

**SPIRIT**

Mientras estás utilizando el TRANSMAT puedes tener acceso a partes del programa que el mismo TRANSMAT no reconoce. Estas están divididas en dos categorías:

1. Programas sin cabecera.

2. Tu propio cargador.

La categoría 2 está fuera del ámbito del programa SPIRIT, ya que es diferente y requiere tus propias soluciones. Usándolo con el SPIRIT provocarás la salida de la opción, lo que te será advertido como **\*\* ABORT \*\***.

Normalmente, los programas están grabados con cabecera. Esta cabecera contiene información vital sobre los siguientes datos: información del tipo de fichero (Basic, Binario, ASCII, Protegido), en que dirección va a ser cargado el programa, qué longitud tiene y dónde va a ser ejecutado. Por tanto, para cargar programas sin cabecera es necesario saber toda esta información. Esto es imposible, ya que no se conocerá la longitud del programa hasta después de que haya sido cargado.

Esto no es posible para cargar programas sin cabecera desde Basic cuando se requiere la información que hay en ella. Por tanto, el principio del programa en cinta ha de tener esta cabecera que permita su carga.

Normalmente, la carga y ejecución de este tipo de programas en código máquina se realiza mediante una llamada a la dirección &BCA1, manteniendo en HL la dirección donde está el programa, en DE la longitud y en A el carácter SYNC. Con un desensamblador podrás ver dónde está esta llamada y los valores que tienen los registros HL y DE.

## UTILIZANDO EL SPIRIT

Carga el SPIRIT tecleando RUN"SPIRIT y pulsando ENTER. Coloca la cinta en el cassette al principio del bloque de la cabecera y el disco en el drive A, seguido de cualquier tecla. Pulsa PLAY y el programa pasará a la memoria. Pueden ser transferidos programas superiores a aproximadamente 42 kb. Cuando el programa esté cargado, el carácter SYNC usado será mostrado sólo como referencia y la longitud del programa en el siguiente bloque de 256 bytes. Todas las direcciones, etc., son mostradas en hexadecimal. Si este no es el programa requerido, pulsa ESC.

Debes ahora crear una cabecera para que el programa pueda ser grabado en disco. Introduce el nombre del fichero con un máximo de 8 caracteres alfanuméricos y especifica el tipo de fichero. Este puede ser uno de estos:

&0-Basic desprotegido.

&1-Basic protegido.

&2—Binario.

&3—Binario protegido.

&16—ASCII (desprotegido, Versión 1).

Normalmente se usa el tipo &2. Ahora introduce la localización, longitud y dirección de ejecución si son conocidos. Si no es así, localizarlo en &40. La longitud deberá ser copiada de la información dada y dirección de ejecución en 0.

Los programas sin cabecera serán ahora transferidos. A pesar de ello, no podrás ejecutarlo. Para ello han sido incluidos dos programas.

### LOADER 1

Este programa intercepta las llamadas &BCA1 y carga un programa previamente llamado desde disco. Para usarlo teclea LOAD"LOADER1". Este se puede incluir en un programa en Basic y tiene dos formas de operar:

1 a\$ = "nombre del programa en minúsculas ":call &BE80, @ a\$

Cuando se produce una llamada a &BCA1 el programa llamado será cargado desde disco. El basic permanece intacto. Si el programa «machaca» el área del disco, se bloquearía.

2 a\$ = "NOMBRE DEL PROGRAMA EN MAYUSCULAS":call  
&BE80, @ a\$

Cuando se produce una llamada a &BCA1, el Basic es recolocado más abajo y el área del disco se coloca donde estaba el basic. El programa es cargado y es imposible volver al Basic.

### LOADER 2

Si el programa tiene un LOAD"! " o RUN"! " es fácil sustituir esto por el nombre correcto, pero si éste es también en código máquina, el cambio no es tan fácil. Si ejecutas un programa en binario, todas las secuencias LOAD/SAVE son mandadas al cassette.

El programa LOADER 2, soluciona estos problemas. Cargarlo con LOAD"LOADER2. Tiene dos modos de operar:

1 call &BEE0

Con lo que las secuencias LOAD/SAVE serán enviadas al cassette después de ejecutado el programa en binario.

2 a\$ = "Nombre del programa":call &BEE0, @ a\$

Esto prevé las operaciones de LOAD/SAVE desde cassette después de ejecutado el programa binario e intercepta las llamadas &BC77 (CAS IN OPEN) para que el programa llamado sea cargado cuando se ejecuta esta llamada independientemente de cualquier nombre dado. Intenta hacer lo siguiente:

LOAD"LOADER2":A\$ = "SPIRIT. BAS":CALL &BEE0, @ A\$

**Pulsa CTRL y ENTER. Esto normalmente dará el mensaje de error BAD COMMAND, pero ejecutará el SPIRIT.**

**SPIRIT transferirá solamente programas sin cabecera. Esto no quiere decir que estos programas se ejecuten automáticamente. Los programas LOADER no funcionarán en todos los casos y en muchos otros puede haber problemas.**

**Este programa no debe ser utilizado para infringir las leyes de copyright de software.**