

# **BASE DE DATOS**

(AMSTRAD)

El programa permite crear y manejar archivos de datos, cuyo formato, tamaño y características define el propio usuario.

Las principales funciones que podemos realizar con los archivos son: actualización (altas, bajas, modificaciones), consulta (con varios criterios de selección), listados, ordenación (por uno o varios campos), extraer resultados (posibilidad de realizar cálculos con los campos numéricos), etc.

## **INSTRUCCIONES DE CARGA**

Pulse las teclas CTRL y ENTER (la de la derecha), y a continuación pulse PLAY en el cassette, y cualquier tecla. El programa se cargará y ejecutará automáticamente.

## **DESCRIPCION**

Lo primero que aparece en la pantalla, es la presentación del programa, pulsando la barra de espacio, se accede al "Menú Principal" del programa.

En el menú aparecen 10 opciones, que se corresponden con las 8 distintas funciones que podemos efectuar con los ficheros. Para escoger una u otra opción del menú, utilizaremos las flechas del cursor (↓↑), (verás cómo avanza la flecha situada a la izquierda de

las opciones); pulsando ENTER se dará paso a la opción elegida.

En cualquier parte del programa, pulsando las teclas CTRL y Q saldremos nuevamente al menú.

Las opciones que aparecen en el menú, son las siguientes:

- 1.— Crear fichero
- 2.— Ordenar fichero
- 3.— Actualizar fichero
- 4.— Consultar ficha
- 5.— Extraer resultados
- 6.— Listar fichero
- 7.— Grabar fichero
- 8.— Cargar fichero
- 9.— Información del fichero
- 10.— Salida

## **1.— CREAR FICHERO**

Con este primer proceso se crean los archivos que compondrán nuestra Base de Datos.

Para crear un fichero, el programa necesita algunos datos que le iremos contestando según vayan apareciendo las preguntas:

**FICHERO** o Nombre del Fichero: (Máximo de 8 letras) será el identificativo o nombre con que se grabará el archivo que creemos a continuación. Admite letras mayúsculas y minúsculas.

**NUM. DE REG.**, o Número de Registros: Será el número

de fichas que contendrá el archivo, en el momento de crearlo; estas fichas se introducirán a continuación del proceso de creación del archivo; por lo tanto, es recomendable dar un número bajo de fichas, ya que posteriormente se podrán dar de alta muchos más.

**CAMPOS/REG.**, o Número de Campos por Ficha: Será el número de campos que contendrá una ficha.

P. ej.: — Nombre  
— Dirección  
— Población  
— Teléfono

En este caso serían 4 campos por ficha.

**DESCRIPCION DE CAMPOS.** Definidas las características del fichero, procederemos a definir los campos que componen la ficha.

**NOMBRE:** Denominación de los campos. P.ej. "Nombre", "Cod.Postal", "Tot.Ventas", etc. La máxima longitud de un nombre es de 10 caracteres.

**FORMATO:** Tipo de datos que admite el campo. Estos tipos son:

- a) Alfabéticos.
- b) Alfabéticos sin espacios.
- x) Alfanuméricos (letras y números).
- n) Numéricos (números y ".").

Los campos numéricos no podrán ir precedidos por cero, e irán ajustados por la derecha.

**LONGITUD:** Tamaño, en número de caracteres, de los campos. Para los numéricos, el tamaño máximo será de 9 dígitos. Para los demás, hasta 99 caracteres de longitud.

Después de introducir cada dato, se pulsará ENTER. En caso de querer modificar los parámetros de un campo (Nombre, Formato o Longitud), se debe llegar hasta el final de la línea (una vez pulsada la tecla ENTER en "LONGITUD"), el cursor desaparecerá de la pantalla, dándonos opción a modificar o continuar.

Pulsando la flecha izquierda (←), se volverán a introducir los datos de esa línea (Campo).

Pulsando la flecha arriba (↑) se borrará toda la información de todos los campos, repitiendo todo el proceso nuevamente.

Por último, pulsando ENTER se pasará al siguiente campo, y si se trataba del último se da por concluida la creación del fichero, para pasar directamente a introducir los datos en las fichas, tantas como hayamos dicho en el apartado de "Número de Registros".

Concluido el proceso de introducción de fichas, se nos recuerda, mediante un mensaje, que debemos grabar el fichero recién creado, con la opción 7 del menú.

## **2.— ORDENAR FICHERO**

El fichero puede ser ordenado alfabéticamente por cualquiera de sus campos, ya que éstos aparecen en

la pantalla, pudiendo escoger por cuál realizaremos la clasificación.

Terminado el proceso, pulsando la barra de espacio volveremos al menú.

### **3.— ACTUALIZAR FICHERO**

La actualización consta de tres procesos para el mantenimiento de ficheros:

3.1 Altas

3.2 Bajas

3.3 Modificaciones

#### **3.1 Alta**

Para grabar nuevas fichas en el archivo utilizaremos este proceso. Funciona de forma idéntica a la introducción de las primeras fichas en el momento de la creación del fichero.

Una vez introducidos todos los datos de una ficha, el ordenador nos informa del número de fichas que podemos introducir aún.

#### **3.2 Baja**

Con este proceso se anulan las fichas que no necesitamos tener en el fichero.

La búsqueda de la ficha a borrar se realiza por cualquiera de los campos que la componen. Con las flechas del cursor se elige el campo, pulsando ENTER a continuación.

Si deseamos que la búsqueda se realice por más de un campo (es decir, que reúna varias condiciones la

ficha a buscar), se pulsará la barra de espacio, volviendo así al proceso precedente de selección de un campo. Caso de elegir dos veces el mismo campo, el programa entenderá que deseamos modificar el criterio de búsqueda, y así nos lo preguntará.

Pulsando cualquier tecla (salvo la barra de espacio) el ordenador procederá a la búsqueda de la ficha que reúna la condición o condiciones impuestas al principio.

La búsqueda del argumento dado por nosotros se realizará buscando dicho argumento dentro del campo elegido, tanto mayúsculas como minúsculas, y tanto si aparece solo el argumento, como formando parte de una palabra más larga (también se puede hacer la búsqueda sobre campos numéricos).

P.ej. Si el argumento a buscar es "Juan", las fichas que en el mismo campo tengan:

"JUAN ANTONIO" o "JUAN", o "Juanjo", etc.

Serán válidas.

La ficha encontrada aparece en pantalla pulsando la barra de espacio, rellenará todos los campos de la ficha con asteriscos ("\*"); si al ver la ficha nos percatamos de que esa no es la que deseamos borrar, pulsaremos las teclas CTRL y N, y continuará con la búsqueda en el resto del fichero.

Después de anulada una ficha con la barra de espacio, se regresa al principio de este capítulo.

Recuerda que pulsando CTRL y Q en cualquier mo-

mento saldrás del proceso en que te encuentres, y volverás al menú.

### **3.3. Modificación**

La búsqueda se realiza exactamente igual que en el proceso anterior de bajas.

Situados sobre la ficha a modificar, pulsando la barra de espacio, empezaremos a modificar, apareciendo el cursor en la primera posición del primer campo de la ficha. Con ENTER pasaremos al siguiente campo, y al terminar la ficha nuevamente la barra de espacio buscará la siguiente ficha que cumpla las condiciones deseadas en la búsqueda, saliendo al origen del apartado si no encuentra más fichas.

*NOTA:* Si una ficha no cabe enteramente en la pantalla se listará por partes, pasando a hacer el proceso correspondiente en cada parte de la pantalla.

## **4. CONSULTAR FICHA**

Para realizar la consulta de una o varias fichas seguiremos los pasos comentados para el apartado de Bajas y Modificaciones. Se listarán, por lo tanto, una a una, las fichas que cumplan las condiciones especificadas con anterioridad.

Pulsando la barra de espacio se pasará de una ficha a la siguiente (si la hay), o de nuevo al origen de la opción 4.

También dispones de varias teclas de control para "moverte" por el fichero:

- CTRL y B = Lista la ficha anterior
- CTRL y F = Lista la ficha posterior
- CTRL y Q = Regreso al menú

## 5. EXTRAER RESULTADOS

Con esta opción podremos realizar cálculos simples con los campos numéricos que componen la ficha. Tendremos en la pantalla los campos que en su momento definimos como numéricos (hasta un total de 13 campos numéricos por ficha), y a su derecha las funciones aritméticas elementales (suma, resta, multiplicación, división y resultado).

El mecanismo a seguir es: elegir el primer campo con el que operar, con las flechas del cursor y ENTER; a continuación el tipo de operación ( $/$ ,  $*$ ,  $+$ ,  $-$ ), también con las teclas del cursor y ENTER (verás cómo en la parte inferior de la pantalla aparecen los operadores y operandos que vas eligiendo); seguidamente, el segundo operando, y así sucesivamente hasta elegir la operación "RESULT.", con la que pasaremos a una nueva pregunta:

Por pantalla  
Por impresora

El resultado de las operaciones de los campos numéricos de las fichas los obtendremos, por lo tanto, en la pantalla, o bien por escrito en la impresora. Una vez elegida una u otra salida irán apareciendo las fichas y el resultado de las operaciones al final de los campos, con el título "TOTAL".

Con la barra de espacio pasaremos de una ficha a la siguiente.

## **6. LISTAR FICHERO**

Permite listar por pantalla o por impresora todas las fichas que contiene el archivo. Pulsando la barra de espacio avanzaremos por el fichero, y con CTRL y Q regresaremos al menú, cortando el proceso.

## **7. GRABAR FICHERO**

Antes de terminar el trabajo hemos de dejar grabado el fichero en la cinta para no perder la información contenida en el mismo. El fichero se grabará en la cinta, con el nombre que le asignaste al crearlo, más ".DAT". Aparecerá el mensaje "PREPARA LA CINTA", pulsa a continuación la barra de espacio. Nuevamente te saldrá el mensaje "PULSA REC, PLAY Y ESPACIO", grabándose así nuestro fichero.

## **8. CARGAR FICHERO**

Al comenzar el trabajo con un fichero que ya existía anteriormente hemos de cargarlo de la cinta a la memoria del ordenador con este proceso.

El nombre del archivo a cargar será el mismo nombre con el que lo creamos y grabamos.

Al igual que en la grabación del fichero, el mensaje "PREPARA LA CINTA" aparece en la pantalla para darnos oportunidad de colocar la cinta y rebobinarla

(o bobinarla) hasta la posición del fichero. (Lo más conveniente es usar cintas diferentes para archivos diferentes.)

Una vez cargado el archivo veremos en la pantalla la información general relativa al archivo cargado: número de fichas, campos por ficha, descripción de cada campo (nombre, formato, longitud).

Si toda la información no cabe en la pantalla, pulsa la barra de espacio para que aparezca el resto, así como para regresar el menú.

## **9. INFORMACION DE FICHERO**

Lista en pantalla la información general del fichero (comentado en el apartado anterior) que tengamos en uso en ese momento.

## **10. SALIDA**

Permite salir del programa, es decir, terminar la sesión de trabajo, pero nos advierte de grabar el archivo en la cinta, caso de no haberlo hecho anteriormente.

CTRL y Q: Permite volver al menú

CTRL y S: Supone la salida definitiva

## **APENDICE**

El equipo necesario para utilizar este programa es:

- AMSTRAD CPC 464
- MONITOR VERDE/COLOR
- IMPRESORA (opcional)