

MICROSOFT[®] MULTIPLAN[™]

**Guía para
consulta
rápida**



AMSTRAD
CPC-6128 y PCW-8256

MICROSOFT™ MULTIPLAN™

Hoja de cálculo electrónica

Guía para consulta rápida para CP/M®-80

Movimiento del puntero de celdas, desplazamiento de la pantalla

CTRL-E (arriba)	Teclas de cursor. Mueven el puntero de celdas en la dirección indicada. Cuando es necesario, se desplaza el contenido de la pantalla.
CTRL-X (abajo)	
CTRL-S (izquierda)	
CTRL-D (derecha)	
CTRL-Q	Home. Lleva el puntero de celdas a R1C1.
CTRL-Z	End. Lleva el puntero de celdas al extremo inferior derecho de la porción activa de la hoja.
CTRL-W, ;	Next window. Lleva el puntero de celdas a la siguiente ventana.
CTRL-F	Next unlocked cell. Lleva el puntero de celdas a la siguiente celda que no está bloqueada ni vacía.
CTRL-R+tecla de cursor	Page scroll. Desplaza la pantalla para mostrar la siguiente sección (del tamaño de una ventana) de la hoja en la dirección indicada.

Véase también: órdenes GOTO.

Teclas de acción

CTRL-C	Cancel. Abandona la operación actual y retorna al menú principal.
RETURN	Inicia una orden seleccionada en un menú, o completa la ejecución de una orden.

ESPACIO	Selecciona la siguiente opción en un menú.
BACKSPACE CTRL-H	Selecciona la anterior opción en un menú.
TAB, CTRL-A, CTRL-I	Avanza hasta el siguiente campo de una línea de órdenes y selecciona su contenido entero.
?	Pide información sobre la orden seleccionada o sobre la orden en curso.
!	Recalcula la hoja completa. Si se incluye este carácter en una fórmula, ésta es reemplazada por su valor.
=, +, 0, 1, ..., 9	Activan la orden VALUE.

Teclas de edición

Las teclas de edición pueden ser utilizadas siempre que se esté escribiendo los parámetros de alguna orden. El texto que se escribe se inserta en la posición actual del cursor. Excepciones:

1. Después de Tab (véase más arriba), la respuesta propuesta será reemplazada por lo que se escriba.
2. En referencias, los caracteres tecleados son añadidos al final de la respuesta propuesta (cuando corresponda).

BACKSPACE	Borra el carácter que está a la izquierda del actualmente seleccionado (o sea, a la izquierda del cursor).
CTRL-Y, DELETE	Delete. Borra el carácter seleccionado. Se puede teclear el que haya de sustituirlo.
CTRL-K	Character left. Selecciona el carácter que está a la izquierda del actualmente seleccionado.
CTRL-L	Character right. Selecciona el carácter que está a la derecha del actualmente seleccionado.
CTRL-O	Word left. Selecciona la palabra que está a la izquierda de la posición actual.
CTRL-P	Word right. Selecciona la palabra que está a la derecha de la posición actual.

@	Reference. Convierte referencias relativas a absolutas.
Teclas de cursor	Se las puede usar para insertar una referencia relativa a la celda a la que se está apuntando; para recorrer una serie de valores posibles del parámetro de una orden; precedidas de @, para insertar un nombre en una fórmula.

Órdenes

ALPHA:____ Permite la introducción (y edición) de texto en las celdas.

BLANK cells:____ Borra el contenido de la celda (o celdas) especificada.

COPY: Right Down From

COPY RIGHT number of cells:____ starting at:____

Copia el contenido de la celda (o celdas) inicial hacia la derecha el número de veces especificado.

COPY DOWN number of cells:____ starting at:____

Copia el contenido de la celda (o celdas) inicial hacia abajo el número de veces especificado.

COPY FROM cells:____ to cells:____

Copia el contenido de la celda (o celdas) origen hacia otra celda (o celdas).

DELETE: Row Column

DELETE ROW # of rows:____ starting at:____
between columns:____ and:____

Borra el tramo de una fila (o filas) comprendido entre las columnas especificadas.

DELETE COLUMN # of columns:____ starting at:____
between rows:____ and:____

Borra el tramo de una columna (o columnas) comprendido entre las filas especificadas.

EDIT:_____ Escribe en la línea de órdenes el contenido de la celda activa y lo ofrece para su edición. El texto aparece entre comillas. El valor modificado es reasignado a la celda cuando se pulsa RETURN.

FORMAT: Cells Default Options Width

FORMAT cells:_____ alingment: Def Ctr Gen Left Right—
format code: Def Cont Exp Fix Gen Int \$ * % - # of
decimals:_____

Establece las características de formato de la celda (o celdas) especificada. El ‘# of decimals’ (número de decimales) afecta a Exp, Fix y %. Los números serán redondeados para que encajen en el número de decimales solicitado.

Alineación

Def	Default. Alinea según lo especificado en la orden FORMAT DEFAULT.
Ctr	Centra el contenido de la celda en la columna.
Gen	General. Alinea texto a la izquierda y números a la derecha (situación inicial por defecto).
Left	Alinea a la izquierda el contenido de la celda.
Right	Alinea a la derecha el contenido de la celda.
-	No modifica la alineación.

Códigos de formato

Def	Default. Asigna el formato especificado en la orden FORMAT DEFAULT.
Cont	Permite que el texto invada las columnas adyacentes siempre que éste sea suficientemente largo y las celdas adyacentes tengan también el formato Cont.
Exp	Exponential. Muestra los números en forma de decimales multiplicados por potencias de 10.

Fix	Fixed. Muestra los números con las cifras decimales especificadas en el campo '# of decimals'.
Gen	General. Muestra los números en la forma más conveniente, teniendo en cuenta el tamaño de la celda y el del número (situación inicial por defecto).
Int	Integer. Muestra los números en forma de enteros.
\$	Muestra los números precedidos del signo de dólar y con dos cifras decimales. Escribe entre paréntesis los números negativos.
*	Bar graph. Muestra los números en forma de barra, con tantos asteriscos como indique el valor del número.
%	Percent. Muestra el número multiplicado por 100 y seguido del signo de porcentaje.
-	No modifica el formato.

FORMAT DEFAULT: Cells Width

FORMAT DEFAULT CELLS alignment: Ctr Gen Left Right format code: Cont Exp Fix Gen Int \$ * % # of decimals: _____

Establece el formato y la alineación de las celdas que tengan la característica Def. Los códigos tienen el significado antes descrito.

FORMAT DEFAULT width in chars: _____

Establece la anchura de las celdas que tengan la característica d.

FORMAT OPTIONS commas: Yes No formulas: Yes No

Commas: muestra todos los números (salvo los de formato Exp y Gen) con sus cifras agrupadas de tres en tres y comas separando los grupos.

Formulas: muestra la expresión de la fórmula, en lugar de su valor.

FORMAT WIDTH in chars or d(efault):____ column:____
through:____

Establece la anchura de las columnas especificadas. La letra d significa que la anchura debe ser la definida en FORMAT DEFAULT WIDTH.

HELP: Resume Start Next Previous Applications Commands
Editing Formulas Keyboard

HELP Resume Retorna a la hoja, en la situación en que se estaba cuando se solicitó la información.

HELP Start Lleva al principio del fichero de información.

HELP Next Avanza hasta la siguiente página de información.

HELP Previous Retrocede hasta la anterior página de información.

HELP Applications
Da una lista de problemas frecuentes y de las órdenes pertinentes.

HELP Commands
Describe la selección de órdenes y da una lista de todas ellas.

HELP Editing Describe la edición.

HELP Formulas Da una lista de todas las funciones y las reglas de formación de fórmulas.

HELP Keyborad Describe el teclado.

GOTO: Name Row-col Window

GOTO name:____
Lleva el puntero de celdas al extremo superior izquierdo del área mencionada.

GOTO row:____ column:____
Lleva el puntero de celdas a la celda especificada.

GOTO window number:____ row:____ column:____
Lleva el puntero de celdas al extremo superior izquierdo de la ventana especificada.

INSERT: Row column

INSERT ROW # of rows:____ before row:____
between columns:____ and:____

Inserta cierto número de nuevas filas entre las columnas especificadas.

INSERT COLUMN # of columns:____ before column:____
between rows:____ and:____

Inserta cierto número de nuevas columnas entre las fila especificadas.

LOCK: Cells Formulas

LOCK cells:____ status: Locked Unlocked

Bloquea o desbloquea la celda (o celdas) especificada.

Las celdas bloqueadas no pueden ser alteradas.

LOCK FORMULAS:

Bloquea todas las celdas que contengan texto o fórmulas. No afecta a las celdas que contengan números constantes.

MOVE: Row Column

MOVE ROW from row:____ to before row:____ # of rows:____

Traslada filas completas de un lugar a otro de la hoja.

MOVE COLUMN from column:____ to left of column:____
of columns____

Traslada columnas completas de un lugar a otro en la hoja.

NAME define name:____ to refer to:____

Asigna un nombre a una celda o grupo de celdas.

OPTIONS recal: Yes No mute: Yes No

Recalc activa o desactiva la función consistente en que se rehacen todos los cálculos de la hoja cada vez que se modifica una celda.

Mute desactiva la alarma audible.

PRINT: Printer Margin Options

PRINT on printer:

Inicia la escritura en la impresora.

PRINT on file:_____

Inicia la escritura, pero con la salida reorientada hacia un fichero (en lugar de hacia la impresora).

PRINT MARGINS: left:_____ top:_____ print width:_____
print length:_____ page length:_____

Establece las dimensiones de la página para la salida hacia la impresora.

Left: margen izquierdo (en número de caracteres).

Top: margen superior (en número de líneas).

Print width: longitud de línea imprimible (en caracteres).

Print length: altura de página imprimible (en líneas).

Page length: altura total de la hoja (en líneas).

PRINT OPTIONS: area:_____ setup:_____

formulas: Yes No row-col: Yes No

Area: especifica qué parte de la hoja se debe imprimir.

Setup: selecciona ciertas funciones de la impresora.

Las restantes opciones permiten imprimir las expresiones de las fórmulas en lugar de sus valores, o la hoja de trabajo con números de filas y columnas.

QUIT

Concluye la sesión de trabajo con Multiplan después de pedir confirmación.

SORT by column:____ between rows:____ and:____
orden:><

Ordena el grupo de filas especificado de forma tal que los valores que hay en la columna 'clave' queden en orden ascendente (>) o descendente (<). La ordenación es aplicable tanto a números como a texto.

TRANSFER: Load Save Clear Delete Options Rename

TRANSFER LOAD filename:____

Carga una hoja de trabajo leyéndola en un fichero de disco. Se puede utilizar las teclas de cursor para mostrar el directorio de ficheros y seleccionar el deseado.

TRANSFER SAVE filename:____

Graba el contenido de la hoja en el fichero cuyo nombre se especifica.

TRANSFER CLEAR:

Borra la hoja de trabajo, tras pedir confirmación.

TRANSFER DELETE filename:____

Borra el fichero especificado.

TRANSFER OPTIONS mode: Normal Symbolic Other setup:____

Modifica el contexto de la siguiente operación de transferencia. El parámetro mode selecciona el formato del fichero, mientras que setup define el directorio o la unidad de disco en que están los ficheros.

TRANSFER RENAME filename:____

Cambia el nombre de la hoja activa y le da el especificado.

VALUE:____

Permite la introducción de un valor numérico o una fórmula en la celda activa. Esta orden se invoca también escribiendo +, -, =, .., ", (o alguno de los dígitos 0, 1, ..., 9.

WINDOW: Split Border Close Link

WINDOW SPLIT: Horizontal Vertical Titles

WINDOW SPLIT HORIZONTAL at row:____ linked: Yes No

Divide en dos la ventana activa a lo largo de la fila especificada. Se puede ligar las dos ventanas resultantes para que se desplacen simultáneamente.

WINDOW SPLIT VERTICAL at column:____ linked: Yes No

Divide en dos la ventana activa a lo largo de la columna especificada.

WINDOW SPLIT TITLES: # of rows:____ # of columns:____

Segrega una ventana vertical formada por el número especificado de columnas, y una ventana horizontal formada por el número especificado de filas.

WINDOW CHANGE border in window number:____

Rodea una ventana con un borde, o suprime el borde.

WINDOW CLOSE window number:____

Elimina la ventana de la pantalla.

WINDOW LINK window number:____

with window number:____ linked: Yes No

Establece o anula el enlace entre dos ventanas para que se desplacen simultáneamente.

XTERNAL: Copy List Use

XTERNAL COPY from sheet:____ name:____

to:____ Linked: Yes No

Copia los datos contenidos en un grupo de celdas de una hoja externa hacia la hoja activa. Opcionalmente se puede establecer un enlace permanente entre la hoja activa y la fuente de los datos.

XTERNAL LIST: Muestra en la pantalla la lista de las hojas externas que están relacionadas con la hoja activa.

XTERNAL USE filename:____ instead of:____

Establece el nombre de una hoja de apoyo.

Fórmulas

Las fórmulas pueden estar formadas por constantes, funciones y referencias a celdas.

Constantes numéricas

Pueden estar en notación estándar (por ejemplo, 3.1416) o en notación científica (por ejemplo, 1,5E6).

Cadenas literales

Deben figurar entre comillas (por ejemplo, “\$”) cuando formen parte de fórmulas.

Referencias absolutas

Rn o Cn Especifica la fila número n (entre 1 y 255) o la columna número n (entre 1 y 63).

Rn:m o Cn:m Especifica un margen de filas o de columnas.

Referencias relativas

R o C Representan la fila o la columna activa.

R[+n] o C[+n] n -ésima fila por debajo de la fila activa, o n -ésima columna a la derecha de la columna activa. Se puede omitir el signo +.

R[-n] o C[-n] n -ésima fila por encima de la fila activa, o n -ésima columna a la izquierda de la columna activa.

La especificación de una fila y una columna representa la celda que es intersección de ambas. Por ejemplo, RnCm es la referencia absoluta a una sola celda; RC[-1] es la celda que está a la izquierda de la celda activa.

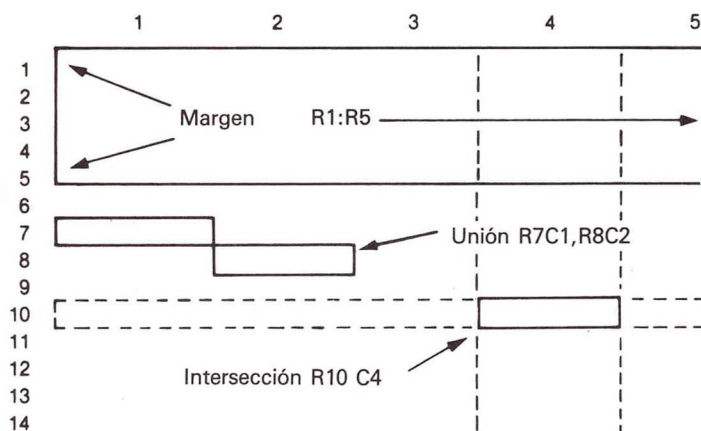
Nombres

Tienen que empezar por una letra. Pueden contener letras, cifras, puntos y signos de subrayado. Los nombres pueden ser asignados a celdas aisladas y a grupos de celdas.

Operaciones con grupos de celdas

- :
- Especifica un margen, esto es, el mínimo rectángulo que contiene los dos operandos. Por ejemplo, R1:R5 representa las filas 1, 2, 3, 4 y 5.
- ,
- Especifica la unión de dos celdas (o grupos de celdas). Por ejemplo, R7C1,R8C2 representa el grupo formado por las dos celdas mencionadas en la operación.
- (espacio)
- Especifica la intersección, esto es, la celda o grupo de celdas que pertenece a ambos operandos. Por ejemplo, R10 C4 es la celda en la que la fila 10 interseca la columna 4.

Ejemplo



Funciones

Operaciones con valores numéricos y literales

+	Suma
-	Resta
/	División
*	Multiplicación
^	Exponenciación
%	Porcentaje; lo mismo que /100
&	Concatenación (unión de cadenas)

Funciones de grupos de celdas

AND(lista)	Da el valor 'verdadero' si y sólo si todos los valores son verdaderos; da 'falso' en cualquier otro caso.
AVERAGE(lista)	Da el valor medio de los valores (=SUM/COUNT).
COUNT(lista)	Da el número de valores citados como argumentos o a través de referencias.
MAX(lista)	Da el mayor de los valores.
MIN(lista)	Da el menor de los valores
NPV(tasa,lista)	Da el valor neto actual de los recursos generados representados por los valores de la lista.
OR(lista)	Da el valor 'verdadero' si y sólo si alguno de los valores es verdadero; da 'falso' si todos son falsos.
STDEV(lista)	Da la desviación típica de los valores.
SUM(lista)	Da la suma de los valores.

Funciones matemáticas, lógicas y literales

- ABS(N)** Valor absoluto de N .
Arco tangente de N en radianes.
Coseno del ángulo N (considerado N en radianes).
Número de la columna actual.
Cadena literal que representa el número N en formato $\$$.
El número e elevado a N .
El valor lógico 'falso'.
Texto que representa el número N en formato Fix con m decimales. Si $m=0$, coincide con el formato Int.
- IF(*expresión, primer valor, segundo valor*)**
Da el *primer valor* si la *expresión* lógica es verdadera; da el *segundo valor* en caso contrario.
- INDEX(*área, subíndices*)**
Da el valor de la celda especificada por los *subíndices* dentro del *área*.
- INT(N)** Parte entera del número N (truncado hacia 0).
- ISERROR(*valor*)** Da 'verdadero' si y sólo si *valor* es un valor de error.
- ISNA(*valor*)** Da 'verdadero' si y sólo si *valor* es #NA.
- LEN(T)** Longitud de la cadena literal T , en número de caracteres.
Logaritmo de N en base e (neperiano).
Logaritmo de N en base 10 (decimal).
- LOOKUP(*valor, tabla*)** Si la tabla (grupo rectangular de celdas) es más alta que ancha, Multiplan busca la primera fila de la primera columna que contenga un valor igual o menor que *valor*. El valor generado por la función es el que se encuentra en la última columna de esa fila. Si la tabla es más ancha que alta, se intercambian los papeles de filas y columnas.

Tabla de Columnas

	500	X	X	5
Valor entre 1000 y 1499	1000	X	X	7
	1500	X	X	9
	2000	X	X	13
	2500	X	X	17
	3000	X	X	22
	3500	X	X	27
	4000	X	X	33
	4500	X	X	38

Número generado

$MID(T,p,c)$ Los primeros c caracteres tomados de la cadena T a partir de la posición p .

$MOD(divisor,dividendo)$

Resto de la división entera de $dividendo/divisor$.

$NA()$

Da el valor #N/A ('no disponible').

$NOT(expresión)$

Da el opuesto del valor de la *expresión lógica*.

$PI()$

Valor del número π (3.14159 ...).

$REPT(T,N)$

Da el texto T repetido n veces.

Número N redondeado a m cifras decimales.

Número de la fila actual.

Da -1 si $N < 0$; 0 si $N = 0$; 1 si $N > 0$.

Seno del ángulo N (considerado N en radianes).

Raíz cuadrada de N .

Tangente del ángulo N .

El valor lógico 'verdadero'.

El texto T debe ser la representación de una constante numérica. La función genera el valor de la constante.

Valores de error

#N/A	Datos no disponibles.
#NAME?	Nombre no definido
#NUM!	Desbordamiento u operación aritmética imposible.
#DIV/0	División por 0.
#REF!	Referencia a una celda que no existe.
#NULL!	Intersección de área disjuntas.
#VALUE!	Tipo de valor incorrecto.
####	El contenido de la celda es tan grande que no puede ser representado con la anchura de la columna.

