacar su facilidad de adaptación a nuevos tipos de procesador, flash, eeprom de cada nuevo modelo que pueda salir (echale un vistazo al archivo "FLASH and IRD Definitions.txt" para saber de que hablamos). Por ello es conveniente tener el fichero de definiciones [jkeys.def](#) actualizado.

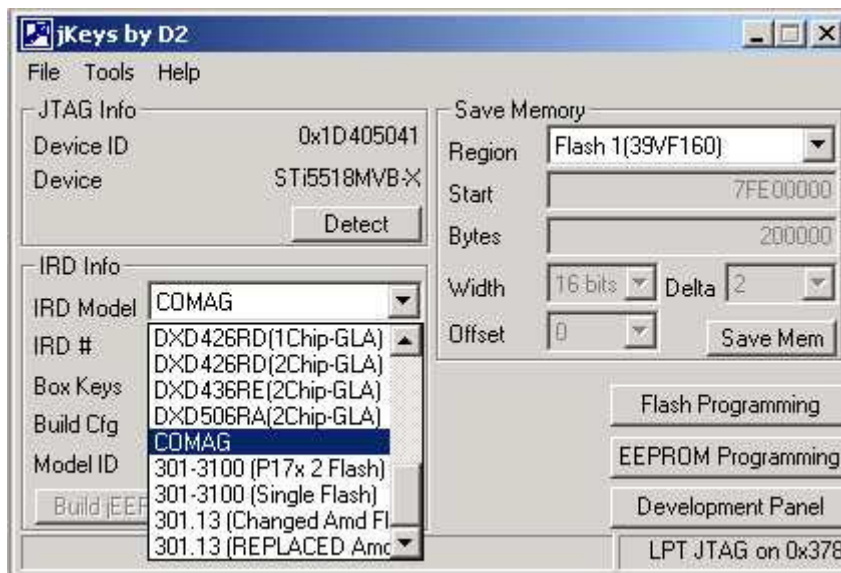
Sólo vamos aprovechar una mínima parte de sus opciones y dar unas indicaciones, lo más sencillas que podamos, para que puedas hacer un salvado de la memoria flash de tu Comag y probar a programarle otros volcados que encontrarás por la Red, con la tranquilidad de revertirlo a su estado original.

Configurar el programa:

Podríamos contarte ahora el rollo de la pérdida de garantía y esas cosas, ya sabes que esta información como suele decirse es "as is", bajo tú exclusiva responsabilidad. A estas alturas ya tendrás hecho y conectado en el Comag tu [interface JTAG](#), con lo cual sólo tenemos que decirle a JKeys en que puerto lo tenemos conectado (Menú:Preferences). En este caso es mediante el Puerto Paralelo del ordenador, y lo habitual es que la direcciones sean 0x378 ó 0x278 (en la BIOS o en las "propiedades del dispositivo" del Administrador de dispositivos de Windows encontrarás esa información). Le indicamos asimismo un directorio por defecto donde guardará y recuperará los datos.



Detectando el procesador:

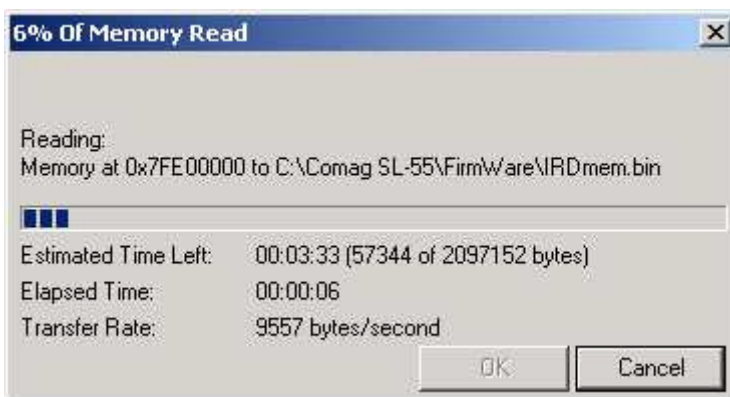


Si nuestro JTAG está bien contruido, con el decodificador encendido y pulsando sobre el botón **Detect**, nos reconocerá nuestro equipo como **Device: STI5518MVB-X** tal y como vemos en la imagen. Seleccionamos en la caja de opciones de **IRD Model** el "**COMAG**", que ya tiene predefinidos unos parámetros del tipo y direcciones de memoria del Comag (la SST 33VF160). Bien, ahora vamos a...

Guardar un volcado de la memoria:

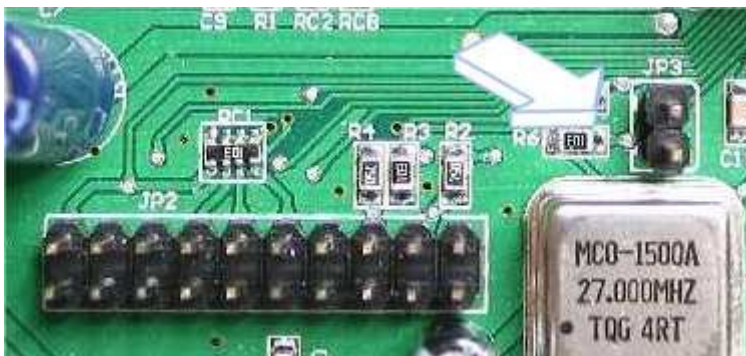


Como ya tenemos seleccionado el tipo de memoria y la dirección de inicio donde empezará a leer, pulsamos sobre el botón **Save Mem**. Nos propone un directorio y un nombre de archivo **IRDmem.bin**, que podemos aceptar por defecto o modificar a nuestro gusto (manteniendo por compatibilidad la extensión .bin)



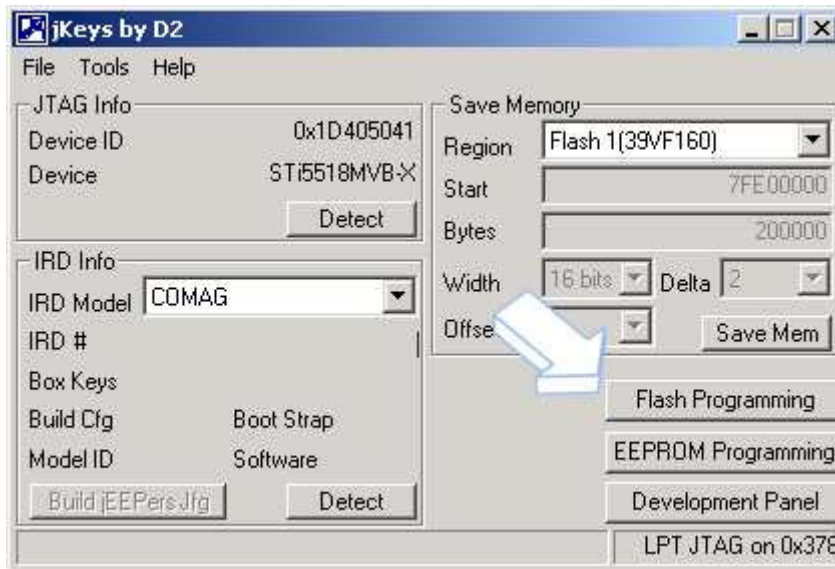
Tras el proceso de lectura nos generará un archivo (en nuestro caso IRDmem.bin) de exactamente 2.097.152 bytes (2.048 KB nos mostrará el Explorador de Windows). Guardamos este archivo, que con tranquilidad podremos examinar con nuestro editor hexadecimal preferido (como por ejemplo [UltraEdit](#)). A primera vista, veremos código máquina y legibles para un humano los mensajes de los menús y nombres de canales y satélites. Vale, ahora veremos como...

Grabar un nuevo volcado:

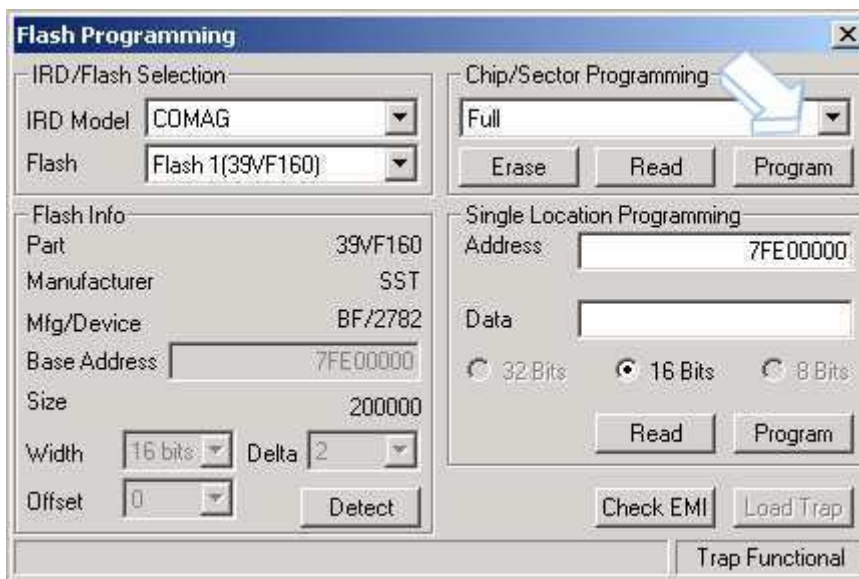


Antes de nada (con del decodificador apagado, SIEMPRE, que hagamos alguna conexión en la placa), vamos a habilitar por hardware la grabación. El Comag nos permite fácilmente habilitar el "Boot from ROM" presente mediante un puente del pin 115, hablando en plata, que

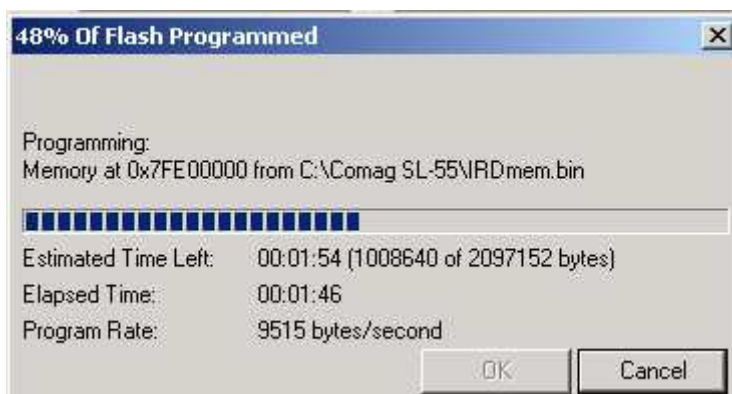
deberemos poner en corto el puente JP3, colocando un "jumper". El de un disco duro, de una placa vieja, o en el muy peor de los casos un alambre alrededor nos sirve. Recordad una vez terminada la grabación retirar ese puente.



Elegimos el menú **Flash Programming** del JKeys, Aceptamos en la pantalla de instrucciones de grabación (ya hemos hecho lo que nos propone).



Borramos la memoria antes de grabar, para ello pulsamos el botón **Erase** dos o tres veces, y a continuación **Program**. Elegimos el archivo que queremos grabar e iniciamos la grabación que se prolongará durante dos o tres minutos.



Apagamos el deco y retiramos el puente JP3. Y a probar si arranca... ;-)

Llegados a este punto, una reflexión: Claro que le podeis grabar lo que querais, pero evidentemente no va a funcionar (si el volcado de memoria original eran 2MB, pues es fácil ver que cualquier otro firmware similar tendrá ese tamaño), tendrás más éxito? intentando grabar volcados de memoria de equipos similares y que monten el mismo hardware. Al ser este un clónico y montarse bajo distintas marcas, algunos fabricantes crean su propio firmware con su propio "branding" (marca de fábrica) y cambios en los menús y accesibilidad a nuevas opciones.

Y naturalmente, si posees los conocimientos suficientes, podrás modificar el firmware original para incorporarle nuevas "funcionalidades" o bien [grabarle firmware](#) que otros ya hayan modificado y que también amplie las posibilidades del receptor ;-).

Que os divirtais :-)

He seguido las instrucciones y no me funciona:

Si te suenan familiares alguna de estas pantallas algo no va bien. :-)



Cada situación es distinta, pero revisa antes de nada estas posibles eventualidades:

- **Mala conexión:** Algunas patillas están en corte o no hacen buen contacto. Revisa paso a paso las conexiones. Aísla las soldaduras y cables vivos con cinta aislante o manguera termoretráctil.
- **Longitud del cable:** debido a las posibles interferencias y a los voltajes críticos del [JTAG simple](#), no hagas un cable de longitud superior a 25 cm. Podrás eso si utilizar un cable más largo entre tu PC y el interface JTAG.
- **Mala configuración:** Revisa que la configuración del puerto paralelo sea la correcta, y que no haya otros drivers que intercepten el puerto paralelo (escáneres, impresoras, etc). Prueba el JTAG con otro equipo.
- **Falta de recursos:** La programación en paralelo, consume muchos recursos del ordenador. Desactiva antivirus, reproductores multimedia, páginas web con Flash, etc. o cualquier proceso en segundo plano que consuma CPU. Si tu sistema operativo lo permite (Win2K, XP) asignale al JKeys alta prioridad como proceso.