

**sinclair**

**QL**

**Información**



# PROGRAMAS QL- IMPORTAR Y EXPORTAR

Los comandos **importar** y **exportar** le permiten transferir información entre los cuatro programas QL.

La información almacenada en QL Abacus, QL Archive y QL Easel es similar y puede siempre representarse en la forma de una tabla. La transferencia de información entre estos programas es muy sencilla. En Abacus y en Easel, los comandos **importar** y **exportar** son opciones del comando Documentos, mientras que en Archive son dos comandos independientes.

Vamos a ver primeramente las operaciones de importar y exportar entre Abacus, Archive y Easel. El fichero de exportar creado por los tres programas tiene una estructura idéntica y puede ser importado por cualquiera de ellos.

Por ejemplo, supongamos que tenemos una plantilla de Abacus que contiene la siguiente información:

	A	B	C	D
1	efectivo	Enero	Febrero	Marzo
2	ventas	1000	1050	1100
3	costos	500	530	560
4	ganancias	500	520	540

Plantilla de Abacus para exportar

Si importáramos estos datos en Easel, se interpretarían como tres juegos de cifras denominados *costos*, *ventas* y *ganancias*. Easel utiliza los nombres de los meses como nombres de celdas para los gráficos. La información sería:

nombres de celdas	Enero	Febrero	Marzo
gráfico ventas	1000	1050	1100
gráfico costos	500	530	560
gráfico ganancias	500	520	540

Fichero importado en Easel

Easel no utiliza el primer trozo de texto, *efectivo*. Cuando Vd. exporta un juego de cifras desde Easel, se inserta automáticamente el texto, *nombres*, en esta posición para hacerlo compatible.

Si fuéramos a importar el mismo juego de cifras en Archive, resultaría un fichero de datos que contiene tres registros, cada uno con los cuatro campos siguientes: efectivo\$ (un campo de texto), costos, ventas y ganancias (campos numéricos). Este fichero sería:

Campos	Registro 1	Registro 2	Registro 3
efectivo	Enero	Febrero	Marzo
ventas	1000	1050	1100
costos	500	530	560
ganancias	500	520	540

Fichero importado en Archive

Para poder intercambiar datos entre los tres programas precisan tenerse presentes unas pocas reglas:

1. Cuando Vd. exporta el contenido de una plantilla desde Abacus, la sección exportada de la plantilla debe contener texto en la primera celda de cada fila (o de cada columna si se exporta en el orden de columnas).
2. Si está vacía la primera celda de una fila (o columna), no se exporta entonces esa fila (o columna).
3. Debe haber datos en la celda que sigue a la celda de texto en cada fila (o columna) exportada. El tipo de estos datos determina el tipo que va a emplearse para los datos en el resto de la fila (o columna). Los datos en cada fila (o columna) deben ser todos numéricos o todos alfanuméricos.

## REGLAS

4. Pueden exportarse desde Abacus o Archive ficheros que contienen varios juegos de datos de texto. Easel sólo puede exportar un fichero que contiene un juego de datos de texto –los nombres de las celdas.
5. Si Vd. importa en Easel un fichero que contiene más de un juego de datos de texto, el programa utiliza el primer juego para los nombres de las celdas e ignora el resto.

## ESTRUCTURA DEL FICHERO

La estructura del fichero de exportar consta de una serie de registros, terminando cada uno con <CR> (ASCII, código 13) y <LF> (ASCII, código 10). Pero los comandos Importar aceptan uno de estos caracteres, o ambos, en cualquier orden. El final del fichero se marca con el carácter CTRL Z (ASCII, código 26).

Cada registro consta de una serie de valores separados por comas. Estos valores podrán ser de texto (que deben escribirse entre comillas) o numéricos.

El primer valor en cada registro debe ser texto y, si su nombre termina con el signo del dólar (\$), todos los valores siguientes deben ser texto.

El fichero de exportar obtenido al exportar el ejemplo del juego de datos original desde Abacus es el siguiente:

```
"efectivo$","ventas","costos","ganancias"<LF>
"Enero",1000,500,500<LF>
"Febrero",1050,530,520<LF>
"Marzo",1100,560,540<LF>
```

Fichero de exportar

Un fichero de exportar puede crearse con SuperBASIC. El programa que se indica a continuación creará un fichero de exportar, llamado *ejemploexp*, para los datos normales.

```
100 OPEN NEW#4,mdv2_ejemplo_exp
120 PRINT #4,'"efectivo$","ventas","costos","ganancias"'
130 PRINT #4,'"Enero",1000,500,500'
140 PRINT #4,'"Febrero",1050,530,520'
150 PRINT #4,'"Marzo",1100,560,540'
160 PRINT #4, CHR$(26)
170 CLOSE #4
```

SuperBASIC añade automáticamente un carácter de fin de línea (ASCII, código 10) al final de cada registro.

## EXPORTAR A QUILL

QL Quill actúa con texto formateado, con lo cual los ficheros exportados a Quill deben contener texto formateado en lugar de la estructura normal del fichero de exportar. Quill acepta cualquier texto que contenga caracteres de fin de página (ASCII, código 12) y de fin de línea (ASCII, código 10), así como los caracteres imprimibles en código ASCII. Los fines de línea se interpretan como marca de fin de párrafo, mientras que los fines de página marcan el fin de cada página. Se ignoran todos los restantes caracteres en el fichero.

Abacus y Archive pueden crear ficheros especiales para ser importados por Quill. Archive puede exportar a Quill preparando un "informe formateado" que se crea con **imprimir**. Para exportar el informe, envíe la salida impresa a un fichero en el Microdrive utilizando la opción **exportar** del comando **via** (vea el Capítulo 12 del Manual de Archive).

# PROGRAMAS QL - IMPRESORAS

El cartucho maestro del programa QL está protegido de escritura y no puede por tanto someterse al proceso de instalar impresora. Haga primeramente una copia de seguridad del cartucho y utilice entonces la copia para instalar la impresora.

Los cuatro programas QL de Psion pueden imprimir texto en la mayoría de las marcas de impresora que tengan un interfaz RS-232-C.

La impresora puede ajustarse para utilizar papel continuo u hojas individuales. Si emplea hojas individuales, la impresora se detiene al final de cada hoja y aparece un mensaje en la pantalla pidiendo más papel. Pulse  para continuar o **ESC** para abandonar el documento.

La impresora está controlada por un programa especial denominado **definición de impresora**, que puede modificarse para cualquier marca de impresora.

Un carácter no imprimible, aparte del fin de línea y fin de página, debe ir precedido del código 0 (NULL) en ASCII para indicar a la definición de impresora que debe darle salida. Por ejemplo, la instrucción para que la impresora Epson FX-80 imprima caracteres en letra negrilla es ASCII código 27 (**ESC**) y **E**. El carácter ESC no es imprimible y debe por tanto ir precedido del carácter 0. Puede enviar los códigos desde Archive con la instrucción:

```
imprimir car(0) + car(27) + "E"
```

En ABACUS, se obtiene el mismo efecto escribiendo:

```
car(0) + car(27) + "E"
```

en una celda, en el punto en que desea comenzar a imprimir en negrilla.

La adaptación de QL Quill, QL Abacus y QL Archive para que puedan actuar con otras impresoras se denomina instalación del software y se hace mediante el programa de instalación en SuperBASIC. El programa de instalación (**install\_bas**), los datos de instalación para diversas impresoras (**install\_dat**) y los datos de instalación para la impresora actual (**printer\_dat**) se encuentran almacenados en los cartuchos de los programas QL Quill y QL Abacus. Usted puede usar el programa para instalar una impresora para QL Archive, aun cuando el cartucho Archive no contiene el programa ni los datos de instalación.

Los programas Abacus, Archive y Quill sólo utilizan la información en **printer\_dat**.

Por ejemplo, para instalar Quill de forma que actúe con una impresora Epson FX-80 equipada con un interfaz RS-232-C, inserte el cartucho Quill en el Microdrive 1, pero sin ejecutarlo. Mientrassse encuentra en SuperBASIC, escriba:

```
lrun mdv1_install_bas
```

y se ejecutará el programa de instalación. El programa requiere que los datos "install\_dat" se encuentren en el cartucho del Microdrive 1 para que no se borren.

Debe primeramente seleccionar el Microdrive en que va a instalar la impresora. En este caso, pulse 1, seguido de , para instalar la impresora en el Microdrive 1. Luego pulse  para seleccionar una impresora en serie (conectada al computador a través del acceso en serie **ser1** o **ser2**).

El programa lee entonces los datos de instalación y presenta en la pantalla una lista de los nombres de impresoras para las cuales se provee una definición de impresora.

Seleccione una impresora de la lista mediante las teclas "arriba" o "abajo" del cursor hasta resaltar la impresora requerida; pulse entonces **F5** para instalarla. Debe confirmar el proceso de instalación pulsando . Si pulsa otra tecla se cancela el proceso de instalación y regresará a la lista de nombres de impresora.

Al completarse el proceso de instalación volverá a quedar en SuperBASIC. La próxima vez que cargue Quill actuará con la impresora seleccionada por Vd. y le permitirá imprimir caracteres en negrilla, subrayados, exponentes y subíndices.

Puede retirar una impresora de la lista pulsando **F3** y podrá entonces salvar todas las definiciones de impresora en la lista pulsando **F4**. Debido a que estas dos opciones producen cambios irreversibles en la información referente a las impresoras, debe confirmarlas pulsando .

## DEFINICIONES DE IMPRESORA

## INSTALACION DE UNA IMPRESORA EN SERIE

## OTRAS IMPRESORAS EN SERIE

Si su impresora no aparece en la lista presentada por el programa de instalación, tiene entonces dos posibilidades:

### No hacer nada

Salga del programa de instalación pulsando **ESC**. Los cuatro programas actuarán con unas características de impresión sencillas que le permitirán imprimir texto normal en la mayoría de las impresoras.

### Instalarla

Añada un nuevo nombre a la lista de nombres de impresora. Esto puede hacerlo de tres formas:

1. Utilice la tecla "abajo" del cursor para seleccionar el parámetro "OTRA". Pulse **F1** o **F2** para crear un nuevo parámetro, listo para adaptarlo a la impresora de Vd.
2. Seleccione un nombre de impresora existente y pulse **F1** para crear una nueva impresora con los mismos valores que la existente. Utilice esta opción si su impresora es similar a una que aparece en la lista.
3. Seleccione una impresora existente y pulse **F2**. Esto no hace una nueva copia, pero permite alterar los valores de una impresora existente. No utilice esta opción si no está seguro de los cambios que desea efectuar.

En cada caso, aparece una lista de los parámetros de la impresora para alterarlos. Pulse las teclas "arriba" y "abajo" del cursor para seleccionar un parámetro, utilizando entonces las teclas "izquierda" y "derecha" del cursor para modificarlo.

La lista contiene dos tipos de parámetros:

- aquellos con varios valores posibles, tal como el NOMBRE DE LA DEFINICION (Driver Name) y el CODIGO DE FIN DE LINEA (End of Line Code).
- y aquellos con una escala limitada de valores, tales como PARIDAD (Parity).

Los valores de cada tipo se cambian de distintas formas. En el diagrama a continuación se muestran los valores dados a la impresora ESTANDAR (Default). A la derecha del diagrama se muestran otros valores posibles (para los parámetros con una escala limitada).

	Estándar	Otras opciones
NOMBRE DEFINICION	: ESTANDAR	....
ACCESO	: ser1	ser2
BAUDIOS	: 9600	75, 300, 600, 1200, 2400, 4800
PARIDAD	: NINGUNA	ESPACIO, MARCA, IMPAR, PAR
LINEAS/PAGINA	: 66	0 a 255
CARACTERES/LINEA	: 80	0 a 255
PAPEL CONTINUO	: SI	NO
CODIGO FIN DE LINEA	: CR, LF	....
CODIGO PREAMBULO	: NINGUNO	....
CODIGO POSTAMBULO	: NINGUNO	....
NEGRILLA	: NINGUNO	....
NO NEGRILLA	: NINGUNO	....
SUBRAYAR	: NINGUNO	....
NO SUBRAYAR	: NINGUNO	....
SUBINDICES	: NINGUNO	....
NO SUBINDICES	: NINGUNO	....
EXPONENTES	: NINGUNO	....
NO EXPONENTES	: NINGUNO	....
TRADUCIR1	: NINGUNO	....
TRADUCIR2	: NINGUNO	....
TRADUCIR3	: NINGUNO	....
TRADUCIR4	: NINGUNO	....
TRADUCIR5	: NINGUNO	....
TRADUCIR6	: NINGUNO	....
TRADUCIR7	: NINGUNO	....
TRADUCIR8	: NINGUNO	....
TRADUCIR9	: NINGUNO	....
TRADUCIR10	: NINGUNO	....

Para cada uno de los parámetros que tienen un número limitado de opciones, el valor cambia cada vez que Vd. pulsa la tecla "izquierda" o "derecha" del cursor.

Para los otros parámetros, al pulsar una de estas teclas del cursor se borra el valor existente. Usted escribe entonces su propio valor y pulsa . Todos estos parámetros, a excepción de NOMBRE DEFINICION, aceptan listas de hasta diez códigos separados por comas. Cada código puede escribirse de varias formas:

1. Un número entre 0 y 255.
2. Un número hexadecimal, precedido del signo del dólar, entre \$0 y \$FF.
3. Un carácter, precedido del símbolo de comillas o apóstrofo (" o ').
4. Un término nemotécnico estándar para un código de control ASCII, en mayúsculas o minúsculas:

NUL	SOH	STX	ETX	EOT	ENQ	ACK	BEL
BS	HT	IF	VT	FF	CR	SO	SI
DLE	DC1	DC2	DC3	DC4	NAK	SYN	ETB
CAN	EM	SUB	ESC	FS	GS	RS	US

5. El texto EST (o est) causa que la impresora utilice una acción estándar (por omisión), haciendo que retroceda la impresora para obtener el efecto deseado. Sólo debe utilizarse para letra negrilla y caracteres subrayados. Estos parámetros deben fijarse por pares. Por ejemplo, si fija el valor EST para SUBRAYAR debe hacerlo también para NO SUBRAYAR. La impresora debe ser capaz de responder al código ASCII de retroceso.

Podrá también pulsar  para seleccionar NINGUNO. Puede mezclar los distintos métodos en la forma que le parezca.

El parámetro NOMBRE DEFINICION contiene el nombre del fabricante, o el modelo, de la impresora. Es el nombre con el cual Vd. puede identificar la definición de impresora. Este nombre no debe exceder de 16 caracteres. Para cambiar este parámetro, pulse la tecla "izquierda" o "derecha" del cursor, escriba el nombre que desea y pulse .

El ACCESO es ser1 o ser2 y selecciona uno de los dos accesos en serie estándar.

El parámetro BAUDIOS determina la velocidad con que se envían los caracteres a la impresora por el interfaz en serie, en términos del número de bits transmitidos por segundo. 110 Baudios corresponde a unos 10 caracteres por segundo, 300 baudios a 30 caracteres por segundo, etc. La velocidad en baudios de la definición de impresora debe coincidir con la del interfaz en serie de la impresora.

El parámetro PARIDAD se refiere a la forma en que la impresora trata el bit (dígito binario) más significativo en los datos enviados desde el computador. Todos los códigos ASCII están comprendidos entre 0 y 127, pudiendo representarse con un número binario de 7 dígitos. Muchas impresoras en serie esperan recibir cada carácter en la forma de un valor de 7 bits, mientras que otras esperan recibir valores de 8 bits y aceptan códigos entre 0 y 255. Los códigos adicionales, entre 128 y 255, pueden emplearse para imprimir gráficos o caracteres acentuados. La impresora podrá interpretar el octavo bit como un *bit de paridad*, que sirve para verificar si se ha producido un error al transmitir un carácter. La impresora suya podrá utilizar la paridad PAR (el bit de paridad está fijado a 0 o 1, con lo cual el total de unos en cada código de carácter es siempre par) o la paridad IMPAR (el total de unos es impar). Si su impresora no verifica la paridad, podrá entonces seleccionar ESPACIO (el octavo bit es siempre 0) o MARCA (el octavo bit es siempre 1). El valor NINGUNO permite enviar los 8 bits a la impresora.

LINEAS/PAGINA y CARACTERES/LINEA especifican el máximo de líneas de texto en cada página (que incluye las líneas en blanco si Vd. imprime texto a doble o triple espacio), y el máximo de caracteres por línea, respectivamente. Los valores utilizados en las definiciones de impresora suministradas sirven para papel tamaño A4.

PAPEL CONTINUO especifica si su impresora utiliza papel continuo (SI) u hojas individuales (NO). Si Vd. imprime en hojas individuales, la impresora se detiene al final de cada página. Aparece entonces un mensaje en la pantalla para indicarle que inserte una nueva hoja. Pulse  para continuar imprimiendo, o pulse ESC para dejar de imprimir en ese punto.

CODIGO FIN DE LINEA es la secuencia de códigos que se envía a la impresora para indicar el fin de una línea. La mayoría de las impresoras aceptan un carácter de retorno del carro seguido de un carácter de avance de línea. Si desea almacenar en un fichero un programa preparado con SuperBASIC, marque el fin de línea con el código de avance de línea.

Los CODIGOS PREAMBULO Y POSTAMBULO podrán precisarse si su impresora requiere inicializarse antes de usarla. Podrá desear, por ejemplo, fijar las posiciones de los márgenes en la impresora, o seleccionar cierto estilo de caracteres. Puede que también quiera restablecer estos reglajes a sus valores originales cuando haya terminado de usar uno de los programas QL. Los códigos preámbulo y postámbulo le permiten especificar una secuencia de hasta 10 caracteres para enviarlos a la impresora con estos dos fines.

Los parámetros NEGRILLA y NO NEGRILLA contienen los códigos para activar y desactivar la impresión en negrilla. Si su impresora no imprime caracteres en negrilla, podrá entonces utilizar el valor EST, descrito previamente, a condición de que la impresora responda a un carácter de retroceso.

SUBRAYAR y NO SUBRAYAR activan y desactivan la función de subrayar, a condición de que la impresora ejecute automáticamente el subrayado. Si su impresora no imprime caracteres subrayados, podrá utilizar el valor EST, descrito previamente, a condición de que la impresora responda a un carácter de retroceso.

Los parámetros SUBINDICES/NO SUBINDICES y EXPONENTES/NO EXPONENTES proveen los códigos que precisa la impresora para activar y desactivar las funciones de imprimir subíndices y exponentes.

Los parámetros TRADUCIR1 a TRADUCIR10 aceptan cada uno hasta diez caracteres. El primer carácter especificado se traduce en la secuencia de caracteres que le sigue antes de enviarlo a la impresora. El primer carácter no debe ser un carácter de control (su código ASCII debe estar comprendido entre 32 y 255). La traducción puede contener cualquier carácter. El resultado debe ser un solo carácter impreso.

Por ejemplo, vamos a crear una segunda definición de impresora para la Epson FX-80. Comience cargando y ejecutando el programa de instalación desde SuperBASIC. Seleccione la definición nombrada OTRA y pulse F1 o F2. Los valores iniciales presentados se enumeran en la tabla a continuación. En la columna de la derecha se indican los valores necesarios para la impresora Epson FX-80:

	Estándar	Otras opciones
NOMBRE DEFINICION	: OTRA	.....
ACCESO	: ser1	: ser2
BAUDIOS	: 9600	: 9600
PARIDAD	: NINGUNA	: NINGUNA
LINEAS/PAGINA	: 66	: 66
CARACTERES/LINEA	: 80	: 80
PAPEL CONTINUO	: NO	: SI
CODIGO FIN DE LINEA	: CR, LF	: CR, LF
CODIGO PREAMBULO	: NINGUNO	: esc,@,ESC,R,NUL
CODIGO POSTAMBULO	: NINGUNO	: NINGUNO
NEGRILLA	: NINGUNO	: ESC,E
NO NEGRILLA	: NINGUNO	: ESC,F
SUBRAYAR	: NINGUNO	: ESC,-,1
NO SUBRAYAR	: NINGUNO	: ESC,-,0
SUBINDICES	: NINGUNO	: ESC,S,1
NO SUBINDICES	: NINGUNO	: ESC,T
EXPONENTES	: NINGUNO	: ESC,S,0
NO EXPONENTES	: NINGUNO	: ESC,T
TRADUCIR1	: NINGUNO	: ,ESC,R,ETX,£,ESC,R,NUL
TRADUCIR2	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR3	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR4	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR5	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR6	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR7	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR8	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR9	: NINGUNO	: NINGUNO
TRADUCIR10	: NINGUNO	: NINGUNO

Primeramente cambie el nombre de la definición. Pulse la tecla "derecha" del cursor para borrar el texto existente y escriba:

**FX-80** 

Si comete un error puede repetir el proceso.

Pulse la tecla "abajo" del cursor hasta resaltar PAPEL CONTINUO. Aquí sólo hay dos opciones. Seleccione SI pulsando la tecla "izquierda" o "derecha" del cursor.

Una secuencia de PREAMBULO adecuada para la Epson FX-80 es **ESC**, que inicializa la impresora y borra su memoria de impresión. La impresora debe también seleccionarse para utilizar el juego de caracteres americano (para imprimir el signo # y el símbolo de la libra esterlina –vease más adelante). El código en la FX-80 para esto es **ESC R NUL**.

Utilice las teclas del cursor para seleccionar PREAMBULO y pulse la tecla "derecha" (o "izquierda") del cursor para borrar el valor actual. Las tres opciones siguientes producen todas el mismo resultado e inicializan la impresora:

**ESC,"a,ESC,"R,NUL**  
**27,64,27,82,0**  
**\$1B,\$40,\$1B,\$52,\$0**

Podría utilizar este parámetro para fijar otras características de la impresora, tal como el espaciado de líneas o caracteres en letra itálica (bastardilla). Si su impresora no requiere inicializarse, podrá dejar el valor inicial en NINGUNO.

La impresora FX-80 no precisa el código POSTAMBULO, con lo cual podemos dejar el valor NINGUNO.

Los códigos SUBRAYAR y NO SUBRAYAR para la Epson FX-80 son ESC E y ESC F, respectivamente. Puede fijarlos escribiendo:

**esc,"E esc,"F**

Los restantes códigos pueden fijarse escribiendo:

Parámetro	Escriba
SUBRAYAR	<b>esc,"-,"1</b>
NO SUBRAYAR	<b>esc,"-,"0</b>
SUBINDICES	<b>esc,"S,"1</b>
NO SUBINDICES	<b>esc,"T</b>
EXPONENTES	<b>esc,"S,"0</b>
NO EXPONENTES	<b>esc,"T</b>
TRADUCIR1	<b>"£,esc,"R,ETX,"#,ESC,"R,NUL</b>

En el ejemplo anterior, **TRADUCIR1** permite que la impresora Epson FX-80 imprima el símbolo de la libra esterlina, que sólo se obtiene en el juego de caracteres inglés. El símbolo de la libra esterlina en el QL se traduce a la siguiente operación:

Cambiar al juego de caracteres inglés,  
 imprimir el símbolo # (que aparece como el símbolo  
 de la libra esterlina) y volver a cambiar al juego  
 de caracteres americano.

Cuando haya terminado de editar los códigos de la impresora, podrá instalarla pulsando **F5**. O podrá regresar a la lista de impresoras para efectuar más modificaciones.

Inserte un cartucho QL Quill o QL Abacus en el Microdrive 1 y un cartucho QL Archive en el Microdrive 2. Cargue y ejecute el programa **install\_bas** desde el Microdrive 1 pero pulse entonces 2, seguido de  para indicar que desea instalar una impresora en el Microdrive 2.

Siga el procedimiento normal de instalación. Los datos de instalación se leen del Microdrive 1, pero la impresora se instala en el cartucho del Microdrive 2.

**INSTALACION PARA  
 QL ARCHIVE**

## IMPRESORAS EN PARALELO

El programa de instalación permite instalar una impresora conectada al QL por accesos distintos al **ser1** o **ser2**. Precisa utilizar esta opción si, por ejemplo, desea añadir un interfaz opcional en paralelo. Cargue y ejecute **install\_\_bas** según lo mencionado. Después de seleccionar la instalación al Microdrive 1 ó 2, pulse el espaciador para seleccionar la opción de acceso de comunicaciones en paralelo.

Como antes, aparece la lista de impresoras, pero al pulsar **F1** o **F2** aparece la siguiente lista de parámetros:

	Estándar	Otras opciones
NOMBRE DEFINICION	: ESTANDAR	....
ACCESO	: NINGUNO	....
LINEAS/PAGINA	: 66	0 a 255
CARACTERES/LINEA	: 80	0 a 255
PAPEL CONTINUO	: SI	NO
CODIGO FIN DE LINEA	: CR, LF	....
CODIGO PREAMBULO	: NINGUNO	....
CODIGO POSTAMBULO	: NINGUNO	....
NEGRILLA	: NINGUNO	....
NO NEGRILLA	: NINGUNO	....
SUBRAYAR	: NINGUNO	....
NO SUBRAYAR	: NINGUNO	....
SUBINDICES	: NINGUNO	....
NO SUBINDICES	: NINGUNO	....
EXPONENTES	: NINGUNO	....
NO EXPONENTES	: NINGUNO	....
TRADUCIR1	: NINGUNO	....
TRADUCIR2	: NINGUNO	....
TRADUCIR3	: NINGUNO	....
TRADUCIR4	: NINGUNO	....
TRADUCIR5	: NINGUNO	....
TRADUCIR6	: NINGUNO	....
TRADUCIR7	: NINGUNO	....
TRADUCIR8	: NINGUNO	....
TRADUCIR9	: NINGUNO	....
TRADUCIR10	: NINGUNO	....

No tiene aquí la opción de seleccionar los baudios o la paridad, ya que sólo son aplicables a un interfaz de comunicaciones en serie a través de los accesos **ser1** o **ser2**. La selección **ACCESO** también es distinta. Este parámetro se cambia pulsando la tecla "izquierda" o "derecha" del cursor y escribiendo entonces un *nombre de unidad* válido, con un máximo de 16 caracteres. Consulte la sección titulada *Unidades en Conceptos QL*, o el manual de instrucciones que viene con el interfaz auxiliar.

Aparte de estas diferencias, el resto de la instalación es idéntica a la descrita para un interfaz en serie.

## EL UTILITARIO DE CONVERSION

La versión 2.0 del programa **install\_\_bas** ha sido modificada para ofrecer mayor variedad de opciones de impresora. Esto supone que no sea compatible con ficheros **install\_\_dat** creados con la versión 1. Se provee por tanto un programa de conversión, **convert\_\_bas**, para convertir la versión 1 de los ficheros **install\_\_dat** con el fin de que puedan ser leídos por la versión 2.0 del programa de instalación.

Primeramente, copie **convert\_\_bas** a otro cartucho. Inserte el cartucho que contiene la copia de **convert\_\_bas** en el Microdrive 1 y el cartucho que contiene la versión 1 del fichero **install\_\_dat** en el Microdrive 2. Ejecute el programa escribiendo:

```
lrun mdv1_convert_bas
```

El programa lee el fichero **install\_\_dat** en el Microdrive 2 y escribe la nueva versión al Microdrive 1. La nueva versión sustituye al fichero **install\_\_dat** que se encuentre en este cartucho. En caso necesario, podrá entonces copiar el nuevo fichero **install\_\_dat** a otro cartucho.

# PROGRAMA DE CONFIGURACION DEL QL

El programa `config__bas` le permite especificar otras unidades estándar (las que se presentan inicialmente de no cambiarlas Vd.) para los programas QL, así como modificar el orden de clasificación en los comandos Ordenar de Abacus y Archive.

En la forma en que se proveen originalmente, los programas utilizarán el Microdrive 2 para almacenar datos, con la información de Ayuda y la definición de la impresora instalada en el Microdrive 1. Podrá interesarle modificar esta configuración para utilizar unidades Microdrive adicionales, unidades de disco, etc.

Podrá también interesarle modificar el orden en que se clasifican (ordenan) los registros de Archive o las filas en una plantilla de Abacus. Esto podrá ser útil, por ejemplo, si desea ordenar texto que incluye caracteres acentuados.

Puede ejecutar `config__bas` desde cualquier Microdrive, así como modificar un programa QL en un cartucho en el Microdrive 1 ó 2. Supongamos que desea ejecutar `config__bas` desde el Microdrive 2 para modificar una copia de un programa QL en el Microdrive 1. Escriba:

```
lrun mdv2_config_bas
```

Cuando se lo pida el sistema, escriba el nombre del programa que desea modificar (Quill, Abacus, Easel o Archive) y pulse . Cuando el sistema le pregunte en qué Microdrive se encuentra el programa, escriba el valor 1.

El programa aguarda a que Vd. pulse el espaciador después de cerciorarse de que el cartucho del programa está en el Microdrive correcto. El programa le muestra entonces el menú principal de opciones, que son:

**Seleccionar nuevas unidades (Microdrives) estándar**  
**Modificar el orden de clasificación**  
**Salir del programa.**

Para seleccionar la opción que le permita cambiar el orden de clasificación pulse . Cuando se lo pida el programa, pulse el espaciador.

En la zona de presentación se muestra un bloque de 256 caracteres que definen el orden de clasificación. La *posición* en el bloque, leyendo de izquierda a derecha y de arriba a abajo, determina el carácter que se clasifica; el *contenido* en esa posición indica cómo ser comprobado el carácter por el comando Ordenar. En el lado derecho de la pantalla se muestra más información acerca del carácter marcado por el cursor. Mueva el cursor de un carácter a otro con las teclas del cursor.

El bloque de caracteres que aparece en el fondo de la pantalla sirve para cambiar el orden de clasificación. Tiene también un cursor, que se mueve con **SHIFT** y las teclas del cursor. En este bloque sólo se muestra la mitad del juego completo de caracteres –pulse **F1** para pasar de una mitad a la otra.

La mejor forma de describir cómo modificar el orden de clasificación es con ejemplos. Inicialmente, los caracteres en minúsculas se clasifican a continuación de los caracteres en mayúsculas, es decir, "a" viene después de "Z". Supongamos que desea que el orden de clasificación no distinga entre mayúsculas y minúsculas (por ejemplo, para no distinguir entre "A" y "a").

Para clasificar la "a" como si fuera "A", mueva el cursor en el bloque principal de caracteres a la letra "a" y pulse la tecla "A" (cerciórese de que escribe un carácter en mayúsculas). La "a" en el bloque superior cambia a la letra "A" y la información a la derecha de la pantalla indica que el carácter "a" será considerado equivalente al carácter "A" en lo referente a la clasificación.

Repita este proceso para cada letra minúscula, haciendo que "b" sea equivalente a "B", "c" a "C" y así sucesivamente.

Otra forma de cambiar un carácter es moviendo el cursor en el bloque inferior de caracteres, con **SHIFT** y las teclas del cursor, hasta marcar el carácter que desea, y pulsando entonces **F2**. Este método resulta útil cuando se trata de ciertos caracteres acentuados que no estén marcados en las teclas. Se utiliza este método en el ejemplo a continuación.

## EMPLEO DEL PROGRAMA DE CONFIGURACION

### Orden de clasificación

Supongamos que desea invertir el orden normal de clasificación para las letras mayúsculas, dejando el resto de la clasificación como está. Para esto, debe cambiar la parte del bloque principal que aparece en el orden "A, B, C ... X, Y, Z" para dejarlo en el orden Z, Y, X ... C, B, A. Mueva el cursor principal a la "A" y el cursor inferior a la "Z", pulsando entonces **F2** para introducir el nuevo carácter. El carácter "A" se clasificará entonces como si fuera "Z". Repita esto para cada letra mayúscula, cambiando la "B" a la "Y", la "C" a la "X" y así sucesivamente.

Cuando haya terminado de especificar el orden de clasificación, pulse **F5** para salvar el nuevo orden en el programa QL, sustituyendo al orden previo. Pulse **ESC** para regresar al menú principal.

## Selección de unidad

Inicialmente, los programas QL utilizan el Microdrive 1 para la información del sistema (tal como la definición de la impresora instalada) y para la información de Ayuda. Todos los programas QL utilizan el Microdrive 2 para los datos.

Desde el menú principal, pulse el espaciador para elegir las nuevas unidades Microdrive estándar (sus valores iniciales). Vuelva a pulsar el espaciador cuando se lo pida el sistema.

Después de leer del cartucho los valores actuales, el programa le muestra estos valores y aguarda a que Vd. escriba los nuevos valores. Pulse .

Después de seleccionar los nuevos valores para los Microdrives podrá salvarlos, volver a seleccionar los Microdrives o cancelar esta opción para regresar al menú principal.

Si Vd. salva los Microdrives seleccionados, el programa QL los utilizará hasta que Vd. vuelva a cambiarlos con **config\_\_bas**.

# OPERACIONES ARITMETICAS EN LOS PROGRAMAS QL

A excepción de Easel, la escala válida de números en los programas QL es la siguiente:

$$\pm 2.9 \cdot 10^{+39} \text{ hasta } \pm 1.7 \cdot 10^{-38}$$

Todos los cálculos se hacen con una precisión de hasta 16 dígitos significativos, pero sólo puede presentarse un máximo de 14 caracteres.

En Easel, la escala válida de números es:

$$\pm 1.0 \times 10^{-35} \text{ hasta } \pm 1.0 \times 10^{+36}$$

Se proveen los siguientes operadores aritméticos en Abacus, Archive y Easel:

Operador	Función
+	Adición de números o concatenación de series
-	Sustracción
*	Multiplicación
/	División
^	Elevación a una potencia
=	Igual
>	Mayor que
<	Menor que
<=	Menor o igual que
>=	Mayor o igual que
<>	Desigual

No hay coerción automática entre tipos de datos, con lo cual los operandos deben ser del mismo tipo. El resultado es siempre un número (1 si la comparación es verdadera, 0 si es falsa).

Las funciones y operadores tienen las siguientes prioridades:

Operación	Prioridad
Subíndices y troceo	12
Todas las funciones	11
^	10
Menos unario	9
*,/	8
+,-	6
=,>,<,<=,>=,<>	5
no	4
yy	3
oo	2

# PROCEDIMIENTO PARA FORMATEAR

La operación de formatear un cartucho elimina los datos previamente almacenados en el mismo. Estos datos no pueden recuperarse, con lo cual debe cerciorarse de que solamente formatea cartuchos en blanco u otros que no contengan información de utilidad.

En primer lugar, decida qué nombre va a dar al cartucho, utilizando para ello un máximo de 10 caracteres. Con el computador QL encendido y presentando en la pantalla el cursor, inserte el cartucho que desea formatear en el Microdrive 1. Supongamos que desea dar al cartucho el nombre "datos". Escriba:

**FORMATEAR mdv1\_datos**

Tenga cuidado de no confundir el símbolo de subrayar (   ) con el signo menos ( - ), ya que ambos están en la misma tecla. El símbolo de subrayar se obtiene en mayúsculas, debiendo por tanto pulsar **SHIFT** y dicha tecla al mismo tiempo.

Pulse:  y se encenderá la luz del Microdrive durante unos 30 segundos. Aparece entonces un mensaje en la pantalla para indicarle el espacio libre en ese cartucho. El comando **FORMATEAR** se describe en la sección que trata de las *Palabras Clave*.

Le convendrá formatear un nuevo cartucho varias veces. Esto har que la cinta se deslice con suavidad y podrá resultar con mayor capacidad.

Podrá igualmente formatear el cartucho en el Microdrive 2, simplemente sustituyendo **mdv\_1** por **mdv\_2**.

# PROCEDIMIENTO PARA SALVAGUARDAR

Se obtiene una copia de seguridad copiando a un cartucho en blanco todos los ficheros contenidos en el cartucho que desea salvaguardar. Es preferible emplear un cartucho en blanco recién formateado y darle un nombre para indicar que se trata de una copia de seguridad.

Elija un cartucho en blanco, o uno con información que no sea de utilidad, e insértelo en el Microdrive 1. Decida el nombre que va a darle. Por ejemplo, si el nombre del cartucho que desea salvaguardar es "QL\_datos", podrá llamar al cartucho de seguridad "QL\_datos\_seg". Escriba entonces:

**FORMATEAR mdv1\_datos\_seg**

y pulse . Se encenderá entonces la luz en el Microdrive 1 (lado izquierdo) durante unos 30 segundos.

Inserte el cartucho que desea salvaguardar en el Microdrive 2 y escriba:

**DIR mdv2\_**

Aparece entonces una lista de todos los ficheros en este cartucho.

Para cada fichero listado escriba:

**COPY mdv2\_ nombre fichero TO mdv1\_ nombre fichero**

sustituyendo los correspondientes nombres de los ficheros donde se indica. Este comando copia cada fichero especificado, desde el Microdrive 2 al Microdrive 1. La rapidez de esta operación depende del tamaño de los ficheros que se copian; podrán llevar bastante tiempo en copiarse si se trata de ficheros largos.

Repita el comando **COPY** para cada fichero listado. Después de terminar de copiar, marque el cartucho de seguridad (el que está en el Microdrive 1) con el nombre y los datos del cartucho original y guárdelo en lugar seguro.

Normalmente, por cada cartucho con que Vd. trabaja y que contenga datos le convendrá hacer una, dos o más copias de seguridad, dependiendo de la importancia de los datos que contiene. Si sigue este método, salvaguarde siempre al cartucho de seguridad más antiguo.