

AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año II N° 15 Mayo 1990
PVP: 350 ptas.
Canarias, Ceuta y Melilla: 350 ptas. Incluido Transporte



PC



DIGITALIZADORES

- PC 20286
- Monitores
- Bit Modem 1200
- Ditexto
- Turbo C

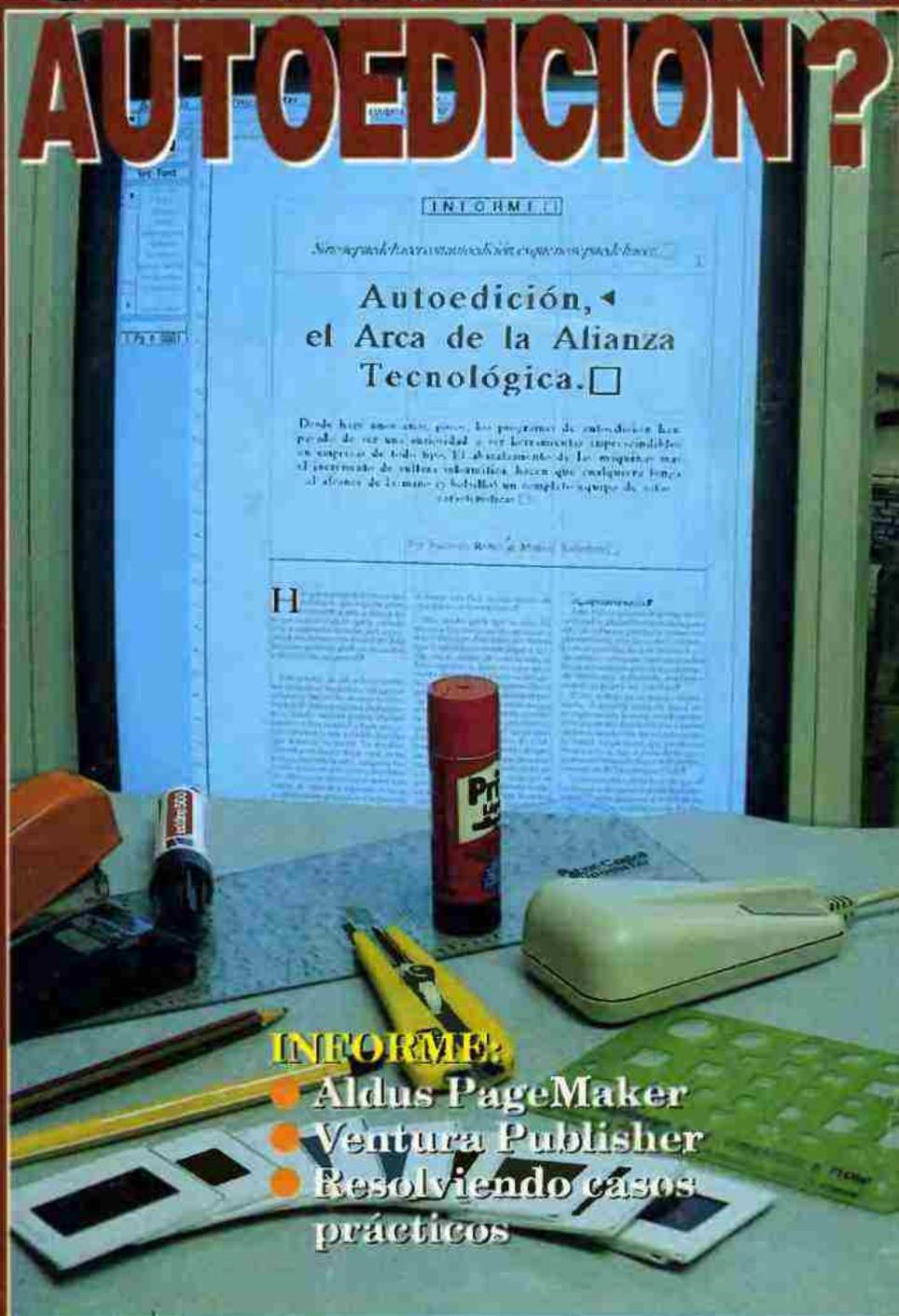
PCW



MASTERFILE 8000

- Locoscript
- Aplicaciones
- Buran
- Programación PC y PCW
- Actualidad
- Correo
- Ofertas

¿Es necesaria la AUTOEDICIÓN?



INFORME

- Aldus PageMaker
- Ventura Publisher
- Resolviendo casos prácticos



8 414090102988

LOS SUMINISTROS Y ACCESORIOS QUE SU PC NECESITA, EN 24 HORAS.

En el Catálogo MISCO encontrará todos los suministros y accesorios que su PC necesita, para que usted pueda trabajar mejor y más a gusto.

Eficaces y funcionales **Filtros Antideslumbrantes**. Prácticos **Sistemas de Almacenamientos** de soportes magnéticos. Versátiles y económicos **Atriles**. Una completa gama de **Diskettes, Data Cartridges y Cintas**, etc.

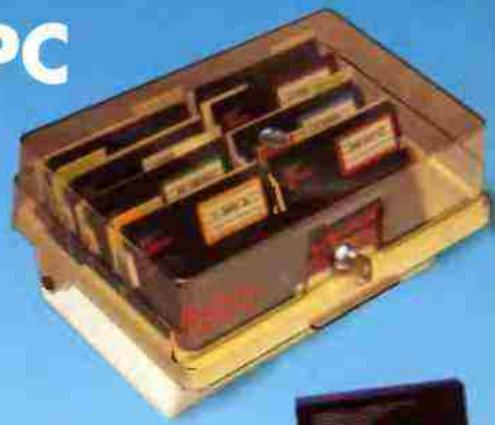
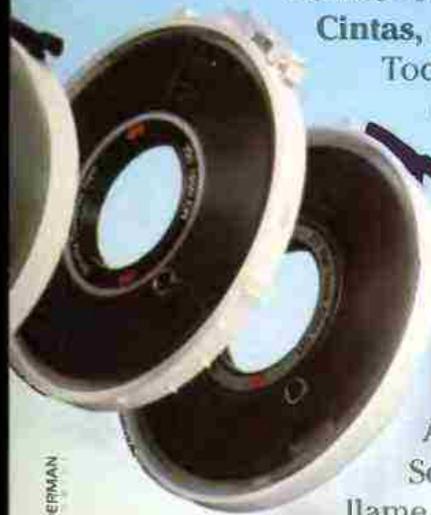
Todo dispuesto para que usted lo tenga en su empresa en 24 horas.

Con las mejores garantías: 30 días a prueba sin compromiso, un año de garantía contra cualquier defecto de fabricación y un servicio de asesoramiento técnico gratuito.

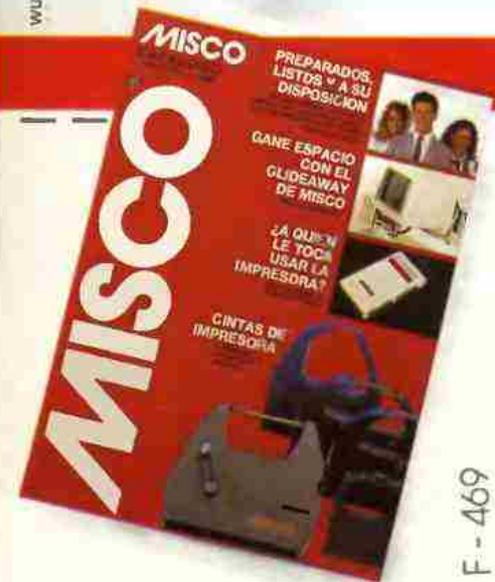
Y en materias de conexiones, mobiliario, etc., cada número del Catálogo MISCO le descubre nuevas e innovadoras ideas, con ofertas muy interesantes.

Además, el **Catálogo MISCO es gratis**.

Solicítelo ahora a través del cupón adjunto, o llame al (91) 841 91 12 ó gratuitamente al 900-100 383.



WUNDERMAN



MISCO

El Catálogo Misco es gratis

Para recibir todos los Catálogos MISCO, rellene este cupón y envíelo hoy mismo a MISCO ESPAÑA, Polígono El Raso, 28750 San Agustín de Guadalix - Madrid. A vuelta de correo recibirá gratuitamente el último ejemplar del Catálogo MISCO.

Nombre y Apellidos

Empresa

Cargo

Dirección

CP Población

Provincia Teléfono

E-469 Tipo de sistema: mainframe Mini PC

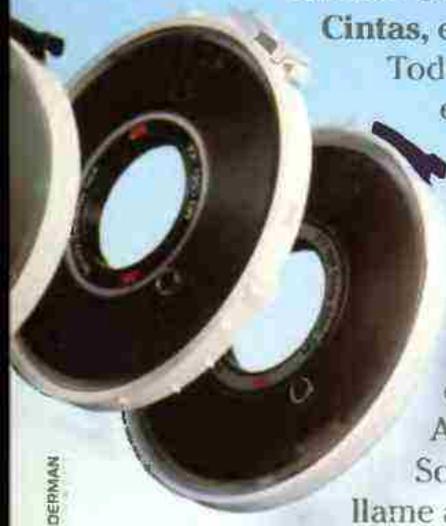
Número de usuarios Número de Terminales

HASTA UN 20% DE DESCUENTO EN SU SUSCRIPCIÓN

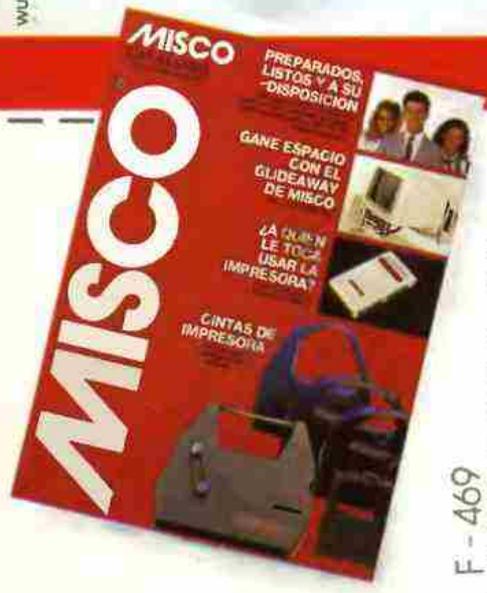
LOS SU
Y AC
QU
NECE
EN
24 HO



En el Catálogo MISCO encontrará todos los suministros y accesorios que su PC necesita para trabajar mejor y más a gusto. Eficaces y funcionales **Filtros Antidust**, **de Almacenamientos** de soportes y **Atriles**. Una completa gama de **Cintas**, etc.



Todo dispuesto para su empresa en 24 horas. Con las mejores ofertas y un año de garantía. Servicio de asesoramiento. Y en materia de precios, cada número de teléfono descubre nuevas ofertas muy interesantes. Además, el Catálogo MISCO Solicítelo ahora a través de un teléfono. llame al (91) 841 91 11



F-469
Para recibir el Catálogo MISCO ES...
A vuelta de correo
Nombre y Apellido _____
Empresa _____
Cargo _____
Dirección _____
C.P. _____
Provincia _____
Tipo de sistema _____
Número de usuario _____

Estamos a su disposición:

ENVIE HOY MISMO SU CUPON DE PEDIDO

-Increíbles ofertas
-¿Has pensado en suscribirte?



533 86 28
de 9 a 14.30 h.



Autoedición: ¡Sí!

Cuando la autoedición solamente era privilegio de unas cuantas empresas, nadie hubiera aventurado que su expansión sería tan espectacular como en su momento fue (y sigue siendo) la de los PCs. Los precios han bajado y hacerse con todo un sistema del que obtener rendimiento inmediato se ha puesto al alcance de la inmensa mayoría.

Ya hay indicios de que, cuando se apaguen los fuegos artificiales, los eternos insatisfechos lanzarán sus consabidos ataques porque existen quienes se cuestionan si necesitamos la autoedición. La realidad es que necesitamos imperiosa y urgentemente de todo aquello que nos permita aprovechar y utilizar los ordenadores al máximo, desde una carta hasta un formulario, pasando por archivos, comunicaciones, etc.

Ello nos devolverá el tiempo de ocio que hemos perdido lamentablemente. Si, necesitamos la autoedición y muchas cosas más. Un anuncio en la prensa proclamaba recientemente los beneficios de comprar piso en una urbanización prácticamente controlada por ordenador: calefacción central, sistemas de seguridad, antenas parabólicas con orientación programable, etc.

Pocos dudan de que la informática es un beneficio del que todos sacamos provecho, pero hacer pensar que la vida del inquilino depende en gran parte de una máquina puede llevar al rechazo por ciertos sectores. Por favor, no confundamos usar la informática con depender de ella.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín Pastor. **Redactor Jefe:** Federico Rubio Mejía. **Redacción:** Luis Jorge García, Manuel Ballester. **Diseño, Maquetación y Autoedición:** Juan Cabrero, Carlos del Castillo, Eugenio Berna, Javier Alcántara. **Fotografía:** Mariano Rico. **Colaboradores:** Sergio Ríos Aguilar, Mariano Benito, José Couto, José González, Juan Ramón Rodríguez. **Publicidad:** Miguel A. Sanz. **Dirección:** Amstrad Sinclair Ocio, Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. **Fotomecánica:** Grof, S.L. **Impresión:** Lerner. **Depósito legal:** 9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Es una publicación de B.M.F. Grupo de Comunicación, con licencia Amstrad España, S.A. **Coordinación General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J. Ignacio Rey. **Secretaría de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración: Suscripciones: (91) 533 86 28. El Editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

AMSTRAD PROFESIONAL

Año II nº 15 Mayo 1990

6 ACTUALIDAD

16 FAST PAK

Analizamos un potente programa para la realización de mailings.

18 AUTOEDICION

¿Ha pensado en las ventajas que tiene el uso de un equipo de autoedición?



28 MONITORES

¿Son realmente peligrosas sus radiaciones?

34 GEOMETRIA

Otro interesante programa educativo para PC.

38 PC 20286

Hemos comprobado las grandes prestaciones del Amstrad PC 20286 a 12 Mhz.



40 BIT MODEM

Micronet lanza al mercado dentro de su línea 10 un modelo de modem de bajo coste.

42 MULTIMATE

Conozca las prestaciones de este potente procesador de textos.

46 DIGITALIZADORES

Hemos analizado las dos tarjetas más económicas y de mayores prestaciones del mercado para la digitalización de imágenes.

52 DITEXTO

Un gran programa para el procesamiento de documentos, capaz de hacer autoedición.

54 TURBO C

Borland presenta la versión profesional de su famoso programa Turbo C.

59 ACTUALIDAD PCW

60 MASTER FILE

Un interesante gestor de ficheros para el PCW.

64 LOCOSCRIPT

Empezamos una nueva sección de formación sobre el uso del procesador de textos más famoso del PCW.



66 APLICACIONES PCW

Listado para la instalación de un reloj residente en PCW.

70 JUEGOS PCW

Atrévete a jugar con Buran.

72 CORREO PCW

74 PROGRAMACION PC

76 CORREO PC

78 C.V.C.

80 OFERTAS

MULTIGAYMA



lo más en menos

El compacto de trabajo para microordenador

MULTIGAYMA proporciona la mayor utilidad en el menor espacio. Gracias a su diseño ergonómico, mientras Ud. trabaja con el ordenador, todos sus elementos permanecen a su alcance, pero, cuando deja de utilizarse, el espacio ocupado se reduce a la mitad, con sólo un ligero movimiento de las bandejas porta-teclados e impresora.

Es nuestra conquista personal del espacio.
Es de GAYMA.

S.A.I. Gayma



SISTEMA ALIMENTACION ININTERRUMPIDA

Las fuentes de alimentación ininterrumpida GAYMA - 500, GAYMA - 600 y GAYMA - 1000 están diseñados para todos los aparatos eléctricos y electrónicos, que sean compatibles con los mismos, y que dependan de un suministro de tensión continuado, siendo su utilización más usual el campo de la informática.

Envíe este cupon a MICROGAYMA S.A.
C/Cartagena, 70 - 80 28028 MADRID
Tel.: (91) 255 32 09 y 256 15 13

Deseo recibir información sobre:

- Sistema de alimentación Ininterrumpida
- El compacto de trabajo.

EMPRESA:.....
NOMBRE:.....
DIRECCIN:.....
C.P.:..... LOCALIDAD:.....
PROVINCIA:.....

ACTUALIDAD



Nueva agenda-PC de Sharp.

Cabe perfectamente en cualquier cartera, pesa menos de 2 kg, no es mayor que una hoja de papel de escribir a máquina del formato DIN A4 y su grosor es de sólo 35 mm, lo que significa que la mayoría de los libros son más gruesos. Además, el sistema de componentes de Sharp hace que el PC-6220 sea un ordenador de sobremesa compatible AT de alto rendimiento, con

posibilidades de red para las configuraciones PC dentro de la empresa. Este pequeño "ordenador-agenda" incluye todas las funciones de un compatible AT a escala completa y pantalla LCD -completamente compatible VGA-. La aparición del PC-6220 se ha programado para dentro de seis meses, y aunque todavía no se ha fijado el precio al por menor, se sabe que no sobrepasará las 595.000 pts.

Cambio de domicilio.



La empresa Abaco Soft, líder en el desarrollo de software de gestión y en el mercado de hardware, tanto de ordenadores como de periféricos y accesorios, ha cambiado de domicilio recientemente, lo que ponemos en conocimien-

to de los clientes y amigos que deseen ponerse en contacto con dicha empresa.

A partir de ahora deben dirigirse a la nueva dirección, que es:

Abaco Soft

Urbanización Las Suertes,

Chalet 60

28400 Villalba (Madrid)

Tfno: 850 83 50/ 850 35 30/ 850 80 93

- Nueva agenda-PC de Sharp.
- Ashton Tate cambia de domicilio.
- Programa de enlace.
- Lucas adquiere Metier.
- Banco de datos municipal.

Programa de enlace.



Ashton Tate y Dimoni han firmado un acuerdo de colaboración para el desarrollo de un programa de enlace entre Framework III y Dicon C. En este acuerdo, Dimoni aportará toda la operativa contable y financiera de su programa, mientras que Ashton Tate aportará la organización, análisis y comunicación de toda la información. El acuerdo alcanzado entre estos dos programas de software es el primero que se realiza en España y con él se pretende facilitar la tarea de elaborar los datos financieros según las nuevas disposiciones contables, ya que los datos podrán reflejarse en texto, en una base de datos y en gráficos de barras, barras acumuladas y líneas de puntos. Con el correo electrónico que incorpora Framework III, los usuarios de este programa de enlace podrán intercambiar información contable dentro de una red local.

Lucas adquiere Metier.

M E T I E R

Lucas, el grupo aerospacial, automotriz y de sistemas y componentes para industria, ha acordado comprar el capital en acciones de Metier Inc., una de las filiales de Lockheed Corporation y a la vez la sociedad holding para todas las operaciones de Metier a nivel mundial. La reconocida capacidad de producir ingeniería electrónica que caracteriza a Metier, irá a complementarse con la pericia de Lucas Engineering and Systems Ltd. Es ésta una de las compañías de Lucas que, además de diseñar sistemas para la manufactura, sistemas de máquinas y de respaldo de la ingeniería, proporciona el respaldo que, en lo que compete a la tecnología de la información, Lucas y otras compañías necesitan a nivel mundial. Gracias a este acuerdo, se creará una combinación única de productos para la ingeniería del software y de los sistemas.

Banco de datos municipal.

Barbro
Al día

El Centre d'Estudis Urbanístics Municipals i Territorials de Barcelona, está elaborando un Banco de Datos para el mejor conocimiento y gestión de los recursos municipales de la Comunidad Autónoma de Madrid. Los trabajos de creación de este Banco de Datos Municipal con el que se piensa cubrir todos los municipios de la Comunidad de Madrid, se encuentran actualmente en estado muy avanzado. En cuanto a la informatización y explotación de los datos de dicho Banco, ésta se efectuará mediante los ordenadores apropiados y utilizando una de las dos últimas versiones de su paquete Barbro 90 de Tesi, concretamente la versión Macro con la que esta empresa valenciana de informática, popularizará además las actuales técnicas existentes en el campo de la investigación comercial, lo que significa poder penetrar en el mundo de las pequeñas y medianas empresas.

NUEVA SERIE PLATA PCW

PARA PCW 8256, 8512 y 9512

PROXIMA APARICION JULIO 1990

Estamos seleccionando los mejores programas del concurso

ACTUALIDAD

Software para la Administración.

La empresa de servicios informáticos S Pai, ha lanzado al mercado un paquete de software específico para los municipios en sistema operativo Unix. Gracias a estos programas desarrollados íntegramente en Cobol Microfocus, el usuario gozará de aplicaciones punteras en cuanto a su concepción y funcionamiento.

Este paquete integra toda la gestión que se desarrolla en los Ayuntamientos, desde la contabilidad al registro, pasando por la gestión tributaria, expedientes, etc.

Soluciones para la industria hotelera.

Data General

Data General, empresa líder en la fabricación de miniordenadores de 32 bit y Penta Service, empresa de servicios informáticos de Barcelona, están colaborando para el desarrollo del paquete de gestión hotelera denominado Hogatex, instalado ya en muchos hoteles de Alemania, Suiza, Francia e Italia.

El paquete Hogatex se ejecuta en toda la gama de equipos Data General, tanto de 16 como de 32 bits. Este paquete automatiza todas las funciones de un hotel, tanto de "front-office" (reservas, check-in, check-out, etc.) como de "back-office (contabilidad, nómina, gestión de almacenes...). El paquete está integrado con el resto de productos de automatización de oficinas y comunicaciones de Data General, lo que hace que la solución Hogatex sea apropiada tanto para pequeños hoteles como para grandes cadenas hoteleras.



LINEA

UN PROGRAMA PARA CADA NECESIDAD:

-  ENSEÑANZA
-  PROGRAMACION
-  APLICACIONES
-  JUEGOS
-  UTILIDADES
-  VARIOS

Sigue la línea

- Software para la Administración.
- Soluciones para la industria hotelera
- Borland presenta Paradox Engine
- Nuevo software de investigación

Borland presenta Paradox Engine.



Borland Internacional presenta Paradox Engine, biblioteca C que abre la arquitectura de su base de datos relacional de mayor venta Paradox, y proporciona nuevas vías de creación y

gestión de datos corporativos a las empresas. Este programa permite a los programadores en lenguaje C construir aplicaciones en forma de ficheros ejecutables, que permitan el acceso a los datos de Paradox.

Paradox Engine constituye un paso decisivo en la puesta en marcha de la estrategia Borland con vista a lograr la interoperabilidad entre sus lenguajes y sus aplicaciones ofimáticas, entre los que hay que citar Quattro Pro, Sidekick para Presentation Manager, la gama Paradox y la familia de lenguajes Turbo.

Nuevo software de investigación.

SSPSS, presentó con MicroMouse S.S.A., su representante para España y Portugal, un nuevo programa concebido como ayuda al diseño de nuevos productos y envases, así como para el análisis de competencia, productos, mercados y grupos de población.

El nuevo programa "SPSS/PC+Categorías" ha sido diseñado en base a nuevas técnicas de análisis de correspondencias así como de análisis multivariable no lineal, desarrolladas por la prestigiosa Universidad de Leiden (Holanda).

D I S T R I B U I D O R E S

BARCELONA/VALENCIA

Vía Augusta 13-15 6ª Planta
Tf.: 93/2177654. Fax.: 93/2177214
08006 BARCELONA

BILBAO

Avda. Zumalacárregui, 11 bis
Tf.: 94/4466226. Fax.: 94/4452230
48007 BILBAO

ANDALUCIA

DATA SHOP
c/ Fernando IV, 8
Tf.: 95/4279563. Fax.: 95/4278222
41011 SEVILLA

CANARIAS

ICSE
c/ Murga, 4 y 21
Tf.: 928/370949. Fax.: 928/380304
35003 LAS PALMAS GRAN CANARIA

GALICIA

Idea Informática
c/ Urzaiz 62, 1ª Izda.
Tf.: 986/415204. Fax.: 986/410449
36204 VIGO

ARAGON, LA RIOJA, NAVARRA GRUPO 5 INFORMATICOS

c/ Corona de Aragón, 2 Pral. Izda.
Tf.: 976/553339. Fax.: 976/567437
50009 ZARAGOZA

MADRID NORTE

ASESORES DE MADRID S.A. Div. Informat.
c/ Araquil, 17
Tf.: 91/3572374 - 91/2078305
28023 ARAVACA (MADRID)

Y en grandes almacenes, librerías especializadas y Dealers en todo el territorio nacional.

MICRONET, S.A. - LINEA 10
Santa Engracia, 6 - 1ª Planta
91/3084069 Fax.: 91/3080975
28010 MADRID

¡La más amplia oferta de software en calidad, precio y prestaciones a tu nivel!

Para ordenadores IBM® PC y compatibles.

ACTUALIDAD

Novedades de Micronet en CEBIT 90.



MICRONET SA

Micronet presentó este año en Cebit 90, la convocatoria más importante de las que se convocan en Europa para el sector informático. Micronet presentó este año Knosys y Clarity, ambos productos desarrollados íntegramente por Micronet, dirigidos al área de la información electrónica como software para el almacenamiento y recuperación de grandes volúmenes de información. Si bien Knosys es un producto consolidado en el mercado, con más de 8000 copias vendidas, la novedad de este año ha sido Clarity, programa concebido para la gestión documental y archivo de información por imágenes. Ambos productos están ya traducidos al alemán y se están distribuyendo en exclusiva por la empresa Bonntext, con sede central en Bonn y con cobertura para Alemania, Suiza y Austria. Ambos productos, Knosys y Clarity han estado presentes también en los stands de Panasonic y

AEG fruto de los acuerdos que con ambas compañías se llegó para tal fin para la futura comercialización a través de sus distribuidores en la República Federal Alemana.

El conceptual diseño de Clarity, como archivador electrónico por imágenes, dotado de un potente software de recuperación de la información, se presenta como la solución departamental para el control y gestión de archivos en soporte electrónico. Se concibe tan solo como un software abierto instalable en cualquier equipamiento compatible PC, lo que facilita la difusión, normalización y transmisión de la información contenida a otros usuarios.

Con ello se consigue una singular alternativa en el mercado, desbancando a aquellas opciones que requerían de un equipo dedicado, donde el software estaba integrado en un equipamiento muy específico que limitaba en ese entorno su utilización. Asimismo, el precio de Clarity se desmarca con respecto a los de la competencia, al estar al nivel de cualquier otro software estándar disponible en el mercado. Otra característica destacable, frente a productos aparentemente similares en el mercado, es su facilidad de uso -requiriéndose no más de 4 horas para su

aprendizaje- y su personal concepción de diseño que hacen que imagen y texto sean una misma entidad lo que facilita la reconstrucción integral de la información tanto texto como imagen, en caso de pérdida accidental de una base de datos.

El interés despertado por Clarity abre unas expectativas tremendamente atractivas en uno de los mercados más sólidos y exigentes de Europa, que permiten augurar unos ingresos superiores a los 200 millones de pesetas para el primer año de presencia de los productos de Micronet en el mercado internacional. El resultado y la acogida obtenida son el fruto de una larga labor de adaptación de Clarity y Knosys para su posicionamiento y adecuación a las exigencias del usuario alemán.

Ambos productos están ya disponibles también en inglés y portugués, además de la original versión en español.

Micronet además está negociando su próxima implantación en Estados Unidos una vez hayan culminado las avanzadas conversaciones que se están manteniendo con varias compañías americanas y que tendrán su culminación tras la visita de Micronet en la ADS que se celebró del 10 al 12 de abril en Chicago.

BUSCA NUESTRA SECCION DE

OFERTAS

(Al final de la revista)

- **Novedades de Micronet en CEBIT 90**
 - **Impresora láser MT 910 EM**
 - **Logitech: ratones para Siemens**



Impresora láser MT 910 EM.

Con el anuncio de un modelo con memoria expandida, Mannesmann Tally ha completado su serie de impresoras de página de rango medio.

Denominada MT 910 EM, esta impresora de 10 páginas por minuto presenta una memoria extra de 2Mb y es capaz de imprimir una página completa de alta resolución gráfica de 300x300 puntos por pulgada.

La carga de trabajo recomendada es de 3000 páginas por mes, y su ciclo de vida media de 300.000 páginas antes de que se necesite coambiar el motor.

El lanzamiento de la MT 910 EM, completa la serie de impresoras de página de rango medio de la compañía que, respecto a la MT 910 estándar, incluye un clasificador, autoedición y modelos de lenguajes gráficos.

Logitech: ratones para Siemens.

El grupo suizo Logitech ha firmado un contrato con el fabricante germano occidental de ordenadores Siemens. El contrato estipula que Logitech suministrará al menos 40.000 ratones de ordenador entre 1990 y 1991. El ratón, que quedará acoplado a los PC y estaciones de trabajo del gigante alemán, fue seleccionado por los ingenie-

ros de Siemens tras amplios exámenes de calidad, fiabilidad y compatibilidad. En un principio, Logitech suministrará a Siemens un modelo de su línea de producción estándar, el ratón "Serie 8"; al final del verano, este modelo se irá sustituyendo progresivamente por uno hecho a medida, de mayor resolución y un nuevo diseño ergonómico.

OPERACION CAMBIO

VALORAMOS TU AMSTRAD

- CPC 464 25.000 ptas.
- CPC 6128 35.000 ptas.
- PCW 8256 45.000 ptas.
- PC CONSULTAR

En la compra de un nuevo ordenador

- **ALQUILER
DE
ORDENADORES**
- **PROGRAMAS A
MEDIDA**
- **CURSOS A
DOMICILIO**
- **ORDENADORES
DE OCASION
(con garantía)**

MAIN

MATERIAL INFORMATICO

Tel. (91) 416 13 02

ACTUALIDAD



Las Utilidades Norton, producto del año



Justo Maurín hace entrega del premio a la mejor Utilidad del Año a Jaqui Sasserath de Peter Norton Computing

Las Utilidades Norton, edición avanzada, versión 4.5, editadas por Anaya Multimedia, han sido galardonadas como producto del año 1989 por la revista PC Magazine de la editorial América Ibérica, en el apartado "Utilidades Soft".

Anaya Multimedia, edita y comercializa la versión en castellano de Las

Utilidades Norton, Edición Avanzada, la cual ofrece programas totalmente nuevos y revolucionarios en el sector del software de utilidad.

Como programa más revolucionario, se encuentra el Doctor Disco Norton, un innovador programa que es el primero en automatizar completamente el proceso de analizar y reparar dis-

cos defectuosos. Con la introducción de este programa, se ha llevado al software de utilidad al siguiente nivel de rendimiento y facilidad de uso, poder y funcionalidad. Posibilita que todos los usuarios con cualquier nivel técnico, sean expertos reparadores de discos.

El producto galardonado, que recientemente obtuvo también el premio a la "Utilidad del año" en la reciente edición de la European Trade Show celebrada en Londres, ofrece además funciones como recuperación de archivos borrados, alrededor de la que se han desarrollado herramientas para optimizar y aumentar las prestaciones de discos duros.

Además, Anaya es doble motivo de actualidad, ya que en esas fechas se cumple el 30 aniversario desde que Germán Sánchez Ruipérez creó en Salamanca Ediciones Anaya, grupo al que pertenece desde su creación en 1984, Anaya Multimedia, que actualmente es la primera editorial en lengua castellana de libros especializados en divulgaciónn formática.

Por otro lado, estarán disponibles para mayo o junio los programas **DRA-FIX CAD Profesional** y **Paintbrush IV+** que permiten el manejo de un escáner y separación de colores y por último la versión **3.0 del Comandante Norton**.

ANUNCIESE POR MODULOS

Usted y 144.000 personas leen esta revista
todos los meses

Tiendas, distribuidores, programadores...

Teléfono: (91) 253 92 10

Dpto. de PUBLICIDAD

Hay clases muy particulares.



Tan particulares que para aprender cualquier programa informático, lenguaje o sistema operativo, son únicas.

Porque usted sólo necesita un ordenador y los cursos en diskettes **TURGEON TUTORIALS**.

Porque están listas a cualquier hora y lugar, sin manuales ni profesores.

Porque son totalmente prácticas, basadas en simulaciones exactas de los programas, sistemas operativos o lenguajes que va a utilizar.

Porque con **TURGEON TUTORIALS** aprenderá en castellano, a su propio ritmo y de una forma sencilla, rápida y eficaz todos los secretos de la informática.

Y es que con **TURGEON TUTORIALS** las clases son muy particulares.



DBASE IV
LOTUS 1-2-3 V.3.Q.
WORDPERFECT V.5.O.
SYMPHONY
...y 26 programas más.

GW BASIC
MS-DOS
OPEN ACCESS II PLUS
WORDSTAR V.5.

Amstrad España

De correctos han sido calificados los resultados globales de la compañía, y por ello hemos de felicitarnos ya que como de todos es conocido, muchas empresas informáticas no sólo no ganan, sino que terminan con pérdidas sus ejercicios. Mientras tanto, en nuestro país, Amstrad sigue a la cabeza de unidades de PCs vendidas.

Para hablar de todo esto, hemos entrevistado a la nueva plana mayor de Amstrad España: Juan Hillegas, Director de Ventas y Marketing y Michael O'Donnell, Director Económico Financiero.

A.P.: Después de unos meses dirigiendo la compañía, ¿cómo ve Amstrad España?

Michael O'Donnell: En estos momentos la situación de Amstrad España es, financieramente hablando, muy sana. Seguimos la línea de recuperación marcada por la multinacional y el cierre del último semestre de 1989 no ha podido ser mejor. La marcha de la compañía es muy satisfactoria y como ejemplo, baste decir que las acciones de Amstrad en la Bolsa de Inglaterra ha subido un 50% con respecto a su cotización del otoño pasado.

Además hemos centralizado todas las operaciones en Tres Cantos, donde disponemos de 10.000 metros cuadrados y hemos realizado una inversión de 1.700 millones de pesetas.

A.P.: ¿Qué ha supuesto la puesta en marcha del complejo de Tres Cantos para los distribuidores?

Juan Hillegas: Fundamentalmente, con la excepción de Canarias que es la única zona que seguirá contando con almacenes propios, es que hemos centralizados todo en la nave de Tres Cantos. Ya no hay un almacén aquí, otro acá y otro allá. En estos momentos estamos en condiciones de servir cualquier pedido, a cualquier punto de España, en 48 horas.

A.P.: Los próximos lanzamientos son los productos presentados en el CeBIT de Hannover, el Laptop 286 y el 386 SX y el TeleFAX, que creo que incluso lleva incorporado un teléfono. ¿No llega un poco tarde este producto al mercado español?

Juan Hillegas: Es tradicional la apatencia de Amstrad por los mercados maduros y acudir a ellos con productos cuyo precio sea supercompetitivo. En el caso de los portátiles creemos que hay una demanda cada vez más clara de estos ordenadores con mayores prestaciones. Los Laptop que comercializaremos dentro de muy

poco son el ALT 286 y el ALT 386 SX, que incorporan los procesadores 80286 y 80386 SX a 16 Mhz, en la configuración base incluyen disco duro de alta velocidad de acceso con capacidad de 20 Mb (286) y de 40 Mb (386 SX).

En cuanto al Telefax, no creo que hayamos llegado tarde. Tuvimos algunos problemas de homologación, pero nuestro fax posee una serie de características que lo diferencian bastante de la oferta existente en el mercado, además de su precio, por supuesto.

A.P.: ¿En qué sectores es actualmente AMSTRAD líder de ventas?

Juan Hillegas: En el sector de los PC XT y en el de los Home Computers.

A.P.: ¿Qué opinión les merece el usuario Amstrad de estos modelos? Son muchos y me imagino que les preocupará su grado de satisfacción hacia la marca...

Juan Hillegas: Mira, en muchísimos hogares españoles hay un producto Amstrad, y en bastantes hay como mínimo dos o tres productos Amstrad, bien sea ordenadores, cadenas de música, videos, etc. Y el grado de satisfacción con la marca es evidente.

Muchos, somos miles los que tenemos un producto Amstrad en casa. ¿Quién no tiene un ordenador PC, PCW o un CPC...o cuántos Spectrum hay? Videos, cadenas, etc. Vamos a dar un repaso a cada una de estas líneas de producto.

A.P.: ¿Cómo está la serie 2.000? ¿Vienen refuerzos?

Juan Hillegas: La serie 2.000 no necesita refuerzos. Los 2086 se venden fenomenalmente y los 286 y 386 están siendo distribuidos a través del CLUB PROFESIONAL, solucionados ya los problemas que tuvieron hace un año. Afortunadamente, por precio y prestaciones hay muy pocos ordenadores de su segmento que puedan competir con estos modelos.

A.P.: ¿Qué es el Club Profesional Amstrad?

Juan Hillegas: Es la red por donde se comercializan los 286 y 386. Hemos recibido una respuesta muy



positiva por parte de los distribuidores y hemos cubierto ya el 60 % de nuestros objetivos.

A.P.: ¿Cómo se encuentra la clásica serie 1.000? En España sólo hemos visto los magníficos PC 1512 y el no menos bueno PC 1640, sin embargo en el mercado inglés hemos visto otras configuraciones...

Juan Hillegas: Si estuviéramos en el mercado editorial, habría que hablar de estos modelos como de dos best sellers. En cuanto a otros modelos hay que decir que en Gran Bretaña se comercializó una configuración con disco duro y otra serie de características que demandaba el mercado y que en España no se hizo.

A.P.: El puente entre los Profesional y los Home Computers es, sin duda, el PCW. En primer lugar: ¿ordenador o máquina de escribir? ¿Seguireis con esta máquina?

Juan Hillegas: Creo que su posicionamiento actual pasa por ser una utilísima herramienta para la oficina como máquina de escribir, aunque de todos es conocido sus prestaciones como ordenador. Y lo que sí se puede afirmar con rotundidad es que seguiremos fabricando y vendiendo esa máquina, ya que la demanda del PCW sigue activa.

A.P.: Del sector de Home Computers, hablemos del CPC. ¿Es cierto que vais a lanzar una consola basada en el CPC? (La cara de póker que pone Juan Hillegas respecto a la pregunta hace sospechar que algo hay en este sentido...)

Juan Hillegas: No está del todo claro el qué y el cuándo de estos productos. Lo que sí te puedo decir es que hasta el momento no hay nada definitivo en este sector del mercado. Nuestra presencia en los hogares de muchos países nos coloca en una situación magnífica: tres de cada cuatro home computers son Amstrad; bien sea CPC o Spectrum y que a esta base de usuarios satisfechos hay que darles prioridad.

A.P.: ¿Qué lugar ocupa Amstrad España en el total de ventas de la multinacional?

Michael O'Donell: Seguimos estando en tercer lugar, después del Reino Unido y Francia, países que cuentan con más población y más avanzado status tecnológico que España.

A.P.: ¿Potenciará Amstrad servicios como BBS o Correo electrónico para sus ordenadores?

Juan Hillegas: De alguna manera el Club Profesional Amstrad se encargará de realizar estas tareas. Estamos metidos de lleno en el mundo del Videotext y ofreceremos algunos servicios más que actualmente están en estudio.

LA ESTRELLA DEL CEBIT



Amstrad presentó en la feria de Hannover una nueva línea de ordenadores portátiles dirigidos al sector Profesional. Los Laptop presentados, ALT 286 y ALT 386 SX incorporan respectivamente el procesador 80286 y 80386 SX. En la configuración Base incluyen disco duro de alta velocidad de acceso, con capacidad de 20 Mb y 40 Mb respectivamente.

La memoria RAM base es de 1 Mb, ampliable a 4 Mb mediante módulos SIMMS, con unidad de disco de 3 1/2 y 1.44 Mb.

En cuanto al monitor, utiliza display Back-lit Sperwist LCD y tarjeta de gráficos compatible VGA, EGA y Hercules, permitiendo representar 32 tonalidades de gris en pantalla.

La alimentación del equipo puede hacerse a través de la batería interna recargable con autonomía de dos horas o bien directamente conectado a la red.

Respecto al teclado hay que decir que es compatible AT, de 85 teclas con 12 de función. Incorporan 2 puertos serie y 1 paralelo, así como interface de conexión para unidad de disco o cinta streamer y monitor externo VGA.

Los Laptop nuevos permiten la expansión mediante un slot AT (16 bits) y la utilización de coprocesador matemático.

Peso: 6 kgrs.

Precio: sin confirmar (dependiendo de los modelos estará entre 300 y 400.000 pts).

Nota editorial: Estamos preparando un Test sobre este nuevo portátil que publicaremos en la revista correspondiente al mes de junio.

A.P.: Por último, hablemos de un tema que interesa a todos: PRECIOS

Juan Hillegas: Nuestros precios son los más competitivos del mercado. Es verdad que antes se ha utilizado la política de precios bajándolos, subiéndolos y despistando al usuario. Desde que hemos tomado las riendas de la compañía esto se ha estabilizado. Ahora tenemos unos precios muy competitivos pero fuertes al mismo tiempo.

La compañía sigue fuerte, bien posicionada y con las ideas claras. El servicio de distribución ha mejorado y en cuanto a productos como la Antena Parabólica (en 60 u 80 cms) que se puede instalar en Cantabria, País Vasco, Rioja, Aragón y Cataluña o los videos nuevos, que se presentarán en SONIMAG, o el Laptop y el Telefax, son las novedades que hacen mantener viva la marca.

La compañía sigue fuerte, bien posicionada y con las ideas claras. El servicio de distribución ha mejorado y en cuanto a productos como la Antena Parabólica (en 60 u 80 cms) que se puede instalar en Cantabria, País Vasco, Rioja, Aragón y Cataluña o los videos nuevos, que se presentarán en SONIMAG, o el Laptop y el Telefax, son las novedades que hacen mantener viva la marca.



Un programa para crear, almacenar e imprimir etiquetas, listados, sobres y cartas.

FastPak Mail

FastPak Mail es un programa específico para imprimir todo tipo de etiquetas adhesivas en papel continuo. Aquellas personas que se encuentran por primera vez con un programa de estas características, saldrán airoso de la prueba gracias a la sencillez de manejo. En realidad tenemos la posibilidad de trabajar con un software que lo hace casi todo él solo.

Con una presentación sumamente atractiva, el FastPak Mail versión 4.0 ofrece desde el mismo momento de la carga todo un abanico de variantes que cubrirá las necesidades de cualquier usuario o empresa de tipo medio.

Uno de sus mayores atractivos radica en el paquete de formatos configurados con que llega, siendo fácil buscar entre ellos el más parecido a nuestras pretensiones y, de ser necesario, efectuar algún cambio. Si no encontramos la etiqueta de nuestros sueños, nos per-

sible importar y exportar documentos hacia y desde cualquier procesador, al menos de los conocidos, como WordPerfect, Wordstar, Microsoft Word, Multimate, etc.

El FastPak soporta también la casi totalidad de las impresoras existentes en el mercado español, incluyendo las láser tipo HP. No han olvidado incluir un sistema de spooling mediante el que se facilita la labor de cambiar de tipo de etiqueta con celeridad e incluso de impresora.

De uso sumamente fácil, este programa permite pasar rápidamente al papel todas las ideas que se tengan, en forma de diagramas de procedimiento, árboles de decisión, asociación de productos y miles de planteamientos por el estilo, todo aquello que precisa saber las relaciones existentes entre diversas partes y la dirección de flujo existente entre ellas.

En primera instancia se tiene la sensación de encontrarse ante un programa de dibujo, pero cuando se ha realizado el prototipo se advierte que hay mucho más debajo de esa fachada. El Corporate Ladder justifica automáticamente el texto, dibuja rectángulos ("cajas") de manera instantánea, permite usar líneas sencillas o dobles, continuas o discontinuas y un interminable número de facilidades.

Hay que mencionar en punto aparte que existen una serie de funciones para permitir copiar y mover las zonas que deseemos, de manera que el trabajo se simplifica notablemente. En un organigrama pequeño esto no tiene importancia, pero debido a que se puede trabajar

en una hoja de 430 columnas y 150 líneas, esta ayuda es imprescindible.

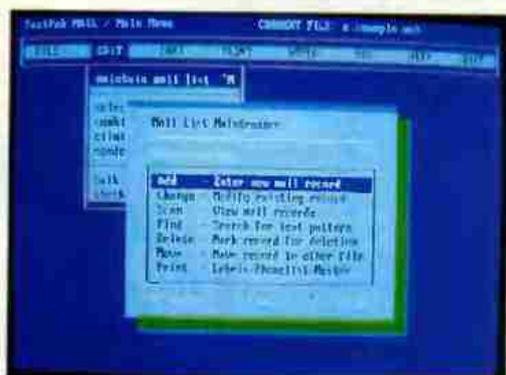
Una vez que consideremos haber introducido todos los datos precisos, cajas y texto, podremos permitirnos el lujo de mandar al programa que establezca las diversas distancias que queramos entre los elementos, realizándose entonces una labor de acoplamiento que dará como resultado una presentación impecable.

Dependiendo de la cantidad de texto, líneas y cajas que tengamos que poner, seleccionaremos la distancia entre las letras, entre líneas e, incluso, la justificación de los textos en cada caja a derecha, izquierda o centro, según estéticamente mejor nos parezca.

Paralelamente a todo esto, el Corporate Ladder trabaja los textos en formato ASCII, teniendo la posibilidad de importar/exportar con la mayoría de los procesadores.

Al igual que el resto de los programas de esta firma (FromTools, FromFiller, PrintRiter, etc), soporta un gran número de impresoras matriciales, añadiendo el regalo de unas fuentes de caracteres para uso en las láser.

Manuel Ballester Santaolalla



Disponemos de varias posibilidades para trabajar con las bases de datos que vamos a utilizar para hacer mailings.

mitiremos el lujo de diseñarla de principio a fin. Y sin traumas o sensación de incompetencia.

El programa está concebido para ayudar en todo el proceso de mailing, por lo que cuenta con una larga serie de opciones que abarcan la mayoría de los pasos que normalmente se deben dar mediante diferentes programas. Es po-

FastPak Mail

Distribuido por:

Abaco Soft.

Hardware:

PC compatible. Mínimo 256 K de RAM. Dos disqueteras o disco duro. Impresora matricial o láser.

Software:

MS-DOS versión 2.0 o superior.

MAS EN 577 59 77

SEAGATE

KIT DISCOS DUROS

5 1/4			
ST 225	21.4 MB	65 Ms	MFM 38.900
ST 238 R	32.7 MB	65 Ms	RLL 44.900
ST 251	42.8 MB	28 Ms	MFM 64.900
ST 4096	60.2 MB	28 Ms	MFM DA 97.900
3 1/2			
ST 125	21.4 MB	28 Ms	MFM 50.500
ST 138 R	32.7 MB	28 Ms	RLL 55.500
ST 151	42.5 MB	24 Ms	MFM 66.500
ST 157 N	48.6 MB	28 Ms	SCSI 72.500
ST 177 N	60.8 MB	24 Ms	SCSI 78.500
ST 1096 N	83.9 MB	24 Ms	SCSI 84.000

DISCOS DUROS EN TARJETA

ST 125	21.4 MB	28 Ms	MFM	52.500
ST 138 R	32.7 MB	28 Ms	RLL	58.500
ST 151	42.5 MB	24 Ms	MFM	68.500
ST 157 N	48.6 MB	28 Ms	SCSI	74.500
ST 177 N	60.8 MB	24 Ms	SCSI	80.500
ST 1096 N	83.9 MB	24 Ms	SCSI	86.000

Todos Nuestros Kits de Disco Duro Incluyen:

- Disco Duro
- Tarjeta Controladora
- Cables de Conexion
- Programa Park
- Manuales de Instalacion en Castellano
- Preformateados y Comprobados
- 1 Año de Garantia

ORCHID

TARJETAS GRAFICAS

Designer 800 VGA	800x600	256 KB	35.450
Prodesigner VGA	800x600	256 KB	55.305
Prodesigner VGA Plus	1024x768	512 KB	69.485

Todas las tarjetas graficas Orchid incluyen drivers de alta resolucion para Windows, AutoCad, Ventura, etc.
Son compatibles con VGA, EGA, CGA, MCGA, HGC y MDA.
1 Año de Garantia

NEC

MONITORES MULTISYNC

2A Color 14"	800x600	109.000
3D Color 14"	1024x768	171.000
4D Color 16"	1024x768	259.000
5D Color 20"	1280x1024	499.000

Todos los Monitores Nec incluyen de regalo la tarjeta grafica VGA.
1 Año de Garantia

INTEL

COPROCESADORES MATEMATICOS

8087	4.77	20.900
8087	8	29.900
8087	10	39.900
80287	6	29.900
80287	8	44.900
80287	10	49.900
80287 C	12	54.900
80387	16	69.900
80387	20	89.900
80387	25	114.900
80387	33	136.900
80387 SX	16	69.900

WEITEK

COPROCESADORES MATEMATICOS DE ALTO RENDIMIENTO

3167	20	121.500
3167	25	259.800
ZOC410		20.000

TEAC UNIDADES DE DISCO

5 1/4	360 KB	75.500
5 1/4	1.2 MB	18.500
3 1/2	720 KB	75.500
3 1/2	1.44 MB	78.500
Adaptador de 3 1/2 a 5 1/4		2.000
1 Año de Garantia		

AMPLIACIONES DE MEMORIAS

Tarjeta PC a 640 KB	0 KB	7.300
Tarjeta XT a 2 MB	0 KB	18.500
Tarjeta AT a 2 MB	0 KB	21.500
Tarjeta AT a 4 MB	0 KB	23.500
SIMM S 256 KBx9		11.900
SIMM S 1 MBx9		34.900
Chips de 512 a 640 KB		
100 Ns		9.500
Chips de 512 a 1 MB		
100 Ns		15.500
Chips de 1 a 2 MB		
100 Ns		29.900

Distribuidores de:



C/ Serrano, 76 5ª Dcha. 28006 Madrid
Tels: 577 59 27, 577 59 85, 577 59 96
Fax: 577 58 79

Horario de oficina: Mañanas 9.30-14.00 Tardes: 16.30-20.00 Formas de pago: Contado, Transferencia, Contrarreembolso, Talón nominal.

Personal Soft

12% I.V.A. NO INCLUIDO

Si no se puede hacer con autoedición, es que no se puede hacer.

Autoedición, el Arca de la Alianza Tecnológica.

Desde hace unos años, pocos, los programas de autoedición han pasado de ser una curiosidad a ser herramientas imprescindibles en empresas de todo tipo. El abaratamiento de las máquinas más el incremento de cultura informática, hacen que cualquiera tenga al alcance de la mano (y bolsillo) un completo equipo de estas características.

Por Federico Rubio & Manuel Ballesterro

Hay que empezar por buscar una definición que englobe generosamente a este sistema y no exageraríamos al decir que la autoedición mantiene las virtudes de los procesadores de texto con el valor añadido de poder gestionar gráficos, recuadros e ilustraciones en general.

Los sistemas de autoedición permiten realizar un verdadero collage con columnas, textos de diversas fuentes, anchos de letras y multitud de parámetros, siendo siempre posible efectuar cambios sobre la marcha hasta encontrar y plasmar lo más parecido a la idea que teníamos en mente. La visualización en pantalla, en tiempo real, de las variaciones efectuadas, aseguran las correcciones en el momento, impidiendo retrasos motivados por tener que enviar el original a imprenta o sacar continuamente pruebas por impresora.

Incluso una vez finalizado el trabajo, en el futuro será fácil reestructurarlo de otra manera si fuese preciso.

Hay mucha gente que se echa las manos a la cabeza cuando en círculos más o menos profesionales se comenta que la autoedición puede llegar a acabar con el sistema de toda la vida, la fotocomposición, pero no caen en la cuenta de que no son procesos antagónicos, sino perfectamente permeables y que, tarde o temprano, terminarán por ser sólo uno. Lo que sí es cierto es que el boom actual de la informática permite que cualquiera, sin conocimientos previos, organice y "cree" sus propias hojas, circulares o panfletos. Es totalmente cierto que un porcentaje altísimo de resultados deja mucho que desear en cuanto a estética se refiere, pero en esto, como en tantas otras cosas que se precisan aprender rápidamente, la úni-

ca vacuna es el tiempo, que hace una selección natural y lima imperfecciones.

Equipo necesario.

Ante todo es preciso disponer de un ordenador, preferiblemente de la gama alta (el software precisará mover mucha memoria), con disco duro y pantalla de alta resolución. Los ordenadores de inferior categoría también pueden hacer autoedición, pero el usuario puede eternizarse esperando resultados cuando la página sea compleja.

Como se trata de un trabajo de precisión, el monitor juega un papel importante en esta historia, siendo preferible los de alta definición por razones de peso, siendo una de las principales la menor fatiga visual que producen. Pese a esto, la mayor parte de los programas del mercado funcionan perfectamente en EGA e incluso CGA.

INFORME

Es imprescindible una impresora para el seguimiento de los resultados, siendo preferible de la familia de las láser puesto que pueden dar el producto final con calidad de imprenta.

Hemos partido de la base de que el ordenador de que se dispone tiene instalado el ratón, pues casi el 100% de las operaciones se realizan con él. En determinados casos será conveniente cambiarlo si el que tenemos no es muy exacto.

Es imprescindible una impresora para el seguimiento de los resultados, siendo preferible de la familia de las láser puesto que pueden dar el producto final con calidad de imprenta. Las matriciales, incluso las de bajo precio, cumplen perfectamente cuando se trata de efectuar trabajos en plan casero o semi-profesional.

Pantallas de dibujo o diagramas creados por hojas de cálculo se incorporan al sistema de autoedición con sólo oprimir un par de teclas o llevando el ratón a la ventana pertinente.

Como las láser son las que se llevan el felino al líquido elemento, gran parte de los modelos basan su publicidad en la mayor idoneidad para trabajar con autoedición, garantizando una resolución de hasta 300 puntos por pulgada y velocidades que ya no se miden en caracteres por segundo, sino en páginas por minuto. Una media de este último parámetro se encuentra rondando las 15 páginas.

Como prueba de que muchas veces se desatan las pasiones, con fanfarrias y clarines, sin haber una razón exacta, se podría recordar a los fanáticos de las láser que existen en el mercado impresoras matriciales de 24 agujas que trabajan hasta con 340 puntos por pulgada, aunque con bastante menos

velocidad, así como un precio sustancialmente más "cómodo".

La impresión en su punto terminal, para obtener el producto definitivo, se puede realizar en papel o en sistemas transparentes, con lo que se obtiene un folio. Esto último es sumamente interesante, pues se establece así un nexo de unión con las imprentas tradicionales y de una forma mucho más económica.

Si se desea tener una configuración completa habrá que hacerse con un escáner para digitalizar imágenes, lo que abre la puerta a la incorporación instantánea de gráficos y fotografías.

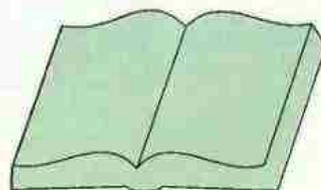
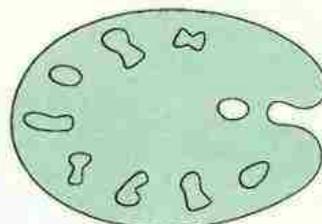
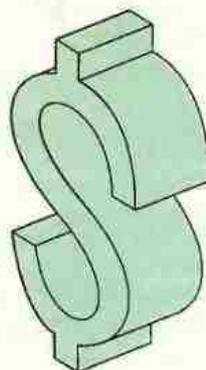
Los programas.

Para poder decir que se cuenta con un equipo de autoedición falta lo más importante: el software. Hay muchos programas que cumplen a la perfección cuando no se desea demasiada versatilidad, pero para hacer las cosas bien no queda más remedio que irse a uno de los programas consagrados, cuya lista es más larga de lo que las marcas deseaban y más corta de lo que quisiéramos los usuarios. En realidad se reparten el pastel un par de ellos, Ventura y Page-maker, quedando los otros de primera línea para aquellos que no desean pasar por el aro de la mayoría. Entre estos están el Protex y el Front Page.

Una vez con todo lo preciso hay que acometer el proceso de instalación, el cual nos llevará al primer contacto serio con el sistema. Si vamos a utilizarlo en una empresa es preferible solicitar a la propia marca que sea ella quien haga la puesta a punto, evitándonos algún que otro susto.

En dos podrían dividirse las principales áreas del trabajo en autoedición: textos y gráficos. Con los textos se pueden efectuar casi todas las operaciones básicas de los procesadores, incluyendo las de encolumnado, justificaciones, sangrados, tipo de letra y otras por el estilo. Actualmente es posible importar documentos de la mayoría de los edito-

(Continúa en página 22)



El uso de la autoedición supone un ahorro considerable en la producción de documentos, folletos publicitarios, etc. Su facilidad de manejo y sus prestaciones, lo convierte en la herramienta más útil para la maquetación.

La separación por colores es una de las últimas posibilidades que han sido incorporadas a los programas de autoedición. Esto permite obtener los folios más fácilmente.

Si vamos a trabajar en el diseño de libros, es importante utilizar programas que permitan la creación de índices, numeración automática de páginas, párrafos, secciones, etc.

Componer una página publicitaria puede suponer menos de una hora utilizando un sistema de autoedición. Incorporar gráficos, adornos, titulares especiales, etc, no es ningún problema.

INFORME

Aldus Pagemaker 3.0 y 4.0, el presente y el futuro.

Actualmente está disponible la versión 4.0 de Page Maker para Macintosh, para PC no tenemos en estos momentos una fecha exacta, pero sin duda, cualquier usuario de PCs podrá disfrutar de un gran paquete de autoedición utilizando la 3.0.

Por lo que hemos podido ver en el pasado salón de Autoedición 90, Aldus, va a poner muy alto el listón de software para autoedición. Su nueva versión del popular programa Page Maker, incluye múltiples mejoras que facilitan la labor de diseño y confección de páginas. Entre estas facilidades podemos destacar la incorporación de un editor de textos propio, que permite una modificación más cómoda y rápida en los documentos. Este procesador ofrece las mismas prestaciones que cualquier otro procesador de textos, además, puede cambiar y buscar palabras, frases, tipos, tamaños de puntos, y estilos de letra de párrafos enteros.

Dispone de mejoras en las hojas de estilos, tales como la posibilidad de utilizar los diferentes modelos mientras teclée, mediante el comando "Siguiendo estilo".

De igual forma, se incluye un diccionario de búsqueda y revisión ortográfica, con 190.000 vocablos. La separación de sílabas multilingüe y revisión ortográfica basadas en diccionarios adicionales de distintos países, es otro de los fuertes de este programa.

En cuanto al control tipográfico, esta nueva versión realiza giros de texto en incrementos de 90 grados, ensancha o estrecha los tipos de un 5 a un 250 por ciento, coloca el texto de forma uniforme en una columna o página mediante la opción de justificación forzada. Los tamaños de letras van desde 4 hasta 650 puntos, en incrementos de 0,1. Cuenta con interlineaje según el tamaño de puntos de cualquier parte del texto.

Hasta aquí, hemos visto una serie de características que pueden ser consideradas como innovaciones, o al menos, poco usuales en el software de autoedición. Pues bien, las características que vienen a continuación, han sido más una adaptación de Pa-

ge Maker hacia programas como Ventura Publisher, que innovaciones propiamente dichas.

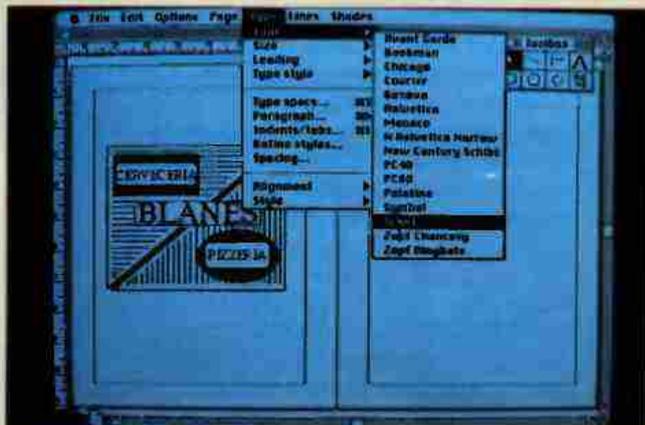
Así, esta nueva versión adopta funciones que ya incorporaba Ventura, tales como la creación automática de tablas de contenidos, índices, control de viudas y huérfanas, etc. Con este paquete, Aldus, más que aportar soluciones nuevas a la industria de la autoedición, ha decidido incorporar las ventajas que ya existían, y que, Page Maker carecía.

Pero vamos a comentar la 3.0, que por el momento, nos interesa más a los usuarios de PC. Page Maker 3.0 agrupa todas sus funciones en ocho menús: uno, que define todas las aplicaciones Windows. El resto, son: Archivo, Editar, Opciones, Página, Tipos, Líneas, Motivos y Ayuda.

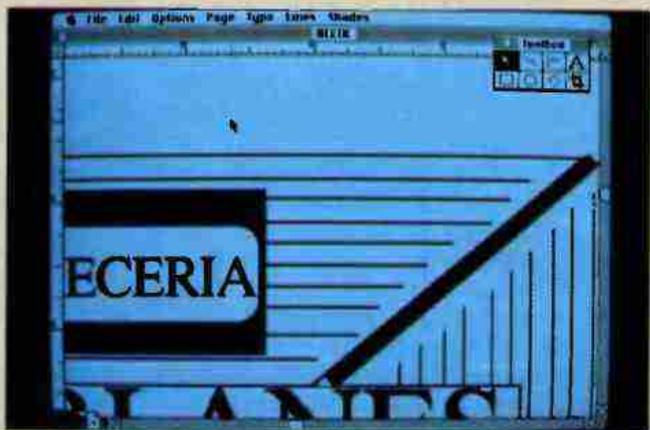
Dispone de gran cantidad de posibilidades como definición de número y ancho de columnas, tipos de letra en pantalla o impresora, justificación y espaciado (automático y manual) entre caracteres, palabras y líneas. Y es en esta versión, en la que Aldus incorpora hojas de estilo que permiten la definición de páginas. Si bien la 4.0 alcanza hasta las 999 páginas, con la 3.0, deberemos de conformarnos con 128. Permite importar textos desde Word, Wordstar, Multimate, Xy-Write, Windows, WordPerfect, etc. y exportarse en formato ASCII, Wordstar 200, Volkswrite 3, etc.

De igual forma soporta archivos gráficos de AutoCAD, Windows y Lotus, además de programas de dibujo como Harvard Graphics, PC Paint, etc.

Esta versión incluye como mejoras: hojas estilo, generación automática de formas, paginado textual continuo, gestión del color y reconocimiento PCL (lenguaje de la impresión Laserjet).



PageMaker dispone de un gran número de fuentes y tipos de letra.



Este programa permite hacer ampliaciones de hasta un 200 por cien.

INFORME

Ventura Publisher 2.0, un pionero en la autoedición

Ventura Publisher es hoy día uno de los programas más completos de autoedición. La versión 2.0, con la incorporación de su extensión profesional, puede satisfacer las necesidades del diseñador más meticuloso.

Fue hace varios años cuando Rank Xerox sacó al mercado un equipo dedicado de autoedición denominado Star. Esto sólo era el principio. Unos años más tarde, esta misma empresa presentaba en el mercado de la informática el que sería uno de los paquetes más famosos en autoedición, Ventura Publisher. Desde aquella primera versión hasta la actual, muchos han sido los cambios que han ido apareciendo. En la actualidad son más bien retoques y adornos lo que le falta a este programa, que funciones de edición y manejo de páginas.

Para los amantes de los datos técnicos podemos indicar que Ventura se ejecuta bajo GEM (Page Maker lo hace sobre Windows). Las configuraciones necesarias para trabajar no son especialmente complicadas, pudiendo funcionar perfectamente en compatibles XT, AT ó 386.

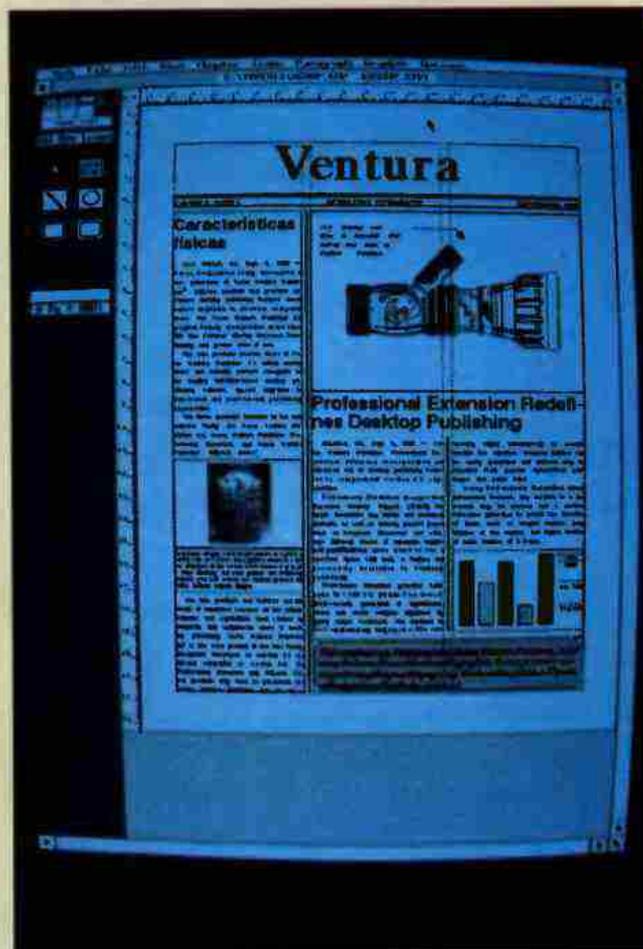
Es rápido de ejecución, aunque esto va también en función de la memoria disponible y el propio ordenador. Por contra, su aprendizaje no es precisamente un paseo por los menús. Dado sus posibilidades, es normal que pasemos un largo periodo de tiempo delante del monitor y los manuales, indagando todos sus recursos. Por ejemplo, para que las columnas queden justificadas perfectamente, en algunas ocasiones, deberemos de entrar y modificar parámetros, en tres menús de opciones. El proceso de instalación es lo suficientemente claro, como para que el usuario inexperto en el manejo de ordenadores pueda hacerlo sin ningún tipo de problemas. Aquí y por medio de unos menús, seleccionamos los distintos componentes de nuestro equipo: tipo de monitor, impresora, ratón (hay que indicar que Ventura utiliza sólo el pulsador izquierdo del ratón).

Una vez concluida la instalación, puede suceder que el programa no arranque por

problemas de memoria. Entonces, Ventura informa de los parámetros exactos que se deben de modificar en los ficheros de arranque para que esto no suceda. Una vez modificados, podremos entrar con toda normalidad.

Hay que destacar que Ven-

tura no almacena todo en un mismo archivo. Elabora ficheros asociados (texto-gráficos). Así, cualquier cambio o desplazamiento afectará a ambos elementos. Esto se conoce como enlace dinámico de ficheros. Los cambios repercuten sobre el archivo ori-



Ventura es uno de los programas más completos que existen actualmente de autoedición.

ginal, por lo que se recomienda la rutina del copiado previo a la importación de textos. Dispone de muchas más características como las hoja de estilo. Una vez seleccionado el formato, la distribución del texto en la página se realiza de forma automática.

Además de los atributos definibles en el PageMaker, Ventura permite la definición de funciones tipográficas especiales: kerning (reducción automática o manual del espacio entre dos letras), tracking (espaciado entre caracteres, con una definición de milésima de punto), interlineado (en centésimas de punto) y espaciado vertical 8 en centésimas de punto). Cuenta con un potente editor de textos con diccionarios y partición automática de sílabas. Incluso permite diferentes idiomas en un mismo documento. Aunque las importaciones de textos deberán de ser convertidas a ASCII, podemos traer documentos de Word, WordPerfect, WordStar, Multimate, XY Write, etc.

En cuanto al tema de las imágenes, podemos capturarlas de un escáner e importar documentos gráficos de programas CAD y de dibujo: GEM Draw, Graph, Paint, Paint Brush, etc. También puede introducir gráficos de gestión desde las hojas lotus o desde los ficheros DXF.

Otras prestaciones son la especificación del número de líneas aisladas (viudas y huérfanas), la posibilidad de forzar un corte de página, la introducción de notas al pie de página desde el procesador de textos, supresión de páginas y la numeración automática de párrafos, páginas, capítulos, secciones, etc.

Cabe destacar de igual forma, la disponibilidad de una opción para trabajar con la pantalla en tres formatos distintos: normal, reducido y ampliado, lo que facilita la corrección de detalles o la comprobación de las líneas generales del diseño.

La competencia entre empresas de software ha propiciado mayor atención al usuario, el cual se beneficia directamente de un aumento en la oferta y de prestaciones impensables en la composición clásica.

Existen en la actualidad programas, como es el caso de Arts & Letters, que cubren perfectamente las carencias que pueda tener el software de autoedición en el tema de diseño de gráficos.



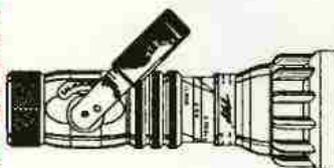
Incorporación de capitulares y efectos especiales en el texto o las páginas es uno de los fuertes de los modernos sistemas de autoedición.

La primera impresión que tomamos al ver la consola, es que se trata de otra de esas típicas máquinas de videojuegos que funcionan con una pantalla de cristal líquido, aunque con una estética más cuidada. Tras introducirle las pilas necesarias

Un programa de autoedición permite la captura de gráficos e imágenes de otros programas, para su utilización en los documentos que compone.



Podemos utilizar imágenes técnicas obtenidas de programas como AUTOCAD. De igual forma, también pueden emplearse dibujos y gráficos procedentes de otros programas tales como Lotus 123, Symphony, Paint, MS Chart, GEM Draw, etc.



Las posibilidades que nos brinda un programa de autoedición para la realización de titulares son inmensas.

AMSTRAD PROFESIONAL

(Viene de página 19)

res existentes en el mercado, facilitando la composición al no tener ocupado el programa para teclear dichos textos.

Referente a la información de tipo gráfica que podamos utilizar, la importación suele ser moneda corriente con aquellos programas que han creado un estándar en el mercado o se han acogido a uno de ellos. Pantallas de dibujo o diagramas creados por hojas de cálculo se incorporan al sistema de autoedición con sólo oprimir un par de teclas o llevando el ratón a la ventana pertinente.

La faceta humana.

El aprendizaje depende mucho de las ambiciones de cada cual, siendo más trabajoso cuanto más complejo sea el resultado al que se desee llegar. El software actual parte de la premisa de que el usuario no tiene porque ser un experto en informática, presentándose las opciones en forma de menús de fácil comprensión. Como media sería acertado dar la cifra de dos horas como tiempo necesario para coger confianza y aventurarse en algunas cosas sencillas, tales como importar ficheros de otros procesadores, encolumnar, variar el tipo de letra y encajar gráficos. Suponiendo que se trabajen unas cuatro o cinco horas diarias, en un par de semanas se pueden acometer procesos más complejos con resultados satisfactorios.

No hemos hablado de la faceta creativa, imprescindible para aquellos que deseen hacer con autoedición sus propios folletos, circulares o incluso ambiciosos montajes. Tras cualquier página de prensa hay mucho más de lo que en ella se puede leer o ver, está todo un arte que hace que nos sea fácil y agradable la acción de quedarnos unos minutos en ella para captar la información. Casi todos los editores recomiendan desear el primer formato obtenido y buscar un equilibrio estético que en ocasiones es tan difícil de hallar que puede convertirse en el mayor problema. Re-

alizar rápidos bosquejos sobre papel puede hacernos salir de más de un atolladero, así como mirar con ojo crítico todos los periódicos y revistas que pasen por nuestras manos.

El inminente futuro.

La competencia entre empresas de software ha propiciado mayor atención al usuario, el cual se beneficia directamente de un aumento en la oferta y de prestaciones impensables en la composición clásica. Todo el desarrollo del mercado apunta hacia un aumento de la cooperación entre los creadores de software y los usuarios, lo cual abaratará más los costos y permitirá acceder a equipos más sofisticados y de prestaciones más completas. La autoedición está comenzando la Era del "más", en la que todos, tarde o temprano, nos encontraremos involucrados. Mejor que estemos mentalizados.

PROGRAMAS DE AUTOEDICION

Actualmente existe en el mercado una gran cantidad de programas de autoedición. A parte de los dos aquí comentados, podemos destacar los siguientes:

FIRST PUBLISHER

Distribuido por: Idealogic.
C/Valencia 85. 08029 Barcelona.
Tf (93) 253 86 93

BYLINE

Distribuido por: Ashton Tate.
C/Laguna Grande 12. 28034 Madrid. Tf (91) 730 33 11

GEM DTP

Distribuido por: Casa de Software.
C/Taquígrafo Serra, 7. 08029 Barcelona. Tf (93) 321 96 36

PAGEMAKER

Distribuido por: HSC Industrial.
C/Fundadores 25. 28029 Madrid.
Tf (91) 255 79 00

VENTURA PUBLISHER

Distribuido por: Omnilogic.
C/Corazón de María 21. 28002 Madrid. Tf (91) 413 53 13

SEIKO PC DATAGRAPH RC-4000

El terminal de ordenador más pequeño del mundo



Modelo
Terminal Seiko RC-4000.
Tamaño: 30 (ancho) x 40 (alto) mm.
Cable de conexión al puerto RS232C.
Cable de alimentación.



Lo conecta a su PC y carga en segundos; no puede ser más sencillo. No es necesario pelearse con pequeños botones o tardar horas en almacenar todos los datos, porque toda la información viene de su ordenador personal.

Telefonos, listas de clientes, reuniones, listas de precios, horarios, apuntes, cualquier pequeño detalle que usted no deba olvidar.

Rellene el cupón de pedido del final de la revista

EL PC, EN SU MANO

¿Cómo planificar tu RC 4000?

El RC 4000 tiene cinco funciones principales:

- 1 **Es un bloc de notas.** Almacena datos, cifras, fechas, lo que quiera. Cada ficha puede tener hasta 24 caracteres y verlos de una vez.
- 2 **Es una agenda viva:** Usted crea un diario con el mes, día, hora y minuto y su reloj terminal le avisa en el momento oportuno con un mensaje de 12 caracteres, excelente para aniversarios y cumpleaños.
- 3 **Es un reloj alarma:** Si tiene una reunión todos los martes a las 10.30 y los jueves a las 17.000 reserva en su gimnasio. La función de alarmas semanales es ideal.
- 4 **Las horas de otros países:** Si desea saber la hora de Nueva York o Buenos Aires sólo tiene que introducir la diferencia de horas y listo.
- 5 **¡Ah!, y, por supuesto, es un reloj.** Tiene todas las funciones de un reloj además de las otras, que le convierten en algo especial.

SOLO 12.500 ptas.



Quando Seiko lanzó este modelo, el precio era de 45.000 pesetas. Hoy se lo ofrecemos por 12.500 pesetas. (Cantidades limitadas. Oferta válida hasta el 31 de noviembre.)

Ref.: 650.
P.V.P.: 12.500 pesetas.
IVA y gastos de envío incluidos.

AUTOEDICION:



Publicar este tipo de documentos requiere técnicos expertos y uso de complicada maquinaria. La autoedición lo cambia todo.

Problema 1



Se necesitan urgentemente 300 copias de la lista de precios para la feria.

Solución

Problema 2



Se van a editar 10.000 ejemplares de una obra. Es preciso una primera copia para que el autor efectúe las correcciones.

Solución

Problema 3



Solución

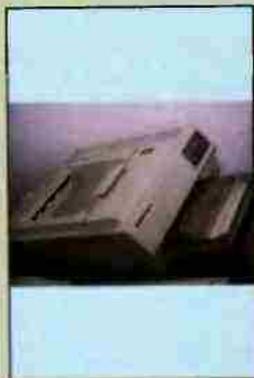
Se requiere manual de Introducción del texto pá-mantenimiento para un gina a página. nuevo producto sólo 20 copias.

Diagramas y gráficos se añaden con un escáner.

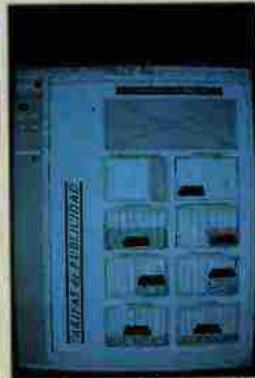
Resolviendo casos prácticos.



Se carga el documento en pantalla.



Se imprime una copia para mandar al departamento correspondiente.



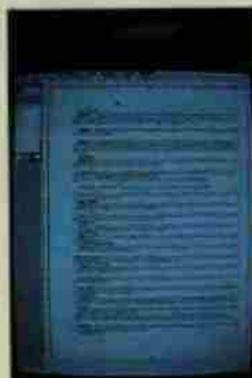
Se efectúan los cambios indicados.



Se imprimen 305 copias.



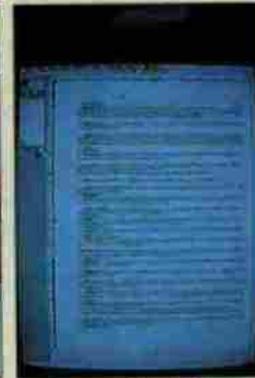
Una de las copias extras se archiva para consultas rápidas.



Se introducen los textos en el ordenador con una maquetación aproximada.



Se obtiene una copia por impresora.



Incorporación de las correcciones y maquetación definitiva.



Salida por impresora de los 10.000 ejemplares ó



Envío a fotocomposición.



Comprobación en pantalla de las imágenes obtenidas.



Escalado y posicionamiento en el texto.



Incorporación del logotipo mediante el escáner o sacado del disco.



Ajuste final con logotipo, textos e imágenes.



Impresión de 20 manuales. Trabajo terminado.

EJEMPLO DE UNA PAGINA COMPUESTA CON UN SISTEMA DE AUTOEDICION

Como hemos comentado a lo largo del artículo, un programa de autoedición puede efectuar una serie de funciones que pueden ser consideradas como extrañas para el usuario. En esta página que ponemos de ejemplo, diseñada con Ventura Publisher extensión profesional e impreso con una impresora láser Hewlett Packard de 300x300 puntos, pueden verse más claramente estas funciones.

Podemos utilizar distintos tipos de letras y tamaños, para la realización de titulares. Estos pueden ir alineados al centro, izquierda, derecha, o justificados.

Los programas de autoedición disponen de algunas herramientas gráficas, como líneas, permitiendo utilizarlas en distintos grosores y colores.

La colocación de titulares puede realizarse en cualquier sitio, ocupando una, dos o varias columnas, e incluso partiéndolas.

Dentro del texto se puede incorporar efectos especiales como, letras remarcadas, capitulares, etc.

Podemos crear documentos a una, dos, tres, o más columnas, obteniendo una perfecta justificación vertical.

La realización de recuadros con distintos fondos, esquinas, así como grosores de línea, no es un problema para un programa de autoedición.

Desk Top Publishing

NOTICIAS

EDICION ESPECIAL NUMERO 3 NOVIEMBRE, 1987

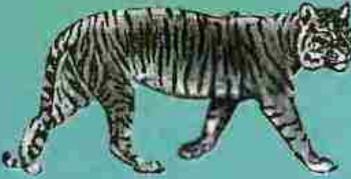
La Edición Asistida por Ordenador al alcance de todos

La edición asistida por ordenador, también llamada autoedición, supone una revolución en el mundo de la información escrita similar a la que supuso en su día la aparición de los tratamientos de texto que provocaron la venta masiva de ordenadores personales. Hace unos años se veía el ordenador personal como una herramienta que contribuiría a la producción de impresión de los papeles en las empresas. Con la llegada de los sistemas de autoedición la visión ha cambiado: hoy en día se contempla como un elemento capaz de generar información impresa de una forma rápida y fácil.

Los orígenes

Sus orígenes habría que buscarlos en los laboratorios que Rayk Xerox usó en Palo Alto, de donde surgió más tarde el Star. Posteriormente Apple anunciaría el Lisa que luego daría lugar al Macintosh, una máquina que por sus características ofrecía las posibilidades de un sistema de autoedición: pantalla gráfica, ratón, posibilidad de combinar textos y gráficos, etc.

Pero a estas prestaciones le faltaba la posibilidad de imprimir textos con buena calidad. La salida al mercado de la LaserWriter fue el elemento revolucionario que permitió dar una calidad suficiente de salida a los documentos. Esto se ha completado con la aparición de los scanners que permiten añadir imágenes a los documentos. Todos estos productos han contribuido a reducir los tiempos y los costes de producción de documentos. Lo que no está claro todavía es el mercado potencial de estos sistemas. Grandes empresas, agencias de publicidad, editoriales, periódicos, etc. son clientes potenciales y algunos casos reales, que pueden depender de un sistema de este tipo como elemento fundamental.



Esta imagen ha sido introducida por medio de un scanner

Disponibles la Versión 1.1 de Ventura Publisher

Se encuentra ya disponible la versión 1.1 del programa de autoedición Ventura. Esta nueva versión incluye ochenta y una nuevas posibilidades, entre las cuales destaca la puntuación silábica en castellano al final de línea, así como el completo soporte del lenguaje de descripción de páginas PostScript. Además muchas otras funciones ya existentes en la versión anterior han sido notablemente mejoradas con lo que se consigue una agencencia mucho más profesional de los documentos producidos y todo ello sin sacrificar la velocidad del producto ni su funcionalidad.

Así, por ejemplo, los cambios de tipos y tamaños de fuentes de caracteres se han simplificado sustancialmente. También se ha mejorado el espaciado, especialmente entre letras y palabras, siendo posible a partir de ahora la realización de kerning tanto manual como automáticamente.

Por otro lado, se ha incrementado el número de procesadores de texto separados y el de programas de dibujo tipo Paint y de gráficos, siendo considerablemente más fácil el trabajo con todo tipo de imágenes. Mención aparte merecen los nuevos drivers de impresoras que el fabricante

DESKTOP PUBLISHING, S.A. es la 1ª empresa de Edición Asistida por Ordenador que al no estar vinculada a ninguna marca de hardware ni de software, puede ofrecerle siempre la solución que mejor se adapte a sus necesidades y a su presupuesto.

Las imágenes digitalizadas por un escáner pueden ser incorporadas sin ningún tipo de problemas a nuestros documentos, y acompañadas con pies de foto.

Se pueden importar imágenes diseñadas con programas de dibujo técnico, como puede ser AUTOCAD, así como de una gran cantidad de programas de dibujo u hojas de cálculo.

Introducir texto dentro de recuadros, fotos, etc. a un tamaño reducido no es un problema utilizando un equipo de autoedición.

AMSTRAD PC 2086

LA MEJOR OPCION POR MUCHAS RAZONES



Porque AMSTRAD es lider en Europa en ventas de ordenadores profesionales con procesador 8086.



Porque en el precio de su configuración básica ofrece sistemas operativos, programas y accesorios que otras marcas consideran como extras: tarjeta VGA, sistema operativo MS-DOS 3.3, programas GW BASIC y MICROSOFT WINDOWS, ratón, unidad de disco de 3" 1/2, conector externo para diskettes de 5" 1/4.



Porque es el ordenador profesional que mejor se adapta a las necesidades de cada usuario. Compatible con los sistemas operativos más extendidos en el mercado (MS-DOS, OS/DOS y XENIX).

El PC 2086 forma parte de la serie PC 2000, que se completa con el PC 2286 y PC 2386.



Porque es el ordenador elegido por las grandes empresas y entidades de nuestro país.



Porque ofrece la mejor relación calidad/precio del mercado: desde 129.900 ptas. + IVA.



Además, ahora, AMSTRAD incluye, con cada PC 2086, uno de los mejores paquetes integrados del mercado: el MS-WORKS, que contiene procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos y gráficos.

Promoción limitada en función del nº de programas existentes.

NOTA: Todos los modelos de la Serie PC 2000 incluyen Video demostrativo y Guía del Software existente en el mercado.

Y CON LAS MEJORES OPCIONES PARA COMPLETAR SU EQUIPO:



IMPRESORA:
DESDE 25.000 ptas. + IVA.



UNIDAD
DE DISCO EXTERNA:
DESDE 21.250 ptas. + IVA.

¡ PREGUNTE MAS AMPLIA INFORMACION SOBRE EL PC 2086

D/EMPRESA

DOMICILIO

CIUDAD

TELEFONO

ENVIAR A: AMSTRAD ESPAÑA, S. A. Arzobpa. 22 - 28040 MADRID

PROVINCIA

CP

A. PROFESIONAL

AMSTRAD
PROFESIONAL
LA MEJOR OPCION

MONITORES

¿Son nocivas sus radiaciones?

Existen actualmente discrepancias entre los distintos informes científicos con respecto al tema de las radiaciones. Por un lado, sobre la baja frecuencia de la radiación electromagnética y por otro lado, los campos electrostáticos de los monitores.

Por Federico Rubio.

Todo monitor necesita generar internamente, para la producción de la imagen en pantalla, campos eléctricos y magnéticos. Parte de estos campos va destinado a las cercanías de la pantalla.

El proceso de generación de las imágenes es la siguiente: la imagen se produce por la proyección de un rayo electrónico.

Este rayo alcanza siempre, visto desde un sólo fotograma, únicamente un sólo y pequeñísimo punto de la capa coloreada en la parte interior de la pantalla.

La claridad de la luz, depende directamente de la intensidad del rayo. Las bobinas deflectoras guían el rayo electrónico punto por punto, haciendo este proceso de izquierda a derecha y de arriba a abajo, dibujando línea tras línea, hasta completar toda la pantalla. La impresión de una imagen estática, se produce por la cantidad de signos dibujados por segundo y la

capacidad de almacenamiento del ojo.

De los campos que se generan alrededor del monitor podemos hacer tres tipos dependiendo de su relativa alta intensidad: campo electrostático, electrodinámico y el campo dinámico-magnético.

Campo electrostático

Este es el campo encargado de producir el rayo. Está situado entre el cañón electrónico, que se encuentra al

final del tubo de imagen y la parte interior del cristal frontal. Si pasamos un dedo por la pantalla, podemos comprobar como se produce un crujido. Nuestros lectores se preguntarán a qué es debido este fenómeno.

El motivo se encuentra en los saltos de la chispa entre la superficie del cristal y el dedo.

El campo que se produce en el interior del tubo, es también mostrado por este efecto en el exterior. Este campo se localiza entre la pantalla y el suelo o el usuario.

El efecto físico del campo está aquí al igual que en el tubo de imagen. Los electrones son desviados a cualquier objeto eléctrico conductor que se encuentra delante del monitor.

Ya que el hombre se compone en su mayoría de agua, son desviados los electrones también al usuario del ordenador. Este efecto se llama influencia.

Desde 1980 se han presentado en un informe, alrededor de una docena de abortos inexplicables entre las personas que utilizan pantallas de vídeo, pero hasta ahora no se ha podido confirmar tal conexión.

Las mujeres encuadradas en la categoría de las que empleaban más de 20 horas semanales delante de una pantalla de vídeo, tenían un riesgo de aborto de más del 80 % en comparación con las trabajadoras que no utilizaban las pantalla de vídeo.

Campo alterno

Esta denominación significa que la polaridad del campo se intercambia constantemente. Un campo alterno lo recibe el monitor de la red por motivo de la corriente alterna de 220 V. Pero hay más campos que añadir, que proceden de la desviación de rayos, y de la fuente de alimentación de alta tensión.

Estos campos atraviesan el bastidor de plástico y mueren, como los electrostáticos, en el suelo o en un objeto conductor, o sea el usuario, que se encuentra delante del monitor.

El margen de frecuencia de estos campos va de 50 Hz. Hasta 100 KHz, ó sea hasta 100.000 cambios de polaridad del campo de 360 grados por segundo. Aquí dentro está el suministro de cambio de imagen entre 50 y 100 Hz y la frecuencia de línea entre 15 KHz hasta, aproximadamente, 90 KHz.

Campo alterno magnético

De donde sale un campo eléctrico alterno casi siempre sale un campo alterno magnético. Lo eleva de forma considerable el transformador de la red, el transformador de alta tensión y las bobinas reflectoras de radiación.

Este campo atraviesa igualmente el bastidor del aparato. Genera una pequeña cantidad de corriente alterna, en todo material conductor que se encuentre cerca del monitor, por consiguiente, en el usuario. Este efecto se llama inducción.

Las frecuencias de estos campos, son iguales a los campos alternos eléctricos.

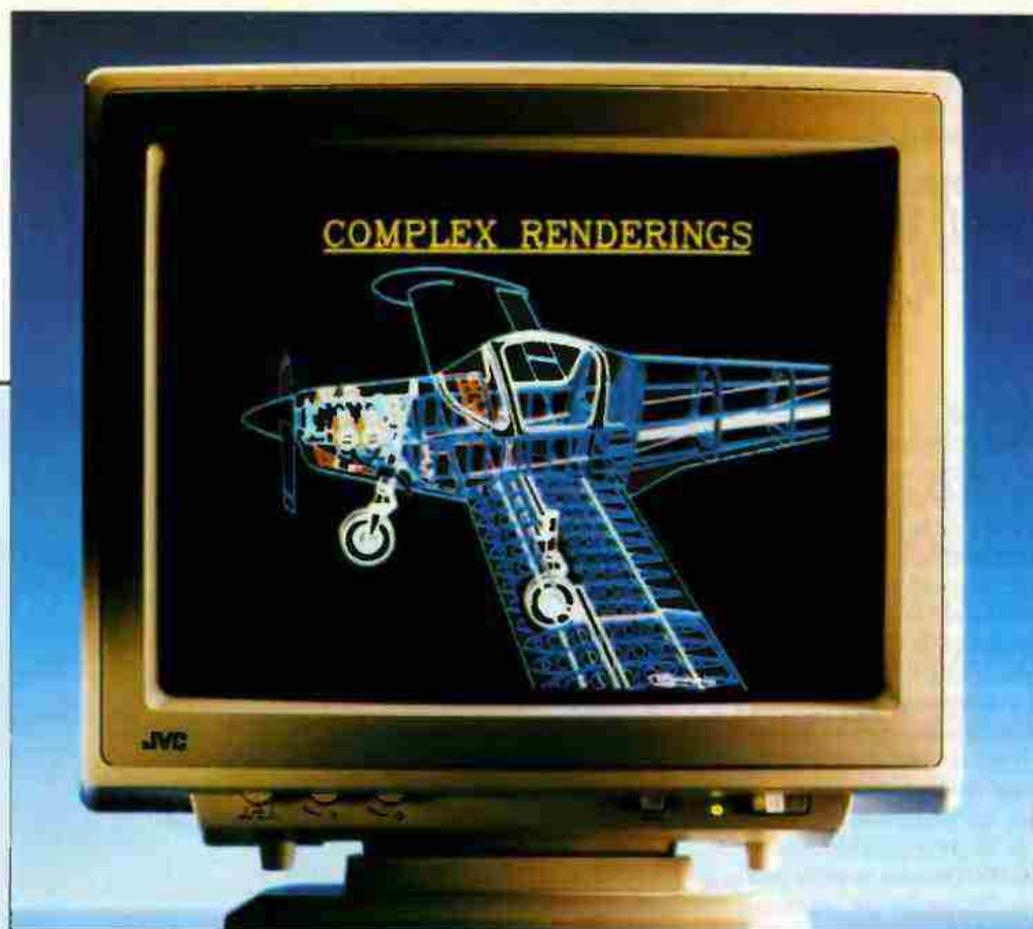
Para comprobar la intensidad de campo de un monitor se necesita una sonda apropiada para el tipo de campo a medir, que se coloca en una determinada posición delante del monitor, el cual registra durante el trabajo los valores de intensidad de campo.

Los siguientes puntos deben ser tenidos en cuenta en las mediciones y valoraciones del informe con mediciones comparativas:



La industria del CAD utiliza monitores de alta resolución, para conseguir una mejor calidad en la imagen.

- La distorsión del campo eléctrico por el cuerpo humano.
- La medición electrostática del campo, puede ser efectuada unos minutos después de conectar la pantalla o inmediatamente después. Esto puede dar resultados diferentes, ya que la carga exterior de la superficie del cristal, inmediatamente después de la conexión, es muy alta y posiblemente a través de la humedad ambiental, baja lentamente.
- En los campos alternos magnéticos se diferencia entre densidad de flujo e inducción. La unidad de la densidad de flujo es T (Tesla), la inducción T/s (Tesla por segundo).
- Los resultados de mediciones pueden estar en valores efectivos o valores punta. Normalmente se indica el efectivo. En las normas de topes alemanas también están indicados los valores punta.



MONITOR DE BAJA RADIACION DE JVC

Dejando de un lado prestaciones o características habituales de los monitores y las ventajas de la baja radiación, existen tres detalles técnicos del monitor AUTO-SCAN:

Dispone de APS (Automatic-Position-Select) que permite un ajuste automático en el cambio entre VGA y EGA, no tiene que ser ajustada manualmente la pantalla como ocurre en los monitores convencionales.

Super PCS (Precision-Convergence System). Un punto de color en el monitor está compuesto por tres haces de color muy cercanos: rojo, azul y verde. Mediante la sobreposición de las intensidades de los tres puntos de colores (interferencia) es como el ojo humano compone la impresión del color. Se trata exactamente en este caso del engaño a la percepción humana. En el centro del monitor estos tres puntos de colores están muy unidos,

la imagen resulta nítida. En las esquinas de las pantallas de los monitores técnicamente menos exigentes, estos puntos están más separados. Este efecto perjudica la nitidez de la imagen y produce cansancio a los ojos de los usuarios.

El sistema Super PCS II, basado en la técnica exclusiva de JVC de montaje de la bobina de deflexión, actúa como una lente magnética que distribuye los puntos de la imagen de forma precisa en las esquinas de la pantalla.

Overscan. La imagen del monitor está rodeada normalmente por un borde oscuro. La diferencia de contraste entre el borde oscuro y la imagen de color también produce agotamiento visual, siendo sin embargo técnicamente evitable.

Mediante el "Overscan" se amplía la imagen en el monitor y se aprovecha éste en su totalidad. El borde negro desaparece. Además de esta ven-

taja ergonómica se amplía la letra y los gráficos en el monitor por el Overscan en un 30%.

Los monitores QUAD-SCAN, forman la imagen con un ancho de banda de 110 Hz. están dotados con una definición de máscara de 0.28 mm, que es la tendencia en el mercado, para el de 16" y de 0.31 mm. el de 20". Tienen dos entradas de video: una entrada de 15 pins RGB para tarjetas gráficas VGA y una conexión BNC para equipos profesionales, permitiendo trabajar indistintamente con cada una de ellas.

Posee una unidad de deflexión de tubos de imagen, exclusivos de JVC, desarrollado especialmente para los monitores de 16" y 20". Actúa como una lente magnética y es responsable de la nitidez de la pantalla, permitiendo una mayor convergencia hasta el último rincón de la pantalla, el SUPER PCS II.

De los campos que se generan alrededor del monitor podemos hacer tres tipos dependiendo de su relativa alta intensidad: campo electrostático, electrodinámico y el campo dinámico-magnético.

- El dato de margen de frecuencias, que sea captado, es importante. Tanto la frecuencia de línea como la frecuencia de cambio de imagen deberían estar reflejadas.

Riesgos para la salud

En Estado Unidos se encuentran un total de 15 millones de terminales con pantalla de vídeo (VDT's), examinando, recogiendo instrucciones y resolviendo los problemas en las oficinas y casas americanas.

Actualmente se está planteando los seguros que son los monitores y existe una gran preocupación sobre si son capaces de causar riesgos a la salud; desde cataratas y torceduras de músculos hasta abortos y malformaciones congénitas.

Desde 1980 se han presentado en un informe, alrededor de una docena de abortos inexplicables entre las personas que utilizan pantallas de vídeo, pero hasta ahora no se ha podido confirmar tal conexión.

Se ha hecho público un informe en el que las mujeres que utilizan las pantallas de vídeo durante más de 20 horas semanales, tenían el doble de abortos que las mujeres que realizaban otro tipo de trabajos en las oficinas. Los investigadores mantienen una relación entre el uso continuado del ordenador y los abortos, pero no están seguros si estas pérdidas son la resultante de la exposición al monitor en el trabajo.



El uso de los monitores "Full page" se ha convertido en una práctica habitual de los profesionales de la autoedición, CAD-CAM, diseño, etc.

B U S C A M O S

ACADEMIAS DE INFORMATICA

en todas las provincias España

Para dar cursos de INFORMATICA

Escribimos con vuestros datos: Número de aulas disponibles, horarios, ordenadores, etc.

BME GRUPO DE COMUNICACION S.A.
C/ Almansa, 110, Local B. Telef. (91) 253 86 20 Fax (91) 535 38 27 28040 MADRID
Preguntar por la Srta. Araceli San Pedro.

INFORME

El sistema Super PCS II, basado en la técnica exclusiva de JVC de montaje de la bobina de deflexión, actúa como una lente magnética que distribuye los puntos de la imagen de forma precisa en las esquinas de la pantalla.



Los investigadores de California, dirigidos por Marilyn K. Goldhaber, preguntaron a 1.583 mujeres en la región de la bahía de San Francisco, sobre sus embarazos y sobre sus exposiciones a peligros ambientales durante la gestación. Se detectó que todas las mujeres que trabajaban en oficinas, tenían un

porcentaje más alto de abortos que aquellas que se quedaban en casa, el único descubrimiento significativo fue entre las trabajadoras administrativas y oficinistas.

Las mujeres encuadradas en la categoría de las que empleaban más de 20 horas semanales delante de una panta-

En autoedición resulta muy útil un monitor "Full-page" para poder tener un control total sobre la página que se está maquetando.

lla de vídeo, tenían un riesgo de aborto de más del 80 % en comparación con la trabajadoras que no utilizaban las pantallas de vídeo.

Goldhaber y sus colaboradores, el Dr. Robert A. Hiatt y Michael R. Polen, no creen que la conexión que detectaron sea el resultado de la exposición a la radiación.

Afirman que en unas pruebas más amplias, se ha eliminado la realización ionizante como un peligro para las personas que utilizaban las pantallas de vídeo.

Hiatt afirma que si la muy baja frecuencia, y la radiación no-ionizante que también emiten las pantallas de vídeo, eran la causa de los abortos, el problema hubiera ocurrido en todos los grupos laborales que fueron estudiados. "Esto nos indica que tiene algo que ver con el trabajo".

Otros equipos de investigación también están examinando posibles conexiones entre las pantallas de vídeo y los problemas del embarazo.

Uno de estos equipos está en el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional y está investigando los porcentajes de abortos entre 4.000 operadoras de teléfono, la mitad de las cuales trabajan delante de una pantalla de vídeo y la otra mitad que no trabajan con pantallas de vídeo.

Según la epidemióloga Teresa Schnorr, directora del estudio, "En el terreno de comparar los trabajos de varias industrias, estos fueron los más parecidos que pudimos encontrar".

Los investigadores en el centro médico de Mount Sinai en Nueva York, están a punto de lanzar el primer estudio prospectivo; seguirán a unas 8.000 oficinistas y determinarán el efecto de la exposición a las pantallas de vídeo en aquellas mujeres que conciben.

La impresión de una imagen estática, se produce por la cantidad de signos dibujados por segundo y la capacidad de almacenamiento del ojo.

DR. MICHAEL KUNDI, EXPERTO EN RADIACIONES

La obra científica del Dr. Kundi alcanzaba a finales de 1988 las 102 publicaciones en las cuales se tratan diversos aspectos de la higiene del trabajo y epidemiología.

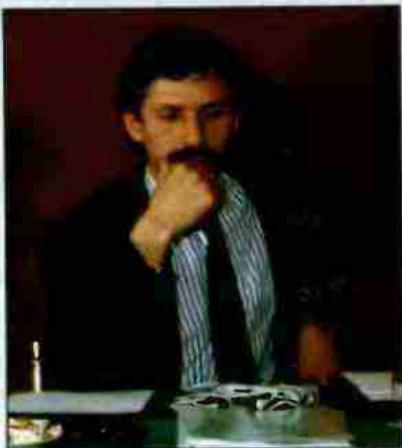
Los principales campos de su trabajo científico han sido las investigaciones sobre las correlaciones de los factores de sobrecarga en el trabajo y la salud, principalmente, en los casos de trabajos por turnos, con uso de pantallas de vídeo, con ruidos y con exposición al polvo. Sus objetivos han sido tanto la definición de la metodología de investigación y de medición de los factores ambientales que rodean al puesto de trabajo, como la profilaxis a aplicar para solventar las posibles consecuencias.

Junto con el profesor Heider, Dr Kolm y el magistrado Moser, redactó las recomendaciones sobre la configuración necesaria del puesto de trabajo con pantallas de vídeo. Estas recomendaciones fueron tomadas como directrices en el decreto ley publicado en 1987 por el gobierno austríaco, en el cual se establece la normativa a seguir en dichos puestos de trabajo.

Desde 1980 el Dr. Kundi es invitado regularmente como ponente en las conferencias sobre higiene ambiental organizadas por los sindicatos.

En su última visita a Madrid pudimos charlar con él sobre las radiaciones de los monitores. Estas son sus conclusiones:

Las consecuencias de la radiación son más bien escasas aunque hay



Michael Kundi cursó estudios en la Universidad de Viena y se licenció en Psicología y Matemáticas. A partir de 1988 es catedrático de Psicología de empresa en la Universidad de Viena.

pruebas evidentes de efectos nocivos.

Existen problemas con la distancia y la definición de los caracteres, reflexiones de la pantalla y deslumbramiento visual. Esto trae como consecuencia irritación en los ojos, dolor de cabeza y otras dolencias.

También influye en gran manera la postura del usuario ante el ordenador. Una postura errónea puede propiciar dolor de cuello, hombros, brazos, etc. Estas dolencias son más fuertes en las personas que trabajan delante del ordenador que en las que no.

Pero también hay otras que son de carácter psicológico: por ejemplo, todas las anteriores pueden generar monotonía en el trabajo, que se verá reflejada en una pérdida de interés y desordenes.

La radiación se produce por el tubo de catodos produciendo además de los efectos antes mencionados, abortos prematuros (sin confirmar por el momento) y crecimiento de la médula oxea.

Enfermedades como cataratas y conjuntivitis, son producidas por la radiación de rayos X e infrarojos.

También influye la humedad del aire, los asientos y el pavimento (campos electrostáticos).

Michael Kundi, recomienda trabajar con monitores de baja radiación, aunque no están demostrados los efectos nocivos de los convencionales. Cuidar la postura en el trabajo es otro dato a tener muy en cuenta.

Análisis de un nuevo volumen de Cospa.

Geometría

La geometría está presente en todas las facetas de nuestra vida y más aún en la de los sufridos estudiantes de EGB. Dentro de la serie "Enseñanza asistida por ordenador", de Cospa, esta materia se encuentra en un entorno idóneo para ser explicada, ya que los gráficos son esenciales y el ordenador abusa de ellos con gran despliegue de ejemplos.

Con una estructura que ya conocemos de otras asignaturas, siempre comenzaremos con nociones muy básicas para ir adentrándonos lentamente hasta llegar a dominar, al menos en teoría, todo lo relacionado con el tema. Hay que aclarar que ese todo es a nivel de EGB, por lo que aquellos que deseen ir más allá necesitarán continuar por otros medios a par-

tura, pensada para evitar que el usuario necesariamente deba recorrer todo el contenido secuencialmente si sólo desea consultar o aprender una parte determinada. Novedad a destacar es la personalización en la relación ordenador-usuario, debiendo introducir el estudiante su nombre al inicio de la sesión para que la máquina pueda recabar su atención cuando sea preciso.

Al inicio de la carga de cualquiera de estos discos, un menú nos plantea la primera opción: aprender o practicar. Si se selecciona aprender, paso a paso se nos dan los datos y referencias que nos adentran en la parte seleccionada, con un despliegue de gráficos y colores que es de agradecer porque evitan largas líneas de aburrido texto.

Cuando lo que deseamos es saber nuestro nivel, como van nuestros conocimientos, la segunda posibilidad, la de practicar, nos hará un auténtico y exhaustivo examen o control. Puesto que no se trata de suspender a nadie, graciosamente se nos dan tres posibilidades y tras la segunda se nos ofrece acceder a la ayuda. Si pese a todo ello fallamos, que más ya no pueden hacer para que lo saquemos bien, el ordenador escribirá las contestaciones acertadas.

Por su complejidad hay que destacar el acierto con el que han sabido llevar todo lo concerniente a poliedros, el disco 6, haciendo un despliegue de gráficos que aclaran las dudas hasta del más reacio a entender.

Al igual que en anteriores volúmenes analizados en estas páginas, la asignatura se presenta también en forma de cuadros y apuntes para dar repastos rápidos, evitando pasar por el detallado planteamiento de la etapa de aprendizaje. Exceptuando contadas ocasiones, acceder a datos concretos es fácil y cómodo, lo cual representa una ventaja sobre otros programas de este tipo en que hemos trabajado.

La relación calidad/precio es más que excelente y se observa que detrás de esta materia hay un buen equipo de gente que, al menos, sabía lo suyo en geometría.

Geometría

Distribuido por:

Cospa. Bravo Murillo 377.
28020 Madrid.

Hardware:

Ordenador PC compatible.

Capacidad mínima de RAM de 256 Kb.

Una unidad lectora de 5 1/4 o 3 1/2.

Preferible monitor color pero perfectamente visible en monocromo.

Tarjeta gráfica de vídeo (CGA, EGA o VGA).

Software:

Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.1.

PRECIO: Geometría, 6 diskettes, 9.000 pesetas

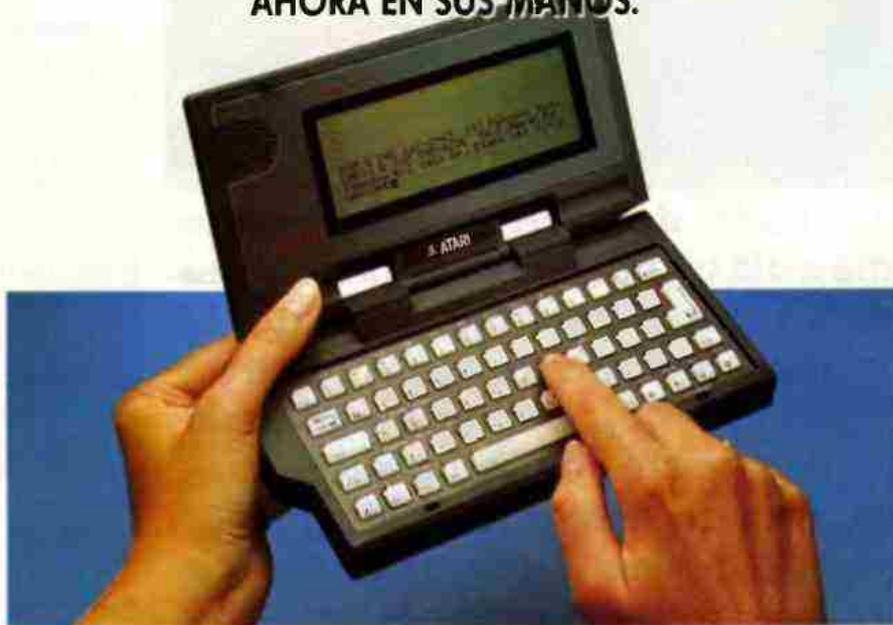


tir del punto en que Cospa lo deja. Seis discos engloban lo que cualquier estudiante (de EGB, insistimos) necesita saber y comprender: figuras geométricas, superficies y áreas, ángulos, triángulos, circunferencia y círculo, y poliedros. Cada disco puede y debe ser considerado como una unidad independiente, facilitando así el pasar de un tema a otro cuando sea preciso. Todos los discos (y por consiguiente las lecciones) mantienen la misma estruc-

ATARI® Portfolio

**UN VERDADERO ORDENADOR COMPATIBLE PC
DE BOLSILLO, QUE SE PUEDE CONECTAR
A UNA IMPRESORA O INTERCAMBIAR
INFORMACION CON OTROS ORDENADORES,
PARA PODER TRABAJAR EN CUALQUIER
MOMENTO Y EN CUALQUIER
LUGAR, EL AVION, LA OFICINA,
EL COCHE, LA UNIVERSIDAD...
TODA LA POTENCIA
DE UN ORDENADOR
AHORA EN SUS MANOS.**

**49.900 PTS^{+I.V.A.}
P.V.P.**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Procesador: INTEL 80c88 (de bajo consumo), frecuencia de reloj: 4,91 Mhz.
- Memoria: 128 Kb. expandible a 640 Kb.
- Compatibilidad: con el sistema operativo MS-DOS (V.2.11).
- ROM: 256 Kb. con software integrado.
- Bus de expansión y conexiones: de 60 pines para interfaces RS 232 y Centronics combinados, expansión de la RAM, comunicación con otro PC, conexión para impresora.
- Medio de almacenamiento: tarjetas RAM en formato Tarjeta de crédito.
- Dimensiones: 18 x 9 x 2,5 cm.
- Peso: 450 gramos (incluyendo las pilas).

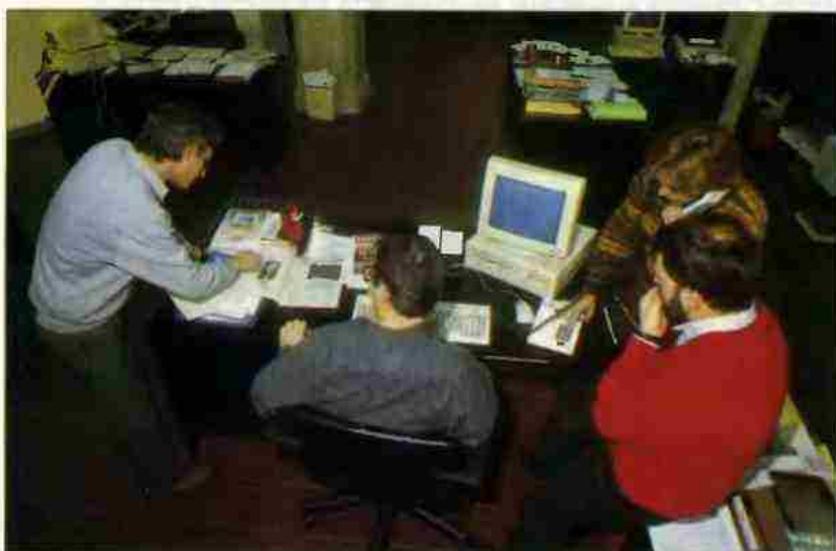
INCLUYE

- Editor de Textos.
- Hoja de Cálculo compatible con Lotus 1-2-3.
- Agenda, consistente en un Diariero, Fichero de Direcciones y Calendario para los próximos 60 años.



AUTOEDICION DE PUBLICACIONES

"Unión" de U.G.T., con equipos Amstrad



La autoedición de publicaciones se abre paso día a día en nuestro país, por cuanto supone un importante ahorro tanto de tiempo como de costos finales. A partir de los últimos años de la pasada década, este sistema de autoedición se ha hecho más patente, al aparecer en el mercado nuevos equipos de ordenadores, impresoras, etcétera, que favorecían dicha labor.

La Secretaría Confederal de Comunicación e Imagen de la Unión General de Trabajadores, primer sindicato español en número de delegados sindicales y próximo al millón de afiliados, comenzó a trabajar a mediados de 1989 en este campo de la autoedición de publicaciones con sistemas informáticos, de acuerdo con los proyectos de modernización del sindi-

cato, que atiende a la prestación de servicios cada día mayores, y con la mirada puesta al mismo tiempo en el ahorro de tiempos y costos finales.

Este proyecto de autoedición se ha iniciado con la revista "UNION", portavoz oficial del sindicato a nivel de toda la Confederación de la que está compuesta la UGT, es decir, Federaciones Estatales de Industria en el terre-

no profesional, y Uniones Territoriales o de Nacionalidad en el geográfico.

"UNION" tiene en estos momentos una tirada de 75.000 ejemplares, impresa a bicolor en su interior y a color en portada y contraportada. Se distribuye directamente a todos los delegados del sindicato que fueron elegidos en las pasadas elecciones de 1986, así como a organismos nacionales e internacionales, principalmente de países de la Comunidad Económica Europea.

Equipos Amstrad

La redacción de "UNION", situada en la nueva sede madrileña de la calle Hortaleza, se decidió por los equipos Amstrad para llevar a cabo esta autoedición de publicaciones. El modelo elegido fue el Amstrad PC-1640-HD 20, de disco duro y 30 megas, con el cual se está consiguiendo llevar adelante el proyecto de autoedición mediante la incorporación de un avanzado procesador de textos y un programa de gráficos, interconectados ambos con un programa de edición y maquetación. Se ha buscado en todo momento, como es lógico, la adaptación de los equipos a las necesidades profesionales de la Redacción en el terreno de la comunicación escrita.

Proceso de edición de la revista "UNION"

Previo elección de un programa para la edición informatizada de la comentada revista, y su incorporación a los equipos Amstrad, se ha hecho unas hojas de estilo que si bien en un principio están estandarizadas, en cada número de la publicación han de hacerse las modificaciones necesarias para adaptación de textos, fotos, etcétera.

Los textos son previamente escritos en el Programa Sperry Link, y posteriormente convertidos para su trata-

miento informático de edición. Una vez pasados de un programa a otro se adaptan los textos a las dimensiones de las páginas previamente diseñadas, dejando los huecos para poder meter las fotografías, dibujos y parte gráfica en general, que será montada en su momento para la fotomecánica.

Una vez compuestas y montadas las páginas se saca una prueba de láser, ya que resulta más económico que otros procedimientos, y se hacen las correcciones necesarias, enviándolas después a filmar.

Gráficos

El sindicato utiliza habitualmente en sus trabajos toda una serie de gráficos para tratar los temas de la negociación colectiva, incrementos, desviaciones porcentuales o estadísticas en general. La incorporación de dichos gráficos a la revista se realiza con un programa de gráficos y siguiendo idéntico procedimiento que el llevado a cabo con los textos normales. Dicho programa es de suma utilidad en esta parte del trabajo para la elaboración de la publicación, al tener las prestaciones técnicas necesarias.

Presente y futuro informático del sindicato

En estos momentos, y tras cerca de un año de trabajo con los PC de Ams-

trad, podemos decir que todo el sindicato UGT está íntimamente interrelacionado. Desde cualquier parte de la organización, ya se trate desde una Federación de Industria o Unión Territorial tiene la posibilidad de incorporar, a través de nuestra Secretaría Confederal de Comunicación e Imagen cualquier documento, artículo, etcétera, al programa de diseño estándar establecido por nosotros, que a la vez será adaptado a las necesidades de todas y cada una de las Secretarías de Imagen de UGT en cualquier punto del país.

Es este un importante avance en el campo de la comunicación, que ayudará sin lugar a dudas a que exista una mayor fluidez tanto a nivel interno como con el resto de los medios de comunicación.

Ahorro de tiempo y costos.

Con el proceso de informatización puesto en marcha desde esta instancia de la UGT se ha conseguido que el trabajo de edición de publicaciones, corrección de pruebas, incorporación de textos, cambio de páginas, etcétera, se haya acelerado de forma señalada, al tiempo que se conseguía igualmente un importante ahorro en los costos económicos.

En la actualidad, la publicación "UNION" sale directamente de nuestros ordenadores hacia la imprenta, donde se hará la correspondiente foto-



mecánica, grabado de planchas e impresión.

La autoedición de dicha publicación está siendo el banco de pruebas para otros proyectos semejantes en los que hoy trabaja el sindicato, que edita muchas otras revistas, folletos, libros, etcétera, en distintos puntos de España, ahorrando al mismo tiempo, tiempo y costos finales.

En estos momentos se tiene el proyecto de la adquisición de algún modelo con procesador 386 para dedicarlo específicamente a los trabajos de edición, de cara a una mayor agilización de las tareas de la Redacción.

Conrado Granado

RECETAS DE COCINA: Un disco... ¡Humm!

PCW EN CASA

**Precio:
5.000 ptas.**

Descubra los secretos de la cocina con este interesante recetario para PCW accesible en todo momento con la pulsación de una sola tecla. Sepa qué debe poner y los ingredientes entre multitud de recetas divididas en tres grupos: Entradas, Sopas y Purés, Legumbres, Arroz, Verdura y Hortalizas; Pescados y Mariscos, Carnes, Aves y Caza; Huevos y Pastas, Aperitivos, Salsas, Postres, etc. Las recetas han sido elaboradas por tradición familiar, amistades, restaurantes, libros de cocina, revistas, etc.

Si quieres poseer un completo recetario de cocina en tu PCW llama al Club A.USER Tlf. 253 86 20 ó 6 253 77 94 o escribe al Apartado 42033 de Madrid.



Otra máquina para exigentes.

Amstrad PC 2286



Su diseño entra de lleno en las últimas tendencias estéticas.

Dentro del variopinto mercado de aparatos compatibles, los que incorporan procesadores de alto rango se están haciendo fuertes en las listas de venta. Más velocidad y más memoria son sus armas, dejando atrás problemas de capacidades, cuelgues y multifunción. El 2286, de Amstrad, es un AT que se codea con los consagrados de toda la vida, dándoles sustos cuando la ocasión lo merece. La relación calidad precio es, nuevamente, estandarte de un modelo de la marca.

Nacido de la tecnología más moderna, el ordenador 2286 comparte con su hermano mayor, el 2386, una serie de prestaciones que le sitúan en lo que se conoce internacionalmente como "la gama alta".

Posee un adaptador gráfico VGA, con emulación de MDA, CGA, Hercu-

les, EGA, MCGA y VGA, lo que permite utilizar monitores de alta resolución, con una medida de 0,28 m/m por pixel. La pantalla se puede seleccionar entre las de 12 o 14 pulgadas.

La RAM es de 1 megabytes, manteniendo una memoria cache de 64 K, y la CPU encargada de procesar el traba-

jo es una 80286 que, trabajando a 12,5 MHz, puede ejecutar entre otros el interfaz gráfico Windows, software que se entrega con la máquina. Su misión (la del Windows) es mostrar en la pantalla, en forma de gráficos y diagramas, las actividades del sistema operativo y el contenido de los discos. También permite el trabajo en modo "multi-tarea", lo que significa que se puede estar ejecutando dos programas al mismo tiempo y transferir datos del uno al otro.

El teclado es de tipo expandido, con 102 teclas. Para impedir el uso del ordenador por personal no autorizado, una llave permite bloquearlo.

Dependiendo de la configuración deseada, es posible obtener el 2286 con una o dos unidades de disquetes, las cuales permiten operar con 720 K de almacenamiento por unidad o con 1,4 megabytes en alta densidad.

La unidad de disco duro, para aquellos que deseen obtenerla de origen, es de 40 megas, aunque hemos realizado pruebas con discos-tarjetas de 20 y 30 con resultados plenamente satisfactorios a todos los niveles. Cuenta con un conector para añadir una unidad externa de 5 1/4 o 3 1/2 si fuera preciso.

En el interior de la unidad central hay cinco ranuras de expansión de tamaño completo, siendo cuatro de ellas de 16 bits y la quinta de 8 bits.

En la parte posterior tiene una puerta paralelo, tipo D de 25 vías, norma Centronics y otra puerta serie, también de 25 vías, norma RS232. Respecto a la BIOS, su sistema operativo está en ROM, compatible AT.

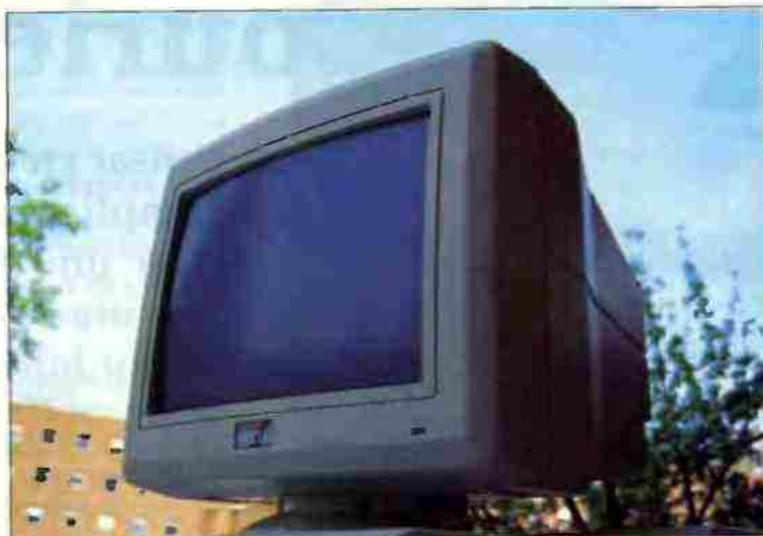
Las prestaciones alcanzan su mayor nivel usando el MS-DOS 4.01, teniendo como software adicional, además

del Windows, el GW-Basic de Microsoft. Cinco manuales y ocho discos de 3 1/2 se entregan con la máquina y ofrecen todo lo necesario para su inmediato funcionamiento.

En los últimos aparatos salidos al mercado se han efectuado mejoras en todos los interruptores y conectores, cumpliendo al 100% las normas europeas al respecto.

El Amstrad 2286 es un AT con un hardware fiable y un software lo suficientemente potente como para asegurar el trabajo en cualquier entorno y situación.

Manuel Ballester



Los monitores VGA de alta resolución permiten trabajar al mínimo detalle.

Nanfor

**FORMACION
Y
ASESORIA EMPRESARIAL**

C/ Principe De Vergara, 95 1-planta

Tels: 262.04.54-564.68.01

Fax: 262.04.54

FORMACION Y ASESORIA INFORMATICA

SEMINARIOS DE

- Auditoría Informática.
- Mantenimiento, Reparación Y Mejora de Sistemas.
- Recuperación de datos, archivos y discos dañados.
- Inmunización de sistemas contra virus.
- Informatización y optimización, implantación de sistemas.

CURSOS PROFESIONALES DE

- Introducción a la Informática de gestión.
- Sistemas Operativos: MS-Dos, OS/Dos, Xenix/Unix.
- Tratamiento de Texto: Word Perfect 5.1, WS 5.0, DW 4, Word 5.
- Base de Datos: DB III-Plus, DBIV, SQL, DBIV Programación.
- Paquetes Integrados: Lotus 1-2-3/2.0, Lotus-Symphony 2.0, Lotus. 1-2-3/ 3.0/G/M/S, Open-Access II, Framework III, Excel.
- Autoedición: Page Maker, Ventura Publisher.
- Programación: Turbo C Ver 4.2, Cobol, Clipper, Turbo Pascal, FRED, LISP, FORTRAN.
- Administración Empresarial Mecanizada: Prisma, Linneo, Control de Stocks, etc.

PROGRAMAS GRAFICOS

- Lotus Freelance, Harvard Graphics.

SERVICIO DE FORMACION "ON LINE"

Metodología de formación demostrativa y de descubrimiento. Cursos a medida para empresas. Garantía de formación. Formación en grupos e individualizada. Grupos reducidos

Un puzzle en el que encajan todas las piezas.

Bit Módem 1200 + Bit Courier

Estamos acostumbrados a pensar en los modems como si se tratasen de aparatos complicados y precio acorde con ello. Es difícil encontrar uno fiable que cueste menos de las 30.000 pesetas y, en muchos casos, hay que sumar el precio de un paquete de comunicaciones.

Por Manuel Ballester

Micronet, la empresa que ya conocemos por programas como "Lápiz", "Minicon" y "Docutex", entre otros, aborda este aspecto de la informática con un módem y un software que darán mucho de que hablar.

El módem es un módem sin complicaciones y ello hace que sea atractivo para un gran porcentaje de los potenciales usuarios. El Bit Módem 1200 se presenta en el mercado en dos configuraciones, tarjeta y externo, siendo sus prestaciones prácticamente idénticas, por lo que aquí nos hemos decidido por la primera. Una simple cuestión de comodidad y espacio.

Las características principales son las comúnmente aceptadas en este tipo de software, pese a lo cual damos algunas como reseña rápida.

- Normas CCITT V.21/V.22 y Bell 103J/212A.
- Comandos Compatibles Hayes.
- Llamada y respuesta automáticas.
- Selección de velocidad, también automática.
- Detección del progreso de la llamada, o llamada a ciegas.
- Microinterruptor de configuración accesible desde el exterior.

- Altavoz para monitorear la comunicación (controlado por software).
- Conectores estándar RJ11 para línea y teléfono auxiliar. Modos Half-dúplex o Full-dúplex.
- Llamada mediante pulsos o tonos de multifrecuencia. Modulación PSK a 1.200 bps y FSK a 300 bps.

El formato de datos es binario serie asíncrono, con 7 u 8 bits de datos, 1 ó 2 bits de stop, paridad par, impar o todo lo contrario, sin paridad. En el Bit Módem 1200 los test se realizan mediante Comandos Hayes, en forma de lazo cerrado analógico, digital y digital remoto. Es posible alternativamente usar tonos de multifrecuencia.

La sensibilidad de recepción se encuentra cercana a los -45 dBm, siendo el nivel de transmisión de -12 dBm.

Puesto que se trata de un módem asíncrono, es conectable a ordenadores XT o AT PC compatibles, con la limitación de un máximo de 10 Mhz. En el caso de la tarjeta es preciso un slot corto de ocho bits, mientras que la modalidad externa precisa de un ordenador que disponga de conexión RS232.

El módem puede ser tratado como COM1 y COM2, así como otras combinaciones entre direcciones de acceso y nivel de interrupción utilizado. La alimentación

Es muy cómodo trabajar con su agenda telefónica, la cual permite marcar un número mediante el sencillo gesto de señalar con el cursor el deseado.

es la siguiente: +5V/200 mA, -5V/50 mA, +12V/100 mA.

Hasta aquí hemos visto principalmente cuestiones técnicas, de interés para los iniciados pero que habrán dejado bastante descolocados a los profanos. A ellos les puedo (os puedo) indicar que se trata de un módem muy sencillo, de construcción elemental, que evitará problemas y de una pasmosa sencillez en el conexionado. El manual, escrito de forma muy clara y sin excesivos términos técnicos o extranjeros, indica paso a paso todo lo que se precisa en un uso normal, llegando hasta cuestiones más profundas como puede ser el variar los protocolos o tablas resumen de comandos y códigos.

Respecto a la segunda parte del equipo, podemos asegurar que el Bit Courier es el paquete de comunicaciones asíncronas para ordenadores personales más sencillo de manejar de cuantos hemos encontrado en el mercado. Todos los parámetros son ajustados automáticamente por él, incluso hará que el módem vuelva a marcar si el teléfono con el que se intenta establecer comunicación estuviera ocupado.

Es muy cómodo trabajar con su agenda telefónica, la cual permite marcar un número mediante el sencillo gesto de señalar con el cursor el deseado.

Dejando a un lado la posibilidad de conectar entre dos usuarios para mandarse información, ante aquellos que instalen el Bit Modem 1200 se abre el apasionante mundo de las BBS, sistemas de información pública que facilita el intercambio en forma de mensajes y ficheros. Los interesados en obtener más datos al respecto pueden consultar los números 3, 4, 7, 8 y 10 de Amstrad Profesional.

Aquellos que están deseando tener este equipo para instalarlo sin pararse a leer el manual, pueden disfrutar de la tecla F1, que ofrece en casi todo momento una ventana en la cual se explica la opción que está seleccionada en ese instante.

Aunque en la ficha técnica tenéis un resumen de las necesidades, os aclaramos que se necesita un mínimo de 384 Kbytes de memoria para su correcta ejecución, ya que 60 de ellos son utilizados por el sistema operativo. También será necesario al menos un puerto serie, el cual será utilizado por el programa como vía de comunicación.

A menudo el mundo de las comunicaciones es tratado con un cierto misterio, al cual no han tenido acceso gran



Las ventanas aseguran el pleno entendimiento entre programa y usuario.

número de usuarios. Siempre se ha pensado que se necesitaban muchos conocimientos técnicos y mucha ayuda para adentrarse en los programas de comunicaciones. Con Bit Courier y Bit Modem 1200 ha llegado el momento de la revancha.

Bit Módem 1200 + Bit Courier

Distribuido por:

Micronet. Santa Engracia 6, 1ª Pta.
28010 Madrid.
Telf.: (91) 410 50 01.

Hardware:

Ordenador tipo PC compatible.
Capacidad mínima de RAM de 384 Kb.
Una unidad de 5 1/4 o 3 1/2.
Monitor monocromo o gráfico (CGA, EGA o VGA).

Software:

Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.11.

PRECIO Bit Modem 1200: 22.000 ptas.
PRECIO Bit Courier: 9.900 ptas.

Multimate 3.31

Si adquirimos un procesador de una firma reconocida mundialmente, tenemos garantizado que será un buen producto. Multimate 3.31 es de Ashton-Tate.

Esta utilidad mantiene la filosofía de facilitar el trabajo al máximo pero sin perder el extenso abanico de operaciones factibles que surgen de la potencia nacida de la alianza entre un buen software y un ordenador PC. Por ello es recomendable para los que siempre desean ir "más allá".

Por Manuel Ballesterro

Cualquier sistema de proceso de textos ayuda a escribir, almacenar e imprimir los documentos. Las diferencias hay que buscarlas en las ayudas que ofrezca cada programa para hacer más coherente y cómodo el trabajo. Aunque el 3.31 está dirigido por menús, el sistema no es engorroso. Podemos comprobarlo con un ejemplo.

Cuando estamos realizando la edición de un documento, es posible eludir el Menú Principal utilizando las funciones alternativas asociadas con las teclas numéricas del teclado alfabético. Estas funciones corresponden a las selecciones disponibles en dicho Menú Principal. Es decir, si queremos imprimir la página que estamos editando, sencillamente pulsamos la tecla ALT y la tecla 3 al mismo tiempo. El resultado es como seleccionar la utilidad Imprimir un Documento, concepto 3, del Menú Principal. Todas las demás tareas son accesibles de la misma forma cuando nos encontremos en edición.

Multimate ha sido diseñado para ayudar durante la creación de documentos y ello se aprecia rápidamente. Las selecciones de menú han sido numeradas como referencia y se han escrito instrucciones en la mayoría de las visualizaciones en pantalla, con la sana finalidad de conocer cada uno de los pasos necesarios para alcanzar el objetivo.

El sistema de ayuda permite disponer de todo un manual de usuario desde el teclado. Si se necesita conocer el nombre de una función o cómo se ejecuta, es posible recurrir al sistema de ayuda desde casi cualquier punto del programa, incluso durante la ejecución de una función o desde el Menú Principal. El sistema de ayuda del Multimate 3.31 incluye un menú y varios sub-menús; los menús indican la tecla que debe ser pulsada para visualizar las pantallas referentes a una función determinada. El sistema de ayuda permite que en algunas funciones tales como Copia, Copia Externa, Borrado,

soft mail

DESCARTES, 22-24, ENTLO. - 08021 BARCELONA - TEL. 93/202 31 86 - FAX 201 51 69



FRANQUEAR
EN DESTINO

TARJETA POSTAL

soft mail

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

UN PC GRATIS PARA VD.

BERTSCHINGER

Modelo 88/8010

VALORADO EN
207.500 ptas.

ENIAL

CARACTERISTICAS:

20Mb de Disco
640 Kb de RAM
Disquetera de 5 1/4



VER CONDICIONES Pag. 2

RESPUESTA
COMERCIAL

AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

Remisor España de Marketing Directo

Olga Lombarte
Dpto. Comercial

P.D.: Buena Suerte!!!!



- ANTIVIRUS (EX-135)
- CONTABILIDAD (MX-2)
- IMAGE 3D (EX-6)
- WAMPUM (EX-91)
- CODIMPR (SX-14)
- FORD SIMULATOR (EX-91)
- TURBO AGENDA (SX-7)
- HERCULES UTILITIES (EX-93)
- MINDREADER (EX-139)
- INGLES (MX-4)

NUESTROS APARTADOS



Multimate 3.31

Si adquirimos un
reconocida m
garantizado que
Multimate 3.

*Esta utilidad mantiene la
losofía de facilitar el trab
al máximo pero sin perde
extenso abanico de operac
nes factibles que surgen de
potencia nacida de la ali
za entre un buen softwar
un ordenador PC. Por ello es
recomendable para los que
siempre desean ir "más allá".*

Por Manuel Ballestero

UN ORDENADOR BERTSCHINGER GRATIS PARA VD.

53

Ref.	Artículo	Precio	Su frase:
1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
Gastos de envío.....		300 pts.	.....
Total.....		.....	.....

Formato: 5 1/4" 3 1/2" (suplemento 150 pts/u.)

Forma de Pago: Reembolso Adjunto talón a ACU Informática S.A.

Nombre:.....
Dirección:.....
C.P.:..... Población:.....
Tel.:..... D.N.I.:.....
Acepto las condiciones de este concurso: Firma:.....

Condiciones del concurso:
1/ Por el hecho de participar en este concurso el autor de la frase cede todos los derechos de propiedad intelectual sobre la misma a ACU Informática S.A.
2/ El autor de la frase que resulte elegida por ACU Informática S.A. recibirá en contrapartida un ordenador Bertschinger XT 285010
3/ El premio puede quedar vacante si consideramos que ninguna frase es adecuada.
4/ Las frases serán admitidas hasta el 13 de Julio de 1990. El resultado se hará público en el mes de Septiembre de 1990 mediante notas de prensa en revistas informáticas.
5/ Es condición necesaria para participar en el concurso haber enviado un pedido a Soft Mail.
6/ La frase no deberá tener más de 5 palabras.

creación de documentos y ello se aprecia rápidamente. Las selecciones de menú han sido numeradas como referencia y se han escrito instrucciones en la mayoría de las visualizaciones en pantalla, con la sana finalidad de conocer cada uno de los pasos necesarios para alcanzar el objetivo.

El sistema de ayuda permite disponer de todo un manual de usuario desde el teclado. Si se necesita conocer el nombre de una función o cómo se ejecuta, es posible recurrir al sistema de ayuda desde casi cualquier punto del programa, incluso durante la ejecución de una función o desde el Menú Principal. El sistema de ayuda del Multimate 3.31 incluye un menú y varios sub-menús; los menús indican la tecla que debe ser pulsada para visualizar las pantallas referentes a una función determinada. El sistema de ayuda permite que en algunas funciones tales como Copia, Copia Externa, Borrado,

soft > mail

DESCARTES, 22-24, ENTLO. - 08021 BARCELONA - TEL. 93/202 31 86 - FAX 201 51 69



**MAS DE 100 PROGRAMAS
GRATIS**

Distinguido Sr.:

En este nuevo catálogo le invitamos a disfrutar de:
1º Más de 100 aplicaciones de Dominio Público
2º La posibilidad de recibir un ordenador Gratis
Para ello envíenos una frase equivalente a
"PROBAR ANTES DE COMPRAR"

ENCUENTRE LA FRASE GENIAL

Disponga Ya de nuestro **NUEVO** Software:

- ✓ 47 programas totalmente en castellano
- ✓ 16 programas con manual en castellano
- ✓ 43 programas en Inglés

Miembro
asociado a



Reciba mi más cordial saludo:

Olga Lombarte
Dpto. Comercial

P.D.: Buena Suerte!!!!

**UN PC GRATIS
PARA VD.**

BERTSCHINGER

Modelo 88/8010
**VALORADO EN
207.500 ptas.**

CARACTERISTICAS:

20Mb de Disco
640 Kb de RAM
Disquetera de 5 1/4



VER CONDICIONES Pag. 2



- ANTIVIRUS (EX-135)
- CONTABILIDAD (MX-2)
- IMAGE 3D (EX-6)
- WAMPUM (EX-91)
- CODIMPR (SX-14)
- FORD SIMULATOR (EX-91)
- TURBO AGENDA (SX-7)
- HERCULES UTILITIES (EX-93)
- MINDREADER (EX-139)
- INGLES (MX-4)

NUESTROS APARTADOS



PROGRAMAS GRATIS PARA PC O COMPATIBLE

¿CREA VD. SUS PROPIOS PROGRAMAS?

¿Le gustaría compartir su éxito con otras personas?
¿Le gustaría obtener ventajas comerciales de sus propios programas?
Queremos ayudarle.

Soft-Mail está buscando continuamente nuevo Software. Los programas que Vd. nos envíe, serán inmediatamente incorporados a nuestro último catálogo, que leen regularmente más de 100.000 usuarios potenciales.

Dependiendo de la calidad de su programa, lo clasificaremos en nuestra gran colección de Software, o en el caso de que sea realmente bueno e interesante, lo introduciremos en la lista de nuestra "EXTRA COLECCIÓN" (EX).

Así que si está interesado en comercializar sus propios programas, por favor solicitenos el "FORMULARIO PARA AUTORES DE SOFTWARE".

¿LE GUSTARIA TRADUCIR PROGRAMAS?

La mayor parte de los programas son de origen americano, y dada la gran demanda de Software en castellano buscamos gente que posea un buen nivel de conocimientos de inglés y de programación (BASIC, C, u otros), que se unan a nuestro equipo de traductores internacionales.

Si Vd. reúne estas características solicite el **FORMULARIO PARA TRADUCTORES DE PROGRAMA.**

¿QUE ES EL SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO?

Son programas que autores ceden gratuitamente para su divulgación. Soft Mail los distribuye a 1.200 pts (o menos) y esta cantidad es en concepto de: producción, costes de material y un servicio Hot-Line exclusivo para nuestros clientes (servicio de ayuda). Todos nuestros programas son APLICACIONES.

Una vez el usuario final adquiere el programa, tiene la posibilidad (es voluntario) de ponerse en contacto con el autor para hacerse registrar. Esto implica pagar una cuota y el autor le ofrece una versión actualizada del programa, así como toda la información disponible. Es por esta razón que nosotros llamamos a este Software **PROBAR ANTES DE COMPRAR.**

SI Vd. DESEA GANAR UN ORDENADOR **BERTSCHINGER**

Ponga en marcha su imaginación y escriba una frase sustitutoria a **PROBAR ANTES DE COMPRAR.**

Condiciones:

1/ Por el hecho de participar en este concurso el autor de la frase cede todos los derechos de propiedad intelectual sobre la misma a ACU Informática S.A.

2/ El autor de la frase que resulte elegida por ACU Informática S.A. recibirá en contrapartida un ordenador **BERTSCHINGER XT 88/8010**

3/ El premio puede quedar vacante si consideramos que ninguna frase es adecuada.

4/ Las frases serán admitidas hasta el 15 de Julio de 1.990. El resultado se hará público en Septiembre de 1.990 mediante notas de prensa en revistas informáticas.

5/ Es condición necesaria para participar en el concurso hacer un pedido de diskettes con programas de Soft Mail

6/ La frase no deberá tener más de 5 palabras.



TRATAMIENTOS DE TEXTOS

(SX-21) **PROCETEX** (1 Disk)
MARFIL PALOMINO 1.200 Ptas.

Procesador de textos aconsejable para estudiantes y para cartas comerciales u otros desarrollos de la oficina. No deja espacios desajustados y se puede dibujar sin salir del programa. Menús interactivos usuario ordenador. Requiere 256 Kb de RAM. **Totalmente en castellano.**

(EX-139) **MINDREADER** (1 Disk)
TELEMARKETING RESOURCES BROWN BAG SOFT. 1.200 Ptas.

Programa integrado con un magnífico tratamiento de textos, calculadora, directorio de nombres y direcciones, módulo de signos, funciones matemáticas, codificación de textos, glosario. Inteligencia artificial: el programa "aprende" de las palabras o frases que le da el usuario, y con sólo tres pulsaciones le propone las cinco palabras o frases más parecidas. Mediante una sola pulsación completa el resto de la palabra o de la frase. **Soberbio. Manual en castellano**

(EX-162) **WORDFLEX** (1 Disk)
NEMCO 1.200 Ptas.

Incluye funciones como las de un programa convencional. Utiliza toda la memoria; lo que permite la edición de documentos extensos. Rápido y con capacidad para editar cinco

documentos simultáneamente. **Manual e Instrucciones en castellano.**

(EX-165) **EDIT** (1 Disk)
THOMAS N. THURSTON 1.200 Ptas.

Programa editor de textos y procesador de palabras. Fácil de utilizar. Genera ficheros ASCII; recomendado para programadores. Mediante teclas cursor se accede directamente a la acción. Programa de ayuda interactivo. **Manual en castellano.**

(EX-156) **GALAXY** (1 Disk)
OMNIVERSE 1.200 Ptas.

Tratamiento de textos de la nueva generación, rápido, fácil de aprender y con múltiples posibilidades. Resultaría demasiado extenso mencionarlas todas. Trabaja con Pull-down menús, y en todo momento se puede recurrir a textos de apoyo. Los principiantes en el tratamiento de textos dominan al cabo de poco tiempo todas las posibilidades del **GALAXY**, y los experimentados en este campo se cambian de buen grado a él.



BASES DE DATOS

(EX-91) **WAMPUM** (3 Disk)
WARD MUNDY 3.600 Ptas.

EN PEDIDOS SUPERIORES A 4 DISKETTES, OFERTAS ESPECIALES

Programa de banco de datos como DBASEIII, pero de más fácil manejo mediante el control por menú. Los ficheros son compatibles con DBASEIII. Enormes posibilidades en cuanto a formato de la información. Apoyo de red. Tipos de campo: char, numérico, fecha, memorandum, lógico. 10 screens de petición de datos, fusión de ficheros, intercambio de datos. Posibilidad de incorporar diversos caracteres de impresión. Macrobiblioteca, función de reconstitución de datos, etc. **Instrucciones en castellano.**

(EX-163) **PC-DBMS** (1 Disk)
PAUL KOBRIN 1.200 Ptas.

Sistema de administración de base de datos relacional. Contiene editor de pantalla para composición de comandos con posibilidad de empaquetamiento de palabras y rápida reforma, sistema de ayuda basado en menús. **Manual en castellano.**

(EX-72) **NEW BASE** (1 Disk)
RICHARD RAY VICTS 1.200 Ptas.

Importante base de datos capaz de utilizar 32000 registros. Fácil manejo por menú. Escrita en basic. No tiene nada que envidiar a las bases de datos que se comercializan actualmente.

(EX-103) **PDS*BASE** (1 Disk)
PRODEV SOFTWARE 1.200 Ptas.

Le permite organizar o programar en menos de una hora su propio banco de datos. Acceso simultáneo hasta 10 ficheros (relacional). Apropriado para principiantes con conocimientos básicos de bancos de datos, y también para programadores experimentados.

56' HOJAS DE CALCULO

(EX-74) **INSTACALC** (1 Disk)
THE FORMAL WARE 1.200 Ptas.

Hoja de cálculo "residente en memoria". Vd. puede utilizar otros programas sin preocuparse del INSTALCALC, ya que espera a que Vd. le llame a través de ALT-I.

(EX-7) **QUBECALC** (1 Disk)
FORMAL SOFT 1.200 Ptas.

Hoja de cálculo tridimensional. Dispone de: 64 páginas, 64 filas y 64 columnas que nos permiten realizar un importante número de fórmulas. Ayudado con 44 funciones previamente definidas, por ejemplo, matemáticas, trigonometría, estadística, finanzas, etc. Requiere CGA.

(EX-30) **ASEASYAS** (1 Disk)
TRUIS INC. 1.200 Ptas.

Hoja de cálculo de 52 columnas y 200 filas. Traza gráficos, esquemas de barras (X-Y). Copia, mueve y clasifica bloques. Salva, recupera e imprime archivos. Gráficos en color. De fácil manejo para usuarios de Lotus.

(EX-164) **SPREADSHEETS** (1 Disk)
STILWELL SOFTWARE PRODUCTS 1.200 Ptas.

Programa con dos hojas de cálculo. **Freecalc**: posee 25 columnas y 100 filas se pueden introducir todo tipo de fórmulas, por muy complejas que sean, tiene 3 hojas electrónicas de DEMO y un tutorial. **PC-PAD**: Consiste en un editor de texto/hoja de cálculo que permite introducción de textos (explicaciones, aclaraciones, ... sobre la hoja de cálculo), en BASIC. 48K RAM. Ideal para usuarios que precisan introducir textos en las hojas (para presupuestos, intercalar texto/fórmula-numérica, etc). **Manual en castellano.**

(EX-59) **LOTUS TUTORIAL** (1 Disk)
VERNON D. BUERG 1.200 Ptas.

Manual de instrucciones y utilidades para emplear con

Lotus 123. Contiene Generador de texto ASCII, Generador de control de impresora, Plantilla 123 Prokey, Macroprogramas, indicaciones y técnicas útiles.

(EX-184) **PC-CALC** (2 Disk)
JIM BUTTOM 2.400 Ptas.

Hoja de cálculo visible fácil de utilizar y de aprender. 64 columnas x 256 líneas. Entrada de hasta 74 caracteres de texto por línea, así como alineación de texto por la derecha e izquierda dentro de la columna. **Manual en castellano.**



PROGRAMAS COMERCIALES

(SX-1) **MEDICIONES Y PRESUPUESTOS** (2 Disk)
ANTONIO SANCHEZ 2.400 Ptas.

Gestión y creación de presupuestos sobre obras, construcciones, etc... Requiere disco duro. **Totalmente en castellano.**

(SX-12) **GESTION DE PROGRAMAS** (1 Disk)
MARIO D. PONS 1.200 Ptas.

Tenga clasificados sus programas según materias, nombres compañía, diskettes, lenguaje, tipo, etc... **Totalmente en castellano.**

(SX-13) **CONTABILIDAD FAMILIAR O PERSONAL** (1 Disk)
Mariano Timoteo y Ramón 1.200 Ptas.

Programa diseñado para llevar a cabo la contabilidad de una economía doméstica o individual. Sistema manejado por menús. **Totalmente en castellano.**

(SX-18) **RECIBOS** (1 Disk)
VICENTE SERRANO FRANCISCO 1.200 Ptas.

Genera una base de datos y a través de un recibo matriz se generan los recibos de cada mes. Se imprimen en formularios oficiales para mandar directamente a los bancos para su cobro. Requiere 256 Kb de RAM. **Totalmente en castellano.**

(SX-24) **S.I.A.S.** (1 Disk)
RAMON HERNANDEZ CANOVAS 1.200 Ptas.

Conjunto de programas que ayudan al agente de seguros a controlar la información referente a sus clientes, a su cartera de pólizas, a los siniestros en curso y a la gestión de los recibos. **Totalmente en castellano.**

(EX-114) **FLOWCHARTER** (1 Disk)
J.C.JUSTIN 1.200 Ptas.

El propósito de un organigrama es proporcionar un método para mostrar gráficamente procesos o hechos complejos empleando símbolos standart que resultan fáciles de entender. Se pueden crear organigramas fácilmente empleando comandos sencillos que después se convierten en símbolos. Impresora matriz de puntos EPSON FX-80 o compatible. **Manual en castellano.**

(SX-25) **O.G.** (2 Disk)
SANCHEZ ALVAREZ 2.400 Ptas.

Seguimiento de obras e instalaciones. Lleva los registros de operarios, artículos y proveedores. El objeto del programa es llevar el control de las empresas constructoras e instaladoras en general. Contempla el seguimiento de los costes generados por cada obra e instalación, el seguimiento de los costes de la empresa y la recopilación de todos los gastos generados por las distintas obras. **Totalmente en castellano.**

(EX-183) **EASYRITE&LABEL** (1 Disk)
GINACO 1.200 Ptas.

Facilita y agiliza el trabajo de escribir una carta. Contiene

RESERVE SUS PROGRAMAS POR TELEFONO,

procesador de textos y gestor de etiquetas. Se pueden guardar direcciones y modificar las etiquetas. Muy práctico. **Instrucciones en castellano.**

(EX-60) PC DEMO (1 Disk)
SHAMROCK MICROSYSTEMS INC. 1.200 Ptas.

Método para confeccionar demostraciones de programas, prototipos y otras formas de presentación. Permite formateo de pantallas, fichero secuencia y la posibilidad de escoger pantallas y ficheros para "rodar" la presentación. **Manual en castellano.**

(MX-2) CONTABILIDAD (1 Disk)
SANTIAGO RUIZ ALHAMBRA 1.200 Ptas.

Programa de contabilidad aplicado según el plan general de contabilidad español. Necesita utilizar los códigos de cuentas oficiales para su correcto funcionamiento. Puede llevar 99 empresas teóricas si se codifican de la 01 a la 99; 999 cuentas, 99.999 subcuentas y 999.999 asientos. Opciones del programa: plan de cuentas, diario, mayor, balances, resultados, reencadenar ficheros, IVA, diarios de ventas/compras, tipos de inicialización de la contabilidad (1.a cero y 1.con saldos anteriores), chequeo y seguridad. Versión revisada de 1990. **Totalmente en castellano.**

(EX-180) ETIQUETAS (1 Disk)
GUIDO W. GRASSI & CONSOLIDATED MICRO TECHNOLOGY 1.200 Ptas.

Con este programa Vd. podrá crear e imprimir etiquetas de cualquier tamaño hasta 13 X 5,75 cm., sin necesidad de estar conectado a una base de datos. Graba los formatos.

(EX-167) TIME AND MONEY (1 Disk)
MIDDLETOWN PROGRAMMING WORKS 1.200 Ptas.

Util programa de planificación y control de la contabilidad doméstica. **Manual en castellano.**

AYUDAS DE TRABAJO/DESKTOP

(SX-7) TURBO AGENDA (1 Disk)
JORGE LOUZANO PENALVA 1.200 Ptas.

Programa agenda y escritorio. Le ahorrará mucho tiempo en la confección de sus cartas (listado de códigos postales, impresión de cartas, agenda, códigos de teléfono de toda España, ficheros...). **Totalmente en castellano.**

(EX-40) PC-OUTLINE (1 Disk)
BROWN BAG SOFTWARE 1.200 Ptas.

Programa de esquema y planificación. Le permite entrar al azar información de cualquier tipo (pensamientos, planes, ideas, etc) y después organizarla en estructura jerárquica. Posteriormente Vd. puede visualizar la información de muchas formas. Puede configurarse para ocupar únicamente 80 Kb mientras está almacenado en memoria. **Manual castellano.**

(EX-71) HOMEBASE (2 Disk)
BROWN BAG SOFTWARE 2.400 Ptas.

Programa que podrá utilizarlo como su propia agenda. Posee las funciones de mantenimiento del DOS. Base de datos, editor y procesador de textos, calendario y calculadora. Requiere 256Kb y dos floppies o disco duro.

(EX-17) PC-DESKMATE (1 Disk)
ALTERNATIVE DECISION SOFTWARE INC. 1.200 Ptas.

Programa auxiliar de ayuda que actúa como agenda personal. Realiza las siguientes funciones: despertador, calculadora, calendario, selector de comandos del DOS, block de notas, agenda telefónica, control de impresora y máquina de escribir.

(EX-38) MAKEMYDAY (1 Disk)
UNIVERSAL BUSINESS CONCEPTS INC. 1.200 Ptas.

Completo sistema de control del tiempo. Calendario de citas, organización del trabajo y control de cuentas. Puede ser utilizado por una o más personas. Muy útil para abogados, contables consultores y todos aquellos que necesitan un control de su tiempo.

FINANZAS INVERSION Y BOLSA

(EX-14) THE STOCK TRADER (1 Disk)
FREEBOOTER SOFTWARE DSF ASSOCIATES 1.200 Ptas.

Siga usted la evolución de sus acciones o grupos de valores. Permite representación gráfica (X-Y) del comportamiento de los valores seleccionados y compararlo con el rendimiento DOW JONES. Indica previsiones de compra-venta de acciones. Debe quedar muy claro que el programa es una buena herramienta, y no una bola de cristal. Requiere CGA. **Manual en castellano.**

(EX-107) OPTION EVALUATOR (1 Disk)
RAYMOND J. KAYDER 1.200 Ptas.

Programa utilizado por "Brokers" para llevar un control de las acciones invertidas, con límite de expiración, historial y cálculo de datos según la evolución de los valores. Requiere CGA.

(EX-155) INVESTOMAT (2 Disk)
PETER J. MORANT 2.400 Ptas.

Contiene 4 programas muy útiles para el inversor. Es utilizado en grandes ordenadores por inversores importantes, como cajas de pensiones y agentes de bolsa. Un programa de gran utilidad.

(EX-153) PORTFOLIO RETURN (1 Disk)
TECHSERVE INC. ON INVESTMENT 1.200 Ptas.

Calcula la renta de las inversiones en cartera y en valores individuales antes y después de los impuestos. Maneja todas las transacciones usuales de cartera, compras, ventas, ventas cortas, coberturas, dividendos, intereses, divisiones, así como depósitos y reintegros de fondos.

(EX-27) PERSONAL FINANCE (1 Disk)
JOHN A. MAC EVOY MANAGER 1.200 Ptas.

Uno de los mejores programas para el control de las finanzas personales y familiares, incluyendo control de presupuestos e inversiones. Controla hasta 10 cuentas bancarias o tarjetas de crédito. Control de vencimientos de facturas y pagos. Control de inversiones y réditos. Posibilidad de múltiples supervisiones y análisis. Controlado por menú, de fácil utilización.

INFORMÁTICA

(EX-127) BASIC-TUTORIAL (1 Disk)
AULA DE INFORMÁTICA JOYFE 1.200 Ptas.

Aprenda fácilmente a programar en basic. Incrementando progresivamente su dificultad. **En castellano.**

(EX-118) MODULA2 COMPILER (2 Disk)
FITTED SOFTWARE TOOLS 2.400 Ptas.

Paquete completo con editor, compilador, montador de programas (program Linker) y generador de ficheros.

(EX-41) VISIBLE PASCAL (1 Disk)
WILLIAM HAPGOOD ASSOCIATES 1.200 Ptas.

Para aprender Pascal y programar con él; incluye editor. Permite la visualización del programa exactamente como

FAX O CON LA TARJETA DE PEDIDO

corre o va a correr.

(EX-111) BATCH FILE TUTORIAL (1 Disk)
WARREN CRAYCROFT 1.200 Ptas.

Con este programa Vd. aprenderá a elaborar sus propios Batch-programs, y a utilizar realmente este lenguaje de programación. Contiene muchos programas de ayuda que le resultarán muy útiles.

(SX-26) MENUGEN (1 Disk)
GARCIA PASCUAL 1.200 Ptas.

Generador de menús; gran ayuda para el programador que trabaja con lenguaje C, genera el código fuente que, al ser compilado, creará los menús. De fácil manejo. Se requiere un compilador de C. **Totalmente en castellano.**

(EX-101) P-BASIC (1 Disk)
PRADO SOFTWARE INC. 1.200 Ptas.

Intérprete de BASIC que puede utilizarse en lugar de BASIC o GWBASIC. Especial para usuarios de PC, cuyo Locomotive-Basic no es compatible con el BASICA o el GWBASIC. El disquete contiene también un programa de aprendizaje de BASIC y muchos programas de ejemplo.

(MX-1) YEBGEN (1 Disk)
ANDRES JOSE MUÑOZ VERA 1.200 Ptas.

Generador de esqueletos para Basic; crea estructuras programadas. Permite al programador, tanto experimentado como recién incorporado a esta disciplina, ahorrar tiempo en la producción de sus aplicaciones. Mediante la parametrización de las características de cada aplicación, puede construir el esquema básico del programa en menos de diez minutos. **Totalmente en castellano.**

(EX-93) HERCULES UTILITIES (2 Disk)
BILL DICKSON 2.400 Ptas.

Conjunto de utilidades prácticas para los usuarios de Hercules. Contiene rutinas de gráficos, proporciona soporte de gráficos sencillos, permite exponer el contenido de un fichero en la tarjeta de gráficos y mostrar el dibujo que se quiera. Explica los parámetros de programación para la tabla de gráficos. Queda residente al terminar. Contiene DEMO, programa sencillo de prueba, explicación con detalle del funcionamiento del programa. Lista preliminar de funciones de gráfico Hercules optimizada para obtener velocidad de ejecución. Puede examinar, modificar y crear su biblioteca.

(EX-97) EGA UTILITIES (2 Disk)
I.B. MILLER 2.400 Ptas.

Conjunto de utilidades para usuarios que disponen de tarjeta gráfica EGA (Trucos, pistas élites capturador de imágenes de pantalla, posibilidad de cambiar la paleta de color...); reside en memoria. Muy recomendable para sacarle el máximo provecho a este tipo de tarjetas. **Totalmente en castellano.**

(SX-8) EDITOR DE PANTALLAS (1 Disk)
DAVID & ISMAEL 1.200 Ptas.

Utilidad recomendable para los programadores que quieran culminar una aplicación con una presentación digna y limpia de un programa bien hecho. Prepara y edita las pantallas. Dispone de sistema de ayuda y configuración instalable. **Totalmente en castellano.**

(SX-9) UTILIDADES J.M.A. (3 Disk)
JOSEMA AGUIRRE GABIRRIA 3.600 Ptas.

Conjunto de utilidades para discos. Control de: dispositivos, de ejecución de programas; ayudas para la programación, programas variados, utilidades basadas en homónimos del sistema operativo UNIX, cálculo de decimales del número pi... **Totalmente en castellano.**



AYUDAS PARA LA IMPRESORA

(EX-113) FONTASTIC (2 Disk)
IHS SYSTEMS 2.400 Ptas.

Con este programa podrá establecer sus propios signos y conformar e imprimir textos (con tratamiento de textos). Incluye programa de adaptación a la impresora.

(EX-68) LQ PRINTER UTILITY (1 Disk)
GRANNY'S OLD FASHIONED SOFTWARE 1.200 Ptas.

Permite una impresión con calidad de escritura de carta, con matrices de impresión sencillas (Epson, Itoh, Proprint, Star, etc). Los tipos de letra son: courier, griega, helvética, romana. BIGPRINT para grandes "titulares". Generador de nuevos símbolos o signos.

(EX-61) IMAGEPRINT (1 Disk)
IMAGE COMPUTER SYSTEMS 1.200 Ptas.

Programa que le permitirá redefinir los caracteres de su impresora matricial, transformándolos en alta calidad. **Manual en castellano.**

(EX-8) SIDEWRITER (1 Disk)
ROBERT W. DEA 1.200 Ptas.

Permite imprimir de un modo más amplio, tanto a lo ancho como en diagonal, informes largos u hojas de cálculo que no caben en 80 ó 132 columnas. A utilizar con programas como Lotus 123 ó semejantes. Impresora recomendada: IBM, Epson, Thinkjet... **Manual en castellano.**

(EX-158) BRADFORD-FONTS (1 Disk)
CONCOMENTERPRISES 1.200 Ptas.

Programa perfecto para la impresión de textos realizados con Wordstar y ficheros ASCII, con múltiples tipos de letra: Hasta 5 juegos de caracteres por línea, doble altura de signos, signos griegos, ecuaciones, itálica, negrita, índices y subíndices, tachado, notas en principio y pie de página, macros, etc. Funciona con tres tipos de impresora: Tipo MX = Epson MX80, IBM Graphic Printer y compatibles, Tipo FX = Epson FX80, IBM Proprinter y compatibles, Tipo ST = Star Gemini-10X y compatibles.

(EX-66) HP LASERJET+UTILITIES (2 Disk)
GARY ELFRING 2.400 Ptas.

Colección de las utilidades más usuales para impresora. Permite codificar tipos de letra, gráficos, caracteres, etc. para una impresión perfecta.

(SX-14) CODIMPR (1 Disk)
C. HERNANDEZ 1.200 Ptas.

Utilidad de impresora que le permitirá enviarle códigos de control de una manera rápida y sencilla, es residente en memoria. ¡Muy bueno! **Totalmente en castellano.**



GRAFICOS Y CAD

(EX-34) GRAPHTIME II BUSINESS GRAPHICS PACKAGE (2 Disk)
COMPUTER PERFORMANCE 2.400 Ptas.

Diseñado para ser empleado con dBASE III, Multiplan y Lotus, pero puede emplearse muy fácilmente entrando sus propios datos desde el teclado. Consiste en siete módulos principales: Gráficos de negocios, 14 tipos de gráficos, editor en color, editor de textos y de conjunto de caracteres, entrada/corrección de archivos, macros, mando de impresora y de plotter. Se puede controlar por menú o por comandos, puede imprimir en color. Permite producir transparencias en color con una cámara de 35mm. Requiere tarjeta gráfica.

SERVICIO HOT-LINE PARA NUESTROS CLIENTES

(EX-28) FINGERPAINT (1 Disk)
POISONTECHNOLOGIC 1.200 Ptas.

Es un programa de pintura directa, fácil de usar, diseñado para uso doméstico o de oficina. Sencillo manejo y con las siguientes posibilidades: puntos, líneas, formas geométricas, texto, tipos de texto, etc. Combina dibujo-diseño con texto (con posibilidad de definir escalas) Se puede manejar con ratón y con teclado. Requiere 200 Kb de RAM. **Totalmente en castellano**

(EX-6) IMAGE 3D (1 Disk)
PAUL LUBY 1.200 Ptas.

Es un programa de diseño tridimensional que permite proyectar objetos en el espacio. Permite modificar escalas, perspectivas y tamaños. Visualización simultánea en cuatro vistas bidimensionales (ventanas). Necesita dos drives ó disco duro, requiere CGA ó EGA. **Manual en castellano.**

(EX-9) PC-KEYDRAW (3 Disk)
EDWARD H. KIDERA 3.600 Ptas.

Este programa permite dibujar en la pantalla mediante el teclado, zoom printer y proyector de transparencias. De fácil manejo, con opciones para elegir moviendo el cursor. Es un potente programa de CAD (diseño asistido por ordenador) **En castellano**

(EX-53) DANCAD 3D (2 Disk)
DANIEL H. HUDGINS 2.400 Ptas.

Programa de dibujo que permite realizar dibujos complejos. Imprime los gráficos con gran resolución (4 millones de pixels). Muy útil para ingeniería; verificando ensamblamiento de piezas en movimiento. Puede utilizarse con plotter y ratón. Precisa un mínimo de 640 Kb de memoria y tarjeta gráfica. Se puede mover, rotar, agrandar, etc. Trabajando bi o tridimensionalmente. Versión actualizada.

(EX-54, EX-55, EX-56) SAMPLES (3 Disk)
DANIEL H. HUDGINS 3.600 Ptas.

Aplicaciones y ejemplos de DANCAD3D (EX-53). Contienen programa DANMOVI.

(EX-166) GLUDRAW (1 Disk)
GLU SYSTEMS 1.200 Ptas.

Programa para crear dibujos, diseñado para reducir el tiempo que se invierte en la producción de gráficos en alta resolución. Se puede generar una versión Basic de sus dibujos y a la vez compilable (compilador BASIC). **Manual en castellano.**



COMUNICACION

(EX-20) KERMIT (1 Disk)
KERMIT DISTRIBUTION 1.200 Ptas.

Programa que pone en práctica el protocolo de transferencia de archivo Kermit para IBM-PC y compatibles y algunas otras máquinas que emplean la serie de procesador Int 8086. Ocupa solamente 60kb de memoria pero ocupará hasta 100 kb si están disponibles para tener más memoria de reanudación de pantalla.

(EX-44) PROCMM. (2 Disk)
DATAFORM TECHNOLOGIES INC. 2.400 Ptas.

Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM-3101, DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI. Protocolos: XModem, ASCII y Kermit.

(SX-23) SEND-RECV. (1 Disk)
PEDRO PRAT CASANOVAS 1.200 Ptas.

Programa para envío y recepción de múltiples ficheros entre ordenadores; permite el paso de cualquier fichero, excepto de ficheros protegidos. **Totalmente en castellano.**

SOS

UTILIDADES PROG. DE AYUDA

(EX-135) ANTI-VIRUS PROGRAMS (1 Disk)
ANDY HOPKINS 1.200 Ptas.

Seis programas para la identificación de los virus de más amplia difusión. Entre otras cosas, se comprueba si determinados ficheros pueden ser alterados, y elabora protección (backup) del FAT y registros básicos de un disco duro. También impide que se introduzcan virus en el COMMAND.COM y se localizan los programas peligrosos. Programa muy importante y valioso. Imprescindible para todo usuario de PC. **Manual en castellano.**

(EX-1) CGA-HERCULES (1 Disk)
ATHENA DIGITAL SOFTWARE EMULATIONS 1.200 Ptas.

Permite utilizar programas CGA con la tarjeta Hércules. Tres programas distintos para las diferentes posibilidades de Hardware. La experiencia demuestra que con estos tres programas pueden funcionar aproximadamente un 90% de los programas que requieren CGA con la tarjeta Hércules.

(EX-98) ULTRA UTILITIES (3 Disk)
NORM DATRIQUIN 3.600 Ptas.

Colección de programas que le permitirán acceder directamente a los circuitos de control de los lectores de discos de su IBM-PC. Forman un sistema integrado gobernado por menú, con el que se puede recuperar un fichero borrado accidentalmente (U-File), observar y modificar archivos, sectores y pistas (U-format), hacer copias de seguridad de discos protegidos, etc. Incluye un generador de bases de datos muy sencillo de utilizar que le ahorrará horas de trabajo. **Manual en castellano.**

(SX-2) EASYBOOT (1 Disk)
JOSE LUIS COLLADO SIRVENT 1.200 Ptas.

Programa que crea y ejecuta menús; desde los cuales pulsando una tecla pueden correr cualquier comando del sistema operativo o cualquier aplicación que disponga su sistema. **Totalmente en castellano**

(EX-65) FLASHBACK (1 Disk)
OVERLAND DATA INC. 1.200 Ptas.

Sistema de protección de discos duros, puede proteger ficheros aislados, subdirectorios o todo el disco. Fácil control por menú.

(EX-39) HARD DISK MENU SYSTEM (1 Disk)
JIM HASS 1.200 Ptas.

Estructura que permite al usuario crear un menú de 10 macrofunciones del DOS. Fácil de adaptar. Pantallas de ayuda muy completas. En el disco se dan dos programas para enviar control a una impresora EPSON o IBM Proprinter.

(EX-169) UTILIDADES SM1 (1 Disk)
PETER NORTON 1.200 Ptas.

Paquete de utilidades que mejoran y dan más rapidez a los comandos de su MS-DOS. Primeros programas realizados por Peter Norton en el campo de Software de dominio público. **Contiene más del 80% de las explicaciones de las aplicaciones traducidas al castellano.**



INVESTIGACION Y GENEALOGIA

(EX-108) FAMILY HISTORY SYSTEM (2 Disk)
PHILIP E. BROWN 2.400 Ptas.

NUEVOS PROGRAMAS TRADUCIDOS

Programa amplio pero de fácil manejo, con el que se establece la relación entre antepasados, descendientes y parientes. Diversos formatos de información (Por ejemplo, por grupos familiares) y formas de representación (árboles). Hasta 9999 personas.

(SX-3) CIRCUITOS (1 Disk)
AGUSTIN FROUFE QUINTAS 1.200 Ptas.

Programa de simulación de puertas lógicas. Permite diseñar y chequear circuitos lógicos simples. Totalmente en castellano.

(EX-95) ASTROLOGY (1 Disk)
JOHN HALLORAN 1.200 Ptas.

Programa de astrología que le permitirá calcular las posiciones de los signos del zodiaco de los 10 planetas a cualquier hora, lugar y fecha. Requiere CGA.



MUSICA

(EX-23) PC-MUSICIAN (1 Disk)
CHRISTOPHER WILEY 1.200 Ptas.

Programa que transformará su ordenador en un músico privado. Permite entrar las notas a partir de partituras o de sus propias composiciones originales.

(EX-52) COMPOSER (1 Disk)
OAK TREE SOFTWARE 1.200 Ptas.

Magnífico programa creador de música con una gran documentación. Las notas aparecen en la pantalla y pueden ser memorizadas e impresas. Funciona con cualquier tarjeta gráfica, pero no se visualiza con monitores de fósforo.



JUEGOS Y ENTRETENIMIENTOS

(EX-126) GAMBLING HITS (1 Disk)
BILL SAILER/VINCENT BLY 1.200 Ptas.

18 programas recreativos. Algunos de ellos en color, pero pueden funcionar con monitor en blanco y negro. Admiten Joystick. Algunos de ellos requieren intérprete de basic como GWBASIC o PBASIC (EX-101). Totalmente en castellano.

(EX-120) 3D CHESS (1 Disk)
RICHARD LANG 1.200 Ptas.

Perfecta imagen en pantalla. Cambiable de 2D a 3D. Diversas funciones adicionales, como por ejemplo, niveles y análisis de juego, registro en impresora, replay, etc. Precisa CGA o Hércules. En castellano.

(EX-130) YACHT RACE (1 Disk)
WIND PRODUCTIONS SIMULATION 1.200 Ptas.

Aventura marítima en el triángulo de las Bermudas. Para buenos aficionados al deporte náutico o quienes quieran llegar a serlo. Se recomienda CGA color.

(EX-26) MONOPOLY PC (1 Disk)
DON PHILLIP GIBSON 1.200 Ptas.

Aunque no conozca este juego de mesa le será fácil entenderlo desde el programa. El ordenador no le dejará infringir ninguna regla y registrará todas sus propiedades, casas, hoteles, alquileres y dinero.

(EX-25) FLIGHT SIMULATOR (1 Disk)
RUSS McALLISTER 1.200 Ptas.

Simulador de vuelo del 747. Los pilotos consideran este programa de gran calidad profesional y realista.

(EX-178) FORD SIMULATOR (1 Disk)
SOFT AD GROUP INC. 1.200 Ptas.

Conduzca su coche por ordenador! Podrá elegir el tipo de coche, tipo de tracción, etc... Requiere tarjeta gráfica CGA. Fácil de utilizar

(SX-11) LOTERIA PRIMITIVA (2 Disk)
JAVIER RUBIO NAVARRO 2.400 Ptas.

Seguimiento estadístico de apuestas, una de las utilidades es generar combinaciones con reducción. Totalmente en castellano.

(MX-3) 4 EN RAYA (1 Disk)
SALVADOR MELENDEZ BARCE 1.200 Ptas.

Dispone de un generador de fichas que permite crear, modificar, buscar e imprimir. Necesario ordenador con 256Kb. Totalmente en castellano.

(MX-5) JUEGOS DE REFLEXION (1 Disk)
J.M. AGUIRREGABIRRIA 1.200 Ptas.

Programa que consta de 6 juegos (laberinto, puzzle, nim o cerillas, 3 en raya, 4 en raya, clave). Juegos de sobremesa. Requiere monitor gráfico. Totalmente en castellano

(EX-92) CROSSWORD (1 Disk)
PC HELP-LINE 1.200 Ptas.

Concebido principalmente para educadores pero pueden emplearlo todos aquellos a quienes guste crear o resolver crucigramas. Proporciona los instrumentos necesarios para presentar un crucigrama en la pantalla. 256Kb. Manual en castellano.

(MX-6) OVEJA (1 Disk)
J.M. AGUIRREGABIRRIA 1.200 Ptas.

Juego diseñado especialmente para los pequeños de la familia que quieran tomar contacto con el ordenador. Típico juego de los carneros. Requiere 128K y tarjeta gráfica. Totalmente en castellano

+ - ESTADISTICA Y MATEMATICAS

(SX-15) MATRIX (1 Disk)
FELIX RAMIREZ SALINAS 1.200 Ptas.

TARIFAS ESPECIALES

DISKETTES CON PROGRAMAS

de 1 a 4 1.200 ptas. p/u	de 10 a 24 1.000 ptas. p/u	de 50 a 99 850 ptas. p/u
de 5 a 9 1.100 ptas. p/u	de 25 a 49 920 ptas. p/u	de 100 a + 800 ptas. p/u

Para discos de 3 1/2", añadir 150 ptas. por diskette y 300 ptas. para gastos de envío.

DISKETTES VIRGENES

de 1 a 49 5 1/4" 100 ptas. p/u 3 1/2" 250 ptas. p/u	de 100 a 199 5 1/4" 85 ptas. p/u 3 1/2" 210 ptas. p/u	de 500 a + 5 1/4" 70 ptas. p/u 3 1/2" 175 ptas. p/u
de 50 a 99 5 1/4" 90 ptas. p/u 3 1/2" 225 ptas. p/u	de 200 a 499 5 1/4" 75 ptas. p/u 3 1/2" 185 ptas. p/u	•MAXIMA CALIDAD •VERIFICADOS •PRESTIGIOSA MARCA

Gastos de envío:
300 ptas.

5 1/4" dc/dd (360K) - 3 1/2" dc/dd (720 K)

TODAS LAS APLICACIONES LLEVAN MANUAL

Programa de cálculo matricial y resolución de ecuaciones destinado a todos aquellos que deban realizar operaciones complejas con vectores y matrices. 256 Kb. Requiere CGA y monitor color. **Totalmente en castellano.**

(EX-122) MYSTAT (2 Disk)
SYSTAT INC. 2.400 Plas.

Programa de estadística en modo interactivo. Puede manejar 32.000 casos y 50 variables. Permite transformar y analizar datos. Contiene menú de funciones. Requiere 256 Kb

(EX-84) CRITICAL PATH METHOD (1 Disk)
GLEN F. WEIEN 1.200 Plas.

Paquete de programas que realiza el análisis del método del camino crítico. Está concebido para que lo empleen los estudiantes y profesores que se ocupan del método del camino crítico en sus clases de gestión o ingeniería. Excelente para proyectos de hasta 200 actividades. Conveniente tener una impresora.



FORMACION

(SX-22) QUIMICA ORGANICA (1 Disk)
ESPINA CARAZO 1.200 Plas.

Presentado de manera atractiva, con simulaciones. Muy indicado para colegios y academias, que verán en este programa una ayuda inestimable a la vez que mejorarán su imagen profesional y rendimientos. Requiere tarjeta gráfica. **Totalmente en castellano.**

(SX-20) ARI (1 Disk)
MARTIN CELDRAN & CARMEN OLIVER 1.200 Plas.

Programa de aprendizaje dentro del área de matemáticas; ciclos inicial y medio de E.G.B., recuperaciones, educación especial y de adultos... Preparado y pensado por educadores e informáticos. **Totalmente en castellano.**

(MX-4) INGLES (1 Disk)
PRUDENCIO RUIZ 1.200 Plas.

Programa para aprender inglés. Consta de un menú de selección de funciones principales. Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen. Se puede realizar las siguientes funciones: crear diccionario, añadir nuevas palabras, corregir errores, traducir, listar por pantalla/impresora, exámenes, etc. 512K de memoria. **Totalmente en castellano**

(MX-8) CORRECTOR ORTOGRAFICO (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **INGLES/CASTELLANO** 1.200 Plas.

Compruebe su vocabulario del inglés al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano.**

(MX-9) PROFESOR DE INGLES (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **COMERCIAL** 1.200 Plas.

Se dan a conocer más de 2500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar estancias en el extranjero, estudiantes, etc. **Totalmente en castellano.**

(MX-10) ENTRENADOR ORTOGRA- (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **FICO DE INGLES** 1.200 Plas.

Más de 3400 palabras separadas en tres grados de dificultad. Ejercicios de traducción inglés/español y viceversa. **Totalmente en castellano**

(MX-11) GRAMATICA INGLESA (2 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Plas.

Ejercicios que comprenden multitud de frases con métodos de aprendizaje para su utilización. **En castellano.**

(MX-12) ¿HABLA UD. INGLES? (2 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Plas.

Ejercicio especialmente indicado para aquellas personas que ya tienen nociones de como construir frases. Este método está basado en la comparación de frases, algunas de las cuales son incorrectas y deben corregirse. **Totalmente en castellano**

(MX-13) BETTERTIMES (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Plas.

Prefccionamiento y continuación de los ejercicios de ¿Habla Ud. Ingles? 2 parte. Formado por 50 ejercicios de 15 frases cada uno. Recomendado para avanzados. **Totalmente en castellano**

(MX-14) MAITRE DE GRAMMAIRE (2 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Plas.

Programa de aprendizaje de la gramática francesa. Contiene ejercicios. Recomendado para quien posee conocimientos básicos de este idioma. **Totalmente en castellano.**

(MX-15) APRENDA A ESCRIBIR (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **A MAQUINA** 1.200 Plas.

Mediante este sistema de asimilación podrá escribir con gran rapidez. Empleado en escuelas de aprendizaje. También está indicado para principiantes en el uso del ordenador. **Totalmente en castellano**

(MX-16) ENTRENAMIENTO PARA (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **MECANOGRAFIA** 1.200 Plas.

Corrige todos los errores que se han cometido en la práctica de los ejercicios, indica las pulsaciones por minuto. **Totalmente en castellano.**

(MX-17) TEST DE CONOCI- (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **MIENTOS** 1.200 Plas.

Se almacenan en los archivos preguntas que nosotros le hemos formulado y las correspondientes respuestas. Luego se podrá hacer un examen de las preguntas formuladas. **Totalmente en castellano**

(SX-5) ELECTRONICA (3 Disk)
CENTRO ELECTRONICO CANARIO 3.600 Plas.

Curso de transistores y electrónica digital. Paquete de programas de aprendizaje. **Totalmente en castellano**

(SX-10) ATLAS (2 Disk)
M.A. ESPINA 2.400 Plas.

Programa para aprender geografía luego se hará un test de los conocimientos adquiridos. Recomendado para niños. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

*Programas que sólo pueden arrancar 20 veces

4 VENTAJAS

PROGRAMAS
COMPROBADOS



SERVICIO
HOT-LINE



ENVIO
INMEDIATO



AHORRO



La línea de identificación nos muestra el nombre, número de página, número de línea y número de trabajo que estamos haciendo.

53 UN ORDENADOR BERTSCHINGER GRATIS PARA Vd.

Ref.	Artículo	Precio
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....
4.	.....	.....
5.	.....	.....
6.	.....	.....
Gastos de envío		300 pts.
Total		.....

Formato: 5 1/4" 3 1/2" (suplemento 150 pts/u.)

Forma de Pago: Reembolso Adjunto talón a ACU Informática S.A.

Su frase:

Nombre:

Dirección:

C.P.:

Población:

Tel.:

D.N.I.:

Acepto las condiciones de este concurso:

Firma:

Condiciones del concurso:

1/ Por el hecho de participar en este concurso el autor de la frase cede todos los derechos de propiedad intelectual sobre la misma a ACU Informática S.A.

2/ El autor de la frase que resulte elegida por ACU Informática S.A. recibirá en contante un ordenador Bertschinger XT 86/8010.

3/ El premio puede quedar vacante si consideramos que ninguna frase es adecuada.

4/ Las frases serán admitidas hasta el 15 de Julio de 1990. El resultado se hará público en el mes de Septiembre de 1990 mediante notas de prensa en revistas informáticas.

5/ Es obligación necesaria para participar en el concurso hacer un pedido a Soft (M).

6/ La frase no deberá tener más de 5 palabras.

Acción	Tecla(s) a pulsar
mover el cursor hacia abajo	(↓)
mover el cursor hacia la izquierda	(←)
mover el cursor hacia la derecha	(→)
mover el cursor hacia arriba	(↑)
retroceso	(Shift) y (Tab)
irse a Tab.	(Alt) y (T)
una palabra	(Ctrl) y (→)
última pantalla	(End)
primera pantalla	(PgDn)
última página	(Ctrl) y (End)
primera página	(Ctrl) y (PgDn)
ir a página xxx	(F1) y luego xxx
línea anterior	(Ctrl) y (←)
línea superior pantalla	(Home)
línea anterior	(PgUp)
línea superior página	(Ctrl) y (Home)
línea anterior	(Ctrl) y (PgUp)
mover a la izquierda	(Alt) y (F3)
mover a la derecha	(Alt) y (F4)
irse a la 1.ª marca parpadeante	(Ctrl) y (F1)

para el desplazamiento rápido del cursor.

Gráfico1	<pre> a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z @ # \$ % & * + , - . / : ; < = > ? [ \ \] ^ _ ` { | } ~ ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¯ ¨ ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » </pre>
Gráfico2	<pre> ¡ ¢ £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¯ ¨ ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » </pre>

Incorpora un teclado alternativo que permite la utilización de caracteres gráficos, matemáticos, alemanes y griegos.

Aparecen en pantalla permitiendo ver la orden que se ha formulado al sistema, aunque no saldrán por impresora.

Control del movimiento del cursor.

Hay un extenso conjunto de posibilidades de posicionamiento del cursor. Con una o dos pulsaciones de tecla se le puede mover a cualquier parte dentro del documento. Estas posibilidades se reflejan en la relación de teclas que presentamos en el primer recuadro.

sentada la Línea de Identificación en cada pantalla es fácil comprobar de un vistazo todos estos parámetros.

Línea de formato.

Indica el espacio de interlineado, situación de los tabuladores y longitud de línea. Hablando de esta longitud, la cantidad de texto que se ve en pantalla está siempre en 80 columnas y para líneas superiores a estos 80 caracteres el sistema desplaza el documento de izquierda a derecha, según se van añadiendo los nuevos caracteres.

Símbolos en pantalla.

Muchas de las funciones que se emplean en el Multimate quedan identificadas por unos "símbolos en pantalla". Estos son órdenes visuales que se dan al sistema y que afectarán sólo a la impresión del documento.

TODAS LAS APLICACIONES LLEVAN MANUAL

Programa de cálculo matricial y resolución de ecuaciones destinado a todos aquellos que deban realizar operaciones complejas con vectores y matrices. 256 Kb. Requiere CGA y monitor color. **Totalmente en castellano.**

(EX-122) **MYSTAT** (2 Disk)
SYSTAT INC. 2.400 Ptas.

Programa de estadística en modo interactivo. Puede manejar 32.000 casos y 50 variables. Permite transformar y analizar datos. Contiene menú de funciones. Requiere 256 Kb

(EX-84) **CRITICAL PATH METHOD** (1 Disk)
GLEN F. WEIN 1.200 Ptas.

Paquete de programas que realiza el análisis del método del camino crítico. Está concebido para que lo empleen los estudiantes y profesores que se ocupan del método del camino crítico en sus clases de gestión o ingeniería. Excelente para proyectos de hasta 200 actividades. Conveniente tener una impresora.



FORMACION

(SX-22) **QUIMICA ORGANICA** (1 Disk)
ESPIÑA CARAZO 1.200 Ptas.

Presentado de manera atractiva, con simulaciones. Muy indicado para colegios y academias, que verán en este programa una ayuda inestimable a la vez que mejorarán su imagen profesional y rendimientos. Requiere tarjeta gráfica. **Totalmente en castellano.**

(SX-20) **ARI** (1 Disk)
MARTIN CELDRAN & CARMEN OLIVER 1.200 Ptas.

Programa de aprendizaje dentro del área de matemáticas; ciclos inicial y medio de E.G.B., recuperaciones, educación especial y de adultos... Preparado y pensado por educadores e informáticos. **Totalmente en castellano.**

(MX-4) **INGLES** (1 Disk)
PRUDENCIO RUIZ 1.200 Ptas.

Programa para aprender inglés. Consta de un menú de selección de funciones principales. Sirve como diccionario y para realizar ejercicios tipo examen. Se puede realizar las siguientes funciones: crear diccionario, añadir nuevas palabras, corregir errores, traducir, listar por pantalla/impresora, exámenes, etc. 512K de memoria. **Totalmente en castellano**

(MX-8) **CORRECTOR ORTOGRAFICO** (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **INGLES/CASTELLANO** 1.200 Ptas.

Compruebe su vocabulario del inglés al castellano y viceversa. 800 términos almacenados en diferentes campos. **En castellano.**

(MX-9) **PROFESOR DE INGLES** (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI **COMERCIAL** 1.200 Ptas.

Se dan a conocer más de 2500 términos y conceptos para ser aprendidos cubriendo un campo de 16 actividades. Es perfecto como medio de preparación al realizar estancias en el extranjero, estudiantes, etc. **Totalmente en castellano.**

(MX-10) **ENTRENADOR ORTOGRA- FICO DE INGLES** (1 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI 1.200 Ptas.

Más de 3400 palabras separadas en tres grados de dificultad. Ejercicios de traducción inglés/español y viceversa. **Totalmente en castellano**

(MX-11) **GRAMATICA INGLESA** (2 Disk)
P. IRNIGER & F. FEI 2.400 Ptas.

Ejercicios que comprenden multitud de frases con métodos de aprendizaje para su utilización. **En castellano.**

(MX-12) **HABLA UD. INGLES?** (2 Disk)

RESPUESTA
COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

TARJETA POSTAL

FRANQUEAR
EN DESTINO

soft mail
Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

LECTIKO ELECTRONICO CANARIO 3.000 Ptas.

Curso de transistores y electrónica digital. Paquete de programas de aprendizaje. **Totalmente en castellano**

(SX-10) **ATLAS** (2 Disk)
M.A. ESPINA 2.400 Ptas.

Programa para aprender geografía luego se hará un test de los conocimientos adquiridos. Recomendado para niños. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

*Programas que sólo pueden arrancar 20 veces

4 VENTAJAS

PROGRAMAS
COMPROBADOS



SERVICIO
HOT-LINE



ENVIO
INMEDIATO



AHORRO



SOFTWARE PC

La línea de identificación nos muestra el nombre, número de página, número de línea y de columna del trabajo que estamos realizando.

Inserción, Mover texto y Búsqueda, la ayuda sea directa según el contexto, de manera que al pulsar las teclas (Shift-F1) aparezcan las pantallas de ayuda relativas a la función que se esté realizando en ese momento.

Cada trabajo hecho con este procesador es un documento y cada documento está dividido en una serie de páginas. El formato de página que se ve en la pantalla es un fiel reflejo de como será el resultado al ser impreso. Hay varias funciones, como Interrupción de Página, Combinación de Páginas o Repaginando, para reorganizar el documento antes de imprimir. Como otro ejemplo de la facilidad de uso del sistema, las páginas se salvan automáticamente, sin que se necesite orden del usuario.

Ahora vamos a repasar algunos de los términos usados en el 3.31 que, aunque la mayoría se encuentran en todos los procesos de texto, no siempre coinciden con los de otros programas que pueda conocer el usuario.

Línea de identificación.

Es la primera de cada pantalla en un documento. Nos muestra el nombre, número de página, número de línea y de columna del trabajo que estamos realizando. Además refleja mensajes en el ángulo superior derecho cuando se utilizan funciones especiales como mover, copiar, eliminar, etc. También es útil cuando se van a fijar tabuladores y longitudes de líneas. Al estar representada la Línea de Identificación en cada pantalla es fácil comprobar de un vistazo todos estos parámetros.

Línea de formato.

Indica el espacio de interlineado, situación de los tabuladores y longitud de línea. Hablando de esta longitud, la cantidad de texto que se ve en pantalla está siempre en 80 columnas y para líneas superiores a estos 80 caracteres el sistema desplaza el documento de izquierda a derecha, según se van añadiendo los nuevos caracteres.

Símbolos en pantalla.

Muchas de las funciones que se emplean en el Multimate quedan identificadas por unos "símbolos en pantalla". Estos son órdenes visuales que se dan al sistema y que afectarán sólo a la impresión del documento.

Función	Tecla(s) a pulsar
Desplazar el cursor hacia abajo	(↓)
Desplazar el cursor hacia la izquierda	(←)
Desplazar el cursor hacia la derecha	(→)
Desplazar el cursor hacia arriba	(↑)
Tabulador de retroceso	(Shift) y (Tab)
Dirigirse a Tab.	(Alt) y (T)
Próxima palabra	(Ctrl) y (→)
Final pantalla	(End)
Próxima pantalla	(PgDn)
Final página	(Ctrl) y (End)
Próxima página	(Ctrl) y (PgDn)
Ir a la página xxx	(F1) y luego xxx
Palabra anterior	(Ctrl) y (←)
Parte superior pantalla	(Home)
Pantalla anterior	(PgUp)
Parte superior página	(Ctrl) y (Home)
Página anterior	(Ctrl) y (PgUp)
Desplazar a la izquierda	(Alt) y (F3)
Desplazar a la derecha	(Alt) y (F4)
Dirigirse a la 1.ª marca parpadeante	(Ctrl) y (F1)

Teclas para el desplazamiento rápido del cursor.

(Ctrl) y:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Normal	Ⓢ	Ⓣ	Ⓤ	Ⓥ	Ⓦ	Ⓧ	Ⓨ	Ⓩ	ⓐ	ⓑ	ⓒ	ⓓ	ⓔ	ⓕ	ⓖ	ⓗ	Ⓢ	Ⓣ	Ⓤ	Ⓥ	Ⓦ	Ⓧ	Ⓨ	Ⓩ	ⓐ	ⓑ
Latino	ā	ā	ç	š	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē	ē
Alemán	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā	ā
Matemático	½	¼	⅓	⅔	⅕	⅖	⅗	⅘	⅙	⅚	⅛	⅜	⅝	⅞	⅓	⅔	⅕	⅖	⅗	⅘	⅙	⅚	⅛	⅜	⅝	⅞
Gráfico1	⌈	⌋	⌌	⌍	⌎	⌏	⌐	⌑	⌒	⌓	⌔	⌕	⌖	⌗	⌘	⌙	⌚	⌛	⌜	⌝	⌞	⌟	⌠	⌡	⌢	⌣
Gráfico2	⌈	⌋	⌌	⌍	⌎	⌏	⌐	⌑	⌒	⌓	⌔	⌕	⌖	⌗	⌘	⌙	⌚	⌛	⌜	⌝	⌞	⌟	⌠	⌡	⌢	⌣

Incorpora un teclado alternativo que permite la utilización de caracteres gráficos, matemáticos, alemanes y griegos.

Aparecen en pantalla permitiendo ver la orden que se ha formulado al sistema, aunque no saldrán por impresora.

Control del movimiento del cursor.

Hay un extenso conjunto de posibilidades de posicionamiento del cursor. Con una o dos pulsaciones de tecla se le puede mover a cualquier parte dentro del documento. Estas posibilidades se reflejan en la relación de teclas que presentamos en el primer recuadro.

Multimate 3.31

PREFIJAR LA CONDICIONES POR DEFECTO DEL SISTEMA	
Modo Inserción: (A)brir Cuña/(D)espl. D	Tabulador Decimal elegido [. o ,]?
¿Permite Viudas y Huérfanos?	N
¿Salto Automático de Páginas?	N
¿Retroceso Destructivo?	S
¿Copia de Seguridad del Documento?	S
¿Visualizar Directorio?	S
¿(T)exto o (P)ágina en Asociación con Cabeceras o Pies?	P
Sistema de Fecha Normal [(U)SA, (E)uropa, (J)apón, o (D)OS]?	E
Impresión de la Fecha Normal [(U)SA, (E)uropa, (J)apón, o (D)OS]?	E
Diccionario Principal	ESPAÑOL
Diccionario del Usuario	PROPIO

Pulse (F10) para Seguir, (ESC) para Abortar S: 1 N: 4

Dispone de un menú que permite prefiar los parámetros de edición de uso más frecuente.

Cuestión de potencia.

Para dar una ligera idea de hasta donde puede llegar el Multimate 3.31, sirve un comentario sobre el apartado de impresión de documentos: existe la posibilidad de programar para que un fichero o documento sea impreso en determinada fecha y a una hora concreta. Aunque a simple vista no parezca demasiado práctico, dentro de una dinámica de trabajo puede servir como recordatorio o para sacar a primera hora las previsiones de la jornada.

Interesante es la inclusión de un disco de utilidades, con las cuales se pueden editar las configuraciones de las impresoras con las que se desea trabajar (hay más de 150 configuradas de origen), convertir ficheros realizados con otros procesadores o los del 3.31 para ser usados en ellos, especificar las condiciones por defecto de la pantalla y, finalmente, recuperar documentos. Una sección especial asegura la plena integración de los ficheros creados en dBASE y LOTUS con Multimate.

Se ha mejorado el uso del diccionario respecto a las versiones anteriores, permitiendo corregir palabras dentro del proceso de verificación de la ortografía e incluso almacenarlas y utilizarlas en procesos de corrección posteriores. También es de destacar la rapidez en el proceso de verificación.

El manual.

Pese a que en algunos momentos la traducción presenta unos ligeros tintes confusos, en general no hay

nada que criticar puesto que han elegido una estructuración lógica y además han planificado una serie de ejemplos tutoriales que permiten seguir paso a paso cada uno de los procesos más habituales. El manual se complementa con una guía de referencia rápida y una plantilla de teclado a tamaño real con indicación de las teclas más usadas en funciones y comandos.

Posiblemente sea uno de los procesadores más ágiles de los existentes actualmente en el mercado y recomendable para aquellos que ya conocen otros y quieren aún más.



Incluye un disco de utilidades, entre las que destaca la edición de impresoras, con más de 150 configuradas de origen.

Multimate 3.31

Distribuido por:

Ashton-Tate. C/Laguna Grande 12,
Mirasierra, 28034 Madrid.

Tf (91) 730 33 11 6 730 46 01.

Hardware:

Ordenador personal 100% compatible.
Capacidad mínima de RAM de 256 Kb.
Dos unidades o una unidad y disco duro.
Monitor monocromo o gráfico (CGA,
EGA o VGA).

Software:

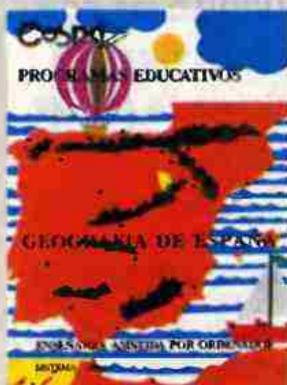
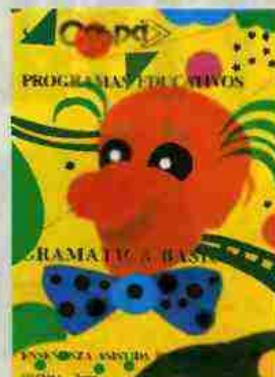
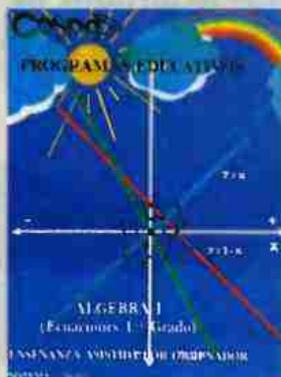
Sistema Operativo igual o superior al
MS-DOS 2.0.

PRECIO: 22.000 pesetas.



INFORMATICA APLICADA A LA EDUCACION

ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR



APRENDE CON TU ORDENADOR

180 Programas Educativos para Ordenadores Compatibles PC y PS/2

MATEMATICAS • FISICA • QUIMICA • BIOLOGIA • LENGUA • GEOGRAFIA • HISTORIA
TECNICAS DE ESTUDIO • ORTOGRAFIA • INFORMATICA BASICA • CONTABILIDAD GENERAL

DIRIJA SUS PEDIDOS A: COSPA - C/BRAVO MURILLO, 377-6.º B - 28020 MADRID - TEL.: 733 20 89 - FAX: 733 22 55

Muy Sres. míos:

Les ruego me envíen a mi domicilio los siguientes programas:

MATERIAS	MODULO	DISKETTES	P.V.P.	CANTIDAD
MATEMATICAS	ALGEBRA I	5	8.000	
	ALGEBRA II	5	8.000	
	MONOMIOS Y POLINOMIOS	8	11.000	
	FRACCIONES Y RADICALES	6	9.000	
	LOS NUMEROS RACIONALES	6	9.000	
	CONJUNTOS Y FRACCIONES	6	9.000	
	GEOMETRIA	6	9.000	
	CONJUNTOS NUMERICOS	6	9.000	
TECNICAS DE ESTUDIO	9	12.000		
ORTOGRAFIA	7	10.000		

MATERIAS	MODULO	DISKETTES	P.V.P.	CANTIDAD
LENGUA	GRAMATICA BASICA	6	9.000	
	GRAMATICA I - GRUPO NOMINAL	6	9.000	
	GRAMATICA II - GRUPO VERBAL	5	8.000	
	LA ORACION GRAMATICAL	7	10.000	
	LA COMUNICACION HUMANA	8	11.000	
FISICA Y QUIMICA	FISICA	4	7.000	
	QUIMICA ATOMICA	6	9.000	
	FORMULACION Y R. QUIMICAS	5	8.000	
CONTABILIDAD GENERAL	14	65.000		
INFORMATICA BASICA	3	6.000		

MATERIAS	MODULO	DISKETTES	P.V.P.	CANTIDAD
GEOGRAFIA E HISTORIA	GEOGRAFIA DE ESPAÑA	5	8.000	
	ESPAÑA SIGLO XIX	4	7.000	
	ESPAÑA SIGLO XX	6	9.000	
	REVOLUCION FRANCESA	6	9.000	
	REVOLUCION SOCIOCULTURAL (S. XIX)	5	8.000	
	HISTORIA MUNDIAL (XX I)	6	9.000	
	HISTORIA MUNDIAL (XX II)	4	7.000	
BIOLOGIA	FISIOLOGIA HUMANA	6	9.000	
	BIOLOGIA CELULAR Y VEGETAL	5	8.000	
	REPRODUCCION Y GENETICA	5	8.000	

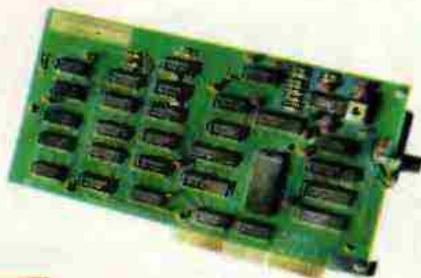
Nombre _____
 Dirección _____
 C.P. Población _____
 Provincia _____ Teléfono _____

Diskettes 5 1/4" Diskettes 3 1/2

FORMA DE PAGO

- Giro postal a COSPA, S. A.
- Talón bancario a nombre de COSPA, S. A.
- Contra reembolso más gastos de envío

Visual Impressions



Por Sergio Ríos



Empezamos este artículo sobre tarjetas digitalizadoras con Visual Impressions, un equipo de digitalización para PC fabricado por Electric Studio. El paquete incluye la placa digitalizadora y ocho discos de software de aplicación.

La instalación del conjunto es muy sencilla: la placa se introduce en algún slot disponible en el interior del ordenador (operación bastante sencilla, para tranquilidad de los menos experimentados, cuyo único problema será superar el miedo inicial a abrir su ordenador), dejando visible desde el exterior una entrada de video (BNC, phono standard).

La conexión entre cámara/video y la placa se lleva a cabo con un cable provisto de clavijas apropiadas, que deberemos conseguir por nuestra cuenta, pues no se suministra con el equipo.

Para sacar buen partido de este digitalizador, el equipo ideal se compone de:

- * Tarjeta gráfica VGA o EGA con escala de grises.
- * 640 K de memoria, disco duro y ratón.
- * Cámara monocroma de Alta Resolución (600 líneas).
- * Entrada de video compuesto PAL (625 líneas) o NTSC (525 líneas).

A la vista de esto, puede parecer que esta tarjeta no digitaliza en color. Lo que sucede es que en resolución VGA o EGA monocroma, las imágenes que podemos obtener son de gran calidad, casi fotográfica. Sin embargo, usando color en tarjeta VGA, tendríamos 256 colores en pantalla, pero bastante menos resolución. Así pues,

el uso del color va en detrimento de la resolución en pantalla.

Las imágenes digitalizadas se pueden grabar en distintos formatos gráficos, como ficheros de tipo GEM IMG, PCX (Pc PaintBrush), TIF (Tag Image Format) o EPS (Encapsulated PostScript).

Estas imágenes podrán ser cargadas posteriormente en programas de diseño gráfico o de autoedición capaces de manejar esos formatos gráficos, como, por ejemplo, Page Maker, Ventura Publisher, Gem Desktop Publisher...etc.

El software que acompaña a la tarjeta digitalizadora se compone de tres partes bien diferenciadas:

- a) Visualiser: es el digitalizador en sí.
- b) Screen Master: programa de diseño gráfico, que nos permite la manipulación de imágenes digitalizadas.

- c) Impressions: utilidad para imprimir imágenes en monocromo, con escala de grises y de alta calidad.

Analícemos detenidamente estos programas:

Visualiser:

Nada más ponerlo en marcha, aparece en pantalla una imagen digitalizada de ejemplo, que nos será muy útil para manipularla y

Las imágenes digitalizadas se pueden grabar en distintos formatos gráficos, como ficheros de tipo GEM IMG, PCX (Pc PaintBrush), TIF (Tag Image Format) o EPS (Encapsulated PostScript).

Si deseamos hacer una digitalización en color necesitaremos un conjunto de filtros de color para la cámara de vídeo: Rojo, Verde y Azul.

familiarizarnos con el uso de los comandos disponibles.

El proceso de digitalización es bastante sencillo: ponemos en marcha la señal de vídeo, y tenemos dos posibilidades:

- Digitalización continua, para lo cual no hay más que pulsar RETURN.

En este modo, la señal de vídeo será repetidamente digitalizada hasta que pulsemos la barra espaciadora.

- Digitalización instantánea o fotografía.

En principio, según la tarjeta gráfica disponible, podemos digitalizar en 2,4,8 y 16 tonalidades de gris. Los dos tonos representan una imagen en blanco y negro.

Cada uno de estos modos de digitalización se puede realizar en baja, media o alta resolución. Aclaremos esto: La imagen obtenida en pantalla, para un número de tonos determinado, será muy similar aunque el modo de resolución seleccionado cambie. La diferencia se notará únicamente a la hora de hacer un ZOOM de la pantalla obtenida, pues a mayor resolución, menos pérdida de calidad tendrá dicho aumento.

Lo ideal, pues, sería digitalizar en 16 tonalidades y en alta resolución VGA. Sin embargo, hay un problema: cuanto mayor sea la resolución y el número de tonos, mayor será también el tiempo que el ordenador necesita para digitalizar la imagen. El efecto sería el mismo que hacer una fotografía con un tiempo de exposición elevado: Si algo se mueve lo más mínimo, la imagen saldría "movida" o borrosa.

Afortunadamente, hay una solución, que consiste en enviar al digitalizador una imagen previamente "congelada" (Frame Freeze) por el reproductor de vídeo. Esto, sin embargo, produce una digitalización tanto mejor cuanto más nítida sea la parada de imagen del reproductor de vídeo, pues al congelar una imagen, suelen aparecer líneas de "ruido". La placa está preparada para procesar de forma óptima este tipo de señales de vídeo.

Como podemos deducir, las mejores digitalizaciones las podremos conseguir filmando objetos estáticos o paisajes (por ejemplo) con una cámara, provista de trípode. En estas condiciones, al permanecer estática la imagen enfocada, podremos usar el modo de alta resolución y con 16 tonos de grises, sin que importe el tiempo de digitalización.

Si deseamos hacer una digitalización en color necesitaremos un conjunto de filtros de color para la cámara de vídeo: Rojo, Verde y Azul. Lo único que varía en el

proceso hasta ahora visto, es que hemos de filmar la imagen con cada uno de los filtros, y luego hacer unos ajustes para cada color.

A no ser que seamos poseedores de una tarjeta VGA PLUS (800x600 pixels), VISUALISER usa la técnica de página virtual; en efecto, lo que vemos en pantalla, es sólo una porción de la página (imagen) digitalizada. Podemos movernos a través de ésta utilizando los cursores (desplazamiento suave), o bien empleando las teclas usuales en estos casos: PgUp, PgDn, y HOME para centrar la imagen.

En cualquier momento podemos hacer uso de la función ZOOM, que nos puede proporcionar una visión ampliada al doble o triple del tamaño real de la imagen digitalizada.

Con una imagen en pantalla, podemos hacer uso de un efecto curioso: mostrar la imagen con la trama de grises simulada por punteado. El efecto, por poner un ejemplo, es el mismo que si observamos con lupa cualquier fotografía de periódico (las tonalidades de gris se obtienen variando el tamaño y la proximidad de los puntos).

Disponemos también de una opción interesante, que nos permite ver la imagen digitalizada en otros modos de vídeo soportados por nuestra tarjeta gráfica. Esto quiere decir que si tenemos una imagen digitalizada en resolución VGA, podremos ver cómo hubiese quedado esa misma imagen si la hubiésemos digitalizado en modo EGA o CGA.

Su utilidad radica en la siguiente posibilidad: si estamos usando el digitalizador para incluir imágenes en nuestros propios programas, y sabemos que no todos los futuros usuarios disponen de la tarjeta gráfica que nosotros hemos utilizado en el proceso, podemos, sobre la marcha, ir supervisando y optimizando la calidad de las imágenes en esos modos de resolución inferiores. Existen unos controles de entrada de vídeo, relacionados de forma más directa con el proceso de digitalización. Los comentamos detenidamente:

a) Reverse Video: Invierte la imagen, como si de un negativo fotográfico se tratase. Puede utilizarse para conseguir efectos especiales, o, lo que es su fin principal: corregir la entrada de vídeo en países donde la señal está invertida.

b) Digital Filter: De gran utilidad en el modo de digitalización con dos tonos (blanco y negro). Con esta

En cualquier momento podemos hacer uso de la función ZOOM, que nos puede proporcionar una visión ampliada al doble o triple del tamaño real de la imagen digitalizada.



Visual Impressions permite mezclar imágenes de televisión con fotos.

opción activa, la placa toma tres imágenes sucesivas y muestra en pantalla el término medio. Con esto, lo que se consigue es eliminar en gran medida la "nieve" (imperfecciones de digitalización).

c) Odd/Even: Podemos digitalizar la señal de video completa, o bien sólo usando las líneas pares o impares.

Veamos la utilidad de esto: una imagen de video PAL (sistema europeo) se compone de 625 líneas, de las cuales sólo 576 contienen la imagen. Si estamos digitalizando una señal "congelada" (frieze frame), como comentamos anteriormente, podemos mejorar sensiblemente la calidad de la imagen si digitalizamos sólo las líneas pares o impares de la señal, pues así muchas de las líneas de "ruido" propias de la parada de imagen desaparecen.

d) Brightness: Disponemos de 256 niveles de brillo, variables sin más que pulsar "+" / "-", o bien entrando directamente el nivel deseado, con ALT y dicho número.

Pasamos ahora a un punto importante: las utilidades de disco del Visualiser. Las imágenes se pueden grabar en varios formatos, (pudiendo ampliarse esa gama con el programa IMPRESSIONS, que luego comentaremos):

A) Formato ESP (Electric Studio Picture): 768*576 pixels, equivalente a unos 220 Kbytes por imagen (en

término medio), y con la posibilidad de comprimir los datos de imagen, reduciendo el tamaño del fichero.

B) Formato GEM PAINT 16 Tonos: Podemos grabar la imagen en resolución variable: desde CGA hasta VGA (70K hasta 172K).

C) Formato EPS (Encapsulated PostScript): indicado para impresoras láser con PostScript. El fichero resultante ocupa entre 310K y 440K.

D) Formato PCX: para usar las imágenes con el Pc Paintbrush.

E) Formato TIFF (Tagged Image File Format): formato casi estándar, sobre todo en programas de autoedición. El fichero ocupa en torno a los 200K.

Por último, hay que reseñar que, una vez hayamos digitalizado la imagen deseada, podemos saltar cómodamente desde el Visualiser hasta el programa ScreenMaster, para modificar o retocarla, sin tener que grabarla, salirse de Visualiser y demás operaciones molestas.

Screen Master:

Esta utilidad nos permite manipular cualquier imagen que haya sido grabada en formato GEM IMG. Es un programa muy similar a los de diseño gráfico que podemos encontrar actualmente en el mercado (DeLuxe Paint II, Pc Paintbrush IV...etc)

Con él podemos alterar el tamaño de la imagen, mover zonas de la misma, copiar partes predefinidas para producir múltiples imágenes, añadir texto (de una gran variedad de estilos y tamaños)...

Las opciones disponibles se muestran en una línea, en la parte superior de la pantalla, y la selección de las mismas se realiza mediante el estándar de menús de persianas desplegadas usado en gran cantidad de programas. Es un sistema muy cómodo, sobre todo si disponemos de ratón.

Estas opciones son las típicas de un buen programa de diseño gráfico, como los anteriormente mencionados, que permiten modificar en casi todos los sentidos cualquier imagen digitalizada con Visualiser.

El manual explica detalladamente, y con suficiente claridad, todas las posibilidades de este programa.

Impressions:

A grandes rasgos, con este programa se pueden hacer dos cosas:

Desde este programa, las imágenes podrán ser impresas en cualquier tamaño, con una precisión cercana al 1% del ancho de carro de la impresora.

a) Imprimir imágenes con tonos de grises en impresoras matriciales de 9 o 24 agujas, impresoras láser (tipo HP y compatibles, o bien de tipo PostScript).

b) Convertir ficheros de imágenes grabadas en formato GEM IMG en otros de tipo Half-Tone, preparados para ser usados en los programas de autoedición más extendidos (PageMaker, Ventura Publisher...)

Conviene aclarar el concepto de imágenes grabadas en formato Half-Tone: Los ficheros tipo GEM IMG pueden tener una escala de grises, representable en pantalla con un entorno gráfico adecuado. Sin embargo, surge un problema: ni la impresoras ni los programas de autoedición soportan escalas de grises (en ellos, un punto sólo puede estar en blanco o negro).

La solución adoptada es la siguiente: simular los tonos de gris con una mayor o menor densidad de puntos. Entonces, obtenemos lo que se llama una imagen de tipo Half-Tone.

Desde este programa, las imágenes podrán ser impresas en cualquier tamaño, con una precisión cercana al 1% del ancho de carro de la impresora. De igual forma, las imágenes que se convierten a un formato manejable por programas de autoedición, se pueden crear al tamaño deseado, con incrementos mínimos de una décima de pulgada (0.254 cms).

Podemos también definir el formato de salida: vertical u horizontal, imagen difuminada, punteada...etc

A continuación, veamos un resumen de las posibilidades de conversión de ficheros de Impressions:

Los usuarios más experimentados pueden hacer uso de este programa mediante una línea de comandos, que permite elegir entre una gran variedad de parámetros, sin que ello suponga una considerable pérdida de aprovechamiento del programa por parte de los menos experimentados.

Ficheros importables:

GEM IMG, PCX, ESP (Electric Studio Picture), ND (Newsdesk International).

Convertibles a:

GEM IMG, PCX, EPS (PostScript), TIF, PIC.

Estos tres programas están complementados con un estupendo manual, en inglés, que explica detallada y claramente todo lo que estos programas pueden dar de sí.

Mención especial merece la inclusión de dos apéndices, en concreto:

a) Image Formats: explica las características de los formatos de imágenes más comunes, tema del que realmente no existe mucha bibliografía.

b) DeskTop Publishers: comenta los formatos gráficos que se deberían usar con cada programa de autoedición en concreto, para aprovechar al máximo sus posibilidades.

En resumidas cuentas, Visual Impressions es un digitalizador de muy buena calidad. Se nota la intención de Electric Studio de ofrecernos un producto muy completo y bien acabado hasta los más mínimos detalles.

Quizás su precio pueda parecer elevado, pero no lo es en absoluto, habida cuenta de las posibilidades que nos ofrece, equiparables a las propias de equipos verdaderamente profesionales y de precio muchísimo más elevado.

Visual Impressions

Distribuido por:

Abaco Soft. C/La Venta, 23
28400 Collado Villalba Madrid.
Tf. (91) 850 83 50

Hardware:

PC, XT, AT ó 80386 con monitor VGA, EGA, CGA ó Hércules y 512 K. de memoria (640 para VGA).
Cualquier cámara de vídeo, aunque los fabricantes recomiendan 625 líneas PAL ó 525 líneas NTSC.

Software:

Sistema operativo MS-DOS 2.00 igual ó superior.

PRECIO: 150.000 pesetas.

VIDI-PC VIDEO DIGITISER

VIDI-PC es otro digitalizador, más modesto y de menor coste que el anterior. Puede digitalizar casi en tiempo real, por lo que aquí ya no es necesario utilizar fotogramas fijos para obtener una buena calidad de imagen, lo cual, supone un punto importante a favor de esta otra tarjeta.

Incorpora un versátil programa de impresión (de matriz de puntos), con el que se puede obtener una copia en impresora del contenido de cualquier ventana definida en pantalla, y al tamaño deseado (especificable en pulgadas o bien en milímetros).

El paquete de este digitalizador contiene:

- a) Tarjeta interna VIDI-PC
- b) Disco de utilidades
- c) Manual
- d) Cable de conexión vídeo-tarjeta

Hay que señalar que la inclusión del cable es realmente un detalle de buen gusto, pues hace posible una rápida instalación y uso del digitalizador, sin necesidad de tener que buscar en tiendas especializadas y comprarlo, como me sucedió a la hora de probar el digitalizador antes comentado (Visual Impressions).

La tarjeta VIDI-PC probada tenía 32 K de memoria de video, pero se nos informa de la existencia de un modelo superior, con 128K, que permite una resolución de hasta 256.000 pixels, y con entrada RGB disponible.

El equipo necesario para hacer uso de esta tarjeta, como mínimo ha de disponer de:

- 256 K RAM

- Tarjeta de video Hércules, CGA color o EGA. Soporta también los gráficos del AMSTRAD PC 1512 Mono.

- Impresora Epson o compatible.

El uso de este equipo es bastante simple: nada más poner en marcha el programa VIDI, veremos en pantalla las imágenes de video digitalizadas.

VIDI se controla mediante una línea de opciones situada en parte inferior de la pantalla.

Inicialmente podemos seleccionar el modo de operación del digitalizador:

- a) digitalización continua (vemos la señal de video en tiempo real).

- b) digitalización instantánea (como una fotografía). Para obtener la mayor calidad de digitalización, hemos de combinar adecuadamente los controles de contraste y de brillo (variable desde el programa o bien por hardware, mediante una resistencia variable situada en la tarjeta). La experiencia nos será de gran ayuda a la hora de encontrar la combinación ideal en cada caso.

El interface de usuario del programa principal VIDI está bien planteado, principalmente en lo que se refiere a la facilidad de

**La tarjeta
VIDI-PC probada
tenía 32k. de memoria de
video, pero se nos
informa de la existencia
de un modelo superior,
con 128K, que permite
una resolución de hasta
256.000 pixels, con
entrada de RGB.**

El interface de usuario del programa principal VIDÍ está muy bien planteado, principalmente en lo que se refiere a la facilidad de uso: todo se basa en el manejo de ventanas.

uso: todo se basa en el manejo de ventanas; Efectivamente, podemos definir cualquier ventana en pantalla, y a partir de entonces, todo lo que digitalicemos, grabemos, o mandemos a impresora tendrá únicamente efecto para el contenido de dicha ventana.

Veamos ahora los diferentes formatos en que podemos grabar nuestras imágenes:

a) Formato VIDÍ. (propio del digitalizador).

b) Formato GEM. Sólo graba imágenes de dos tonos (blanco y negro).

Si deseamos usar más de dos tonos, hemos de grabar la imagen en el formato VIDÍ, para posteriormente procesarla con un programa convertidor llamado GEMSTONE, del que nos ocuparemos más adelante.

c) Formato TIFF. Para ser usado directamente con programas de autoedición, con la desventaja de que estos ficheros ya no pueden volver a ser cargados por el entorno VIDÍ.

Pasamos a ocuparnos de las utilidades GEMS y GEMSTONE, incluidas también en el disco que se nos entrega con el equipo.

Ambos programas pueden producir una imagen GEM IMG multisombreada, desde un fichero grabado en formato VIDÍ. La principal diferencia entre GEMS y GEMSTONE radica en que éste último se pueden definir los patrones de simulación de sombreado.

Por último, hay una utilidad independiente, VDISPLAY, cuyo fin es la presentación de imágenes en formato VIDÍ: Se puede mezclar texto y gráficos, es posible definir un intervalo de tiempo (en segundos) para cambiar de imagen, o bien cambiar cuando se pulse alguna tecla...etc. Las principales aplicaciones de este programa son las demostraciones gráficas "circulares" o de carousel.

El manual, muy breve, pero correcto dentro de lo que cabe, incluye una guía técnica para programadores sobre los parámetros usados por GEMSTONE, la estructura de los ficheros usados como patrón de sombreado, la estructura de ficheros en formato VIDÍ...etc

En resumen, VIDÍ-PC es un buen digitalizador, sobre todo si nos atenemos a la relación calidad-precio.

Así pues, una vez vistas las características y posibilidades de estos dos digitalizadores, podemos concluir lo siguiente:

-Si lo que busca, ante todo, es calidad profesional, la tarjeta Visual Impressions es la más adecuada.

- Si, por el contrario, la intención del lector es iniciarse en el apasionante tema de la producciones de imágenes digitales, sin que esto suponga un desembolso económico considerable, debe de tener en cuenta la tarjeta VIDÍ.



A un bajo precio Vidi-PC da una buena calidad.

Vidi-PC Vídeo

Distribuido por:

Line. C/ Anaka, 40
20300 Irún Guipúzcoa.
Tf. (943) 61 55 35

Hardware:

PC, XT, AT ó 80386 con monitor EGA, CGA ó Hércules y 256 K. de memoria. Cualquier cámara de vídeo.

Software:

Sistema operativo MS-DOS 2.00 igual ó superior.

PRECIO: 29.900 pesetas.

La potencia del software español.

DITEXTO

Ditexto es un procesador de textos diferente a los demás: Es un auténtico sistema de gestión documental, que permite no sólo crear y editar documentos, sino que también podemos clasificarlos, buscarlos por materias...etc. El paquete Ditexto se suministra en cinco discos de tres pulgadas y media, siendo de sencilla instalación.

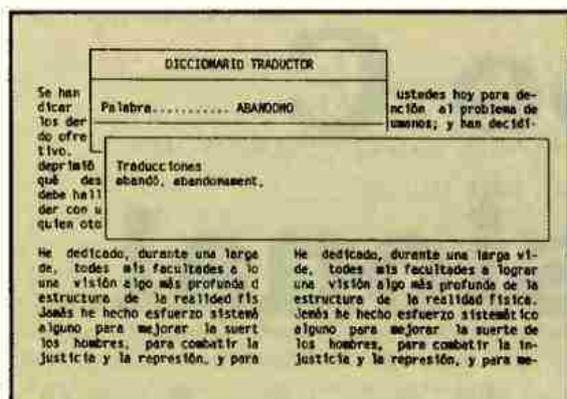
Por Sergio Ríos Aguilar

El modo de empleo es bien sencillo: las funciones del programa son accesibles mediante un elegante sistema de menús por ventanas. En todo momento podemos hacer uso de una "página informativa" (léase ventana de ayuda), en la que se indican las teclas a pulsar para la selección y activación de las distintas opciones que este programa nos ofrece dentro de cada campo concreto: edición, formato, impresión... Estas teclas pueden redefinirse a gusto del usuario, pudiendo haber tantas configuraciones de teclado como usuarios de esta aplicación.. En cuanto a edición de textos, este programa es bastante flexible, incluyendo detalles que no se ven en otros programas del mercado. Como es habitual en este tipo de aplicaciones, hay una gran cantidad de funciones que nos permiten desplazar-nos cómodamente a lo largo y ancho de los documentos en los que trabajamos.

Llama la atención la solución tan simple, y no por ello menos potente, que Ditexto ofrece a la hora de asignar o modificar atributos a cualquier parte del documento (negrita, subrayado...): sólo hay que mantener pulsada la tecla del atributo deseado, y pasar el cursor sobre las palabras a modificar (No hay que realizar las incómodas operaciones de bloques que otros programas nos ofrecen.) La función de búsqueda de unas determinadas palabras, previamente incluidas en el texto, tiene una opción muy interesante: se puede buscar un conjunto de caracteres equivalente al que se desea encontrar. La

utilidad de esta función radica en el caso de que no nos acordemos exactamente si las palabras que deseamos localizar las habíamos escrito con mayúsculas, o con algún acento, en cuyo caso la mayoría de los procesadores de texto del mercado no las encontraría, pues en ellos se distinguen mayúsculas de minúsculas. Si lo deseamos, podemos hacer aparecer una regleta vertical y otra horizontal, en aras de una mayor claridad a la hora de escribir textos. En cuanto a la justificación, podemos hacer uso de los tipos habituales: justificación por la derecha, por la izquierda o ambas simultáneamente. Sin embargo, se incluye un nuevo tipo: líneas matadas; esto es, justificación de líneas, en la que éstas se completan con guiones, requisito que, por otra parte, es imprescindible en documentos jurídicos y notariales.

Ditexto utiliza el concepto de Mosaicos, permitiendo su definición y posterior uso en cualquier documento. Aclaremos esto: Mosaicos son ficheros en los que podemos grabar frases, párrafos o gráficos de uso general y repetitivo (Encabezamientos, logotipo de la empresa...etc). Estos se pueden incluir durante la edición del documento en uso con sólo pulsar una tecla. En esta misma línea, podemos hacer uso de documentos-patrón, en los que sólo hemos de rellenar manualmente una serie de campos variables. Un ejemplo de esto puede ser una solicitud, de formato estándar, en la que sólo hay que rellenar datos concretos, como la fecha y los datos del solicitante. Pasamos ahora a profundizar



Dispone de un completo diccionario de sinónimos.

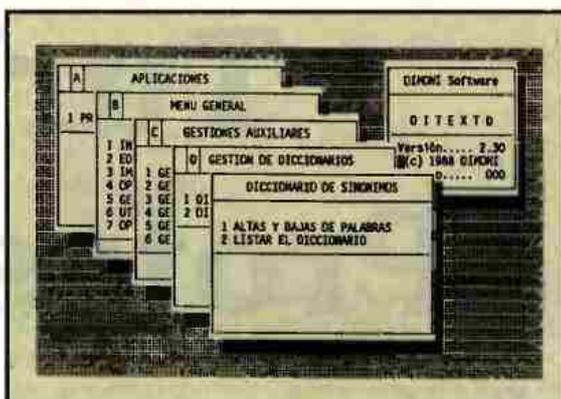
un poco más en la gestión que Ditexto realiza con documentos. En cada documento hay que incluir una serie de datos: nombre, fecha, descripción, carpeta y volumen donde se guarda. Esto permite una posterior localización de documentos, que son buscados por cualquiera de estos campos, o incluso, por un determinado fragmento de la descripción adjunta.

Ditexto permite que varias personas utilicen el programa, ofreciendo la posibilidad de proteger los documentos de un usuario frente a los demás. En este caso, para que el sistema sepa cuál es el usuario presente, éste ha de entrar una clave de paso cada vez que inicie una sesión de trabajo. Existe un usuario especial, llamado Supervisor, cuyo código es el 000, que es el que inicia el sistema al instalarlo por primera vez, y siempre tiene acceso a todos los documentos.

Así, los demás usuarios tienen que darse de alta con un número (0-999) y una clave de acceso. Un particular puede asignar un nivel de autorización (entre cuatro posibles) a cada uno de sus documentos, en función de la protección deseada frente al resto de los usuarios del sistema. Para documentos altamente secretos, hay una función especial de cifrado de textos, que, dada una clave, codifica el documento, imposibilitando de modo absoluto la edición o impresión del mismo, a menos que se descifre entrando dicha clave. En cuanto a las posibilidades de impresión, Dimoni Soft ha incorporado en su sistema la configuración de las impresoras más conocidas. Destaca la función de impresión de documentos desde disco, sin necesidad de editarlos previamente.

Se nos permite también imprimir dos documentos simultáneamente en el mismo papel, y en forma de columnas paralelas. Esta opción es particularmente útil a la hora de imprimir documentos bilingües, formando dos columnas separadas por el espacio deseado.

La impresión de una cadena de documentos (por ejemplo: los distintos capítulos de un libro), no constituye problema alguno para Ditexto. Hemos podido observar también la existencia de un curioso módulo de regeneración de ficheros, que, por algún motivo, se encuentran dañados. Hay otra serie de detalles que elevan notoriamente la calidad de este producto, como pueden ser las diversas utilidades integradas en el procesador de textos: Calculadora, Agenda Personal, Bloc



Un dato importante es la disponibilidad de diccionarios traductores.

de Notas, Listín alfabético, Calendario, Optical Code Reader (O.C.R.) y Base de Datos.

Explicamos un poco estas dos últimas utilidades:

O.C.R: Es un sistema que permite traspasar datos de documentos impresos a Ditexto, previa lectura de los mismos en un scanner.

Disponemos de un modo de aprendizaje, en el cual podemos enseñar al scanner a reconocer los caracteres impresos y su correspondencia con los mostrados en pantalla.

Base de Datos: Permite el almacenamiento de una gran cantidad de datos de interés para el usuario. Su finalidad es triple:

- Fusión de un documento único con datos reales, lo que nos permite hacer un mailing personalizado.
- Impresión de etiquetas para envío de documentos a particulares.
- Listado de áreas de datos de interés.

Por último, hay que reseñar que el manual, en castellano, es una pequeña obra de arte, por su claridad y facilidad de comprensión.

Ditexto es, en definitiva, uno de los mejores procesadores de texto que hemos tenido que revisar, y es que, en algunos casos, el Software español no tiene nada que envidiar en absoluto al que producen las grandes multinacionales.

Ditexto

Distribuido por:

DIMONI Software. C/ Paseo Granada,
84. 46700 Gandía (VALENCIA).
Tf (96) 286 81 12

Hardware:

Ordenador PC o compatible con un
mínimo de 640 K de RAM.

Software:

Sistema Operativo MS-DOS versión 3.0
ó superior.

Turbo C Professional

Borland presenta la solución perfecta.

Con el nacimiento de Turbo Pascal, Borland creó un nuevo concepto de compilador, en el que el proceso de construcción de un programa se convierte en una tarea mucho más agradable: desde un mismo entorno podemos editar el código fuente, compilarlo y ejecutarlo (incluso, últimamente, depurarlo).

Por José Couto

El éxito obtenido por este método fue tal, que la firma americana ha desarrollado otros compiladores en el mismo estilo. En este artículo nos ocuparemos del Turbo C o, más concretamente, del Turbo C Professional, un producto que hará las delicias de todo programador en este lenguaje.

Esta vez Borland no se ha limitado a ofrecernos un compilador de C, sino que lo ha acompañado de un magnífico depurador, Turbo Debugger, y de un ensamblador, Turbo Assembler. Las ventajas que derivan de una oferta semejante quedan patentes si pensamos que estos programas han sido pensados para trabajar en equipo. Ya no es necesario desesperarse delante de la pantalla, viendo una sucesión de errores debidos a las múltiples incompatibilidades que surgen del uso de productos de distintas marcas. Además, gracias a las posibilidades que se han añadido a Turbo Assembler, y que comentaremos luego con más detalle, el proceso de combinación de ensamblador y C se ha simplificado de forma asombrosa.

Turbo C 2.0.

Esta es la versión del compilador que contiene el paquete. Junto con los dos manuales del programa se

encuentran seis diskettes en los que reside todo lo necesario para instalar y ejecutar Turbo C: compilador, librerías de funciones, utilidades y programas de ejemplo. Lo primero que debemos hacer es copiar todos los discos, por aquello de la pérdida accidental de los datos. Como ya es normal, los programas no tienen ningún tipo de protección.

La instalación del compilador es sumamente sencilla. Basta ejecutar el programa INSTALL desde la unidad que queramos y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla. Si nuestro sistema no dispone de disco duro, necesitamos tres diskettes en blanco para llevar a cabo el proceso. Si tenemos disco duro, el programa ocupa mucho más espacio que antes, puesto que se copia prácticamente todo el contenido de los diskettes.

Una vez terminado el proceso de instalación, estamos listos para entrar de lleno en la potencia del Turbo C. Antes, conviene leerse el fichero README.DOC, que contiene información de última hora acerca de la versión del compilador que hemos adquirido, información que, por otra parte, no se encuentra en los manuales. Para leerlo, lo único que tenemos que hacer es introducir la orden README desde el 'prompt' del sistema.

La documentación es muy completa y resulta agradable de leer, si es que se conoce el idioma inglés.

Turbo C dispone de un debugger que nos permitirá buscar cualquier error que hayamos cometido en la codificación.

Abundan los ejemplos a lo largo de los manuales, estando la mayoría de ellos grabados en los discos, con lo que nos ahorramos el trabajo de teclearlos.

Disponemos de dos guías para conocer Turbo C. La primera de ellas, la guía del usuario, nos introduce en todas las características del entorno integrado, desde lo más básico (cómo manejar el editor de texto, que es hasta cierto punto compatible WordStar), hasta la interacción de los programas C con el ensamblador. La segunda guía es de referencia, y en ella encontraremos una relación completa de las más de 430 funciones! que

trae el programa, junto con sus definiciones y la forma de usarlas. Entre esta gran cantidad de funciones se encuentran potentes rutinas de manipulación de gráficos, compatibles con las tarjetas más difundidas del mercado (CGA, EGA, Hércules, VGA,...), que ya pueden considerarse clásicas en los compiladores de Borland.

Si profundizamos un poco en la guía del usuario, encontraremos capítulos dedicados a los más diversos temas. Por un lado está la imprescindible introducción al entorno integrado, que cualquier conocedor de otros

```
sseg    SEGMENT PARA STACK 'stack'
        ASSUME ss:sseg

        db 512 dup (?)

sseg    ENDS

dseg    SEGMENT PARA PUBLIC 'data'
        ASSUME ds:dseg

hola    db 'Esto, amigos, es un programa de la QED '
        db 'para Amstrad Profesional.$'

dseg    ENDS

cseg    SEGMENT PARA PUBLIC 'code'
        ASSUME cs:cseg

empieza PROC NEAR
        mov ax,dseg
        mov ds,ax
        mov dx,offset hola
        mov ah,9                ;Funcion de salida por pantalla.
        int 21h
        mov ax,4C00h
        int 21h
empieza ENDP

cseg    ENDS
        END empieza
```

Figura 1. Ejemplo codificado de la forma antigua:

Un proyecto (project), es un fichero que contiene los nombres de todos los módulos que componen un programa, incluso nombres de librerías o de ficheros objeto.

productos Borland se podrá saltar sin mayor problema. Después se detalla una relación de todos los menús con los que nos podemos encontrar (si hay alguien que nunca haya visto los compiladores de Borland, diremos que todas las órdenes del compilador se introducen a través de cómodos menús por ventanas, aunque la mayoría de las funciones se pueden ejecutar directamente con las 'hot keys' o teclas rápidas, que se memorizan al poco tiempo de usar el programa). Antes de esto, un capítulo se dedica a familiarizarnos con el depurador que lleva incorporado el entorno integrado, empleando para ello un ejemplo real. Vamos a hacer aquí un alto para aclarar un poco este punto.

Turbo C dispone de un debugger que nos permitirá buscar cualquier error que hallamos cometido en la codificación. Con él podemos vigilar continuamente el valor de las variables, ejecutar las instrucciones del programa paso a paso o hasta un punto dado, así como comprobar el buen funcionamiento de cualquier función, esté en el fichero que esté. Todo esto podemos realizarlo con el fichero fuente aún en memoria, de forma que si encontramos un error es inmediato corregirlo y volver a compilar. Aunque este depurador es muy completo, si lo preferimos podemos usar el Turbo Debugger, que para eso está. No debemos confundir los dos depuradores: uno está integrado en el Turbo C, mientras que el otro es un programa distinto, mucho más potente, y capaz de depurar cualquier cosa, aunque no esté escrita en C. En la segunda parte del artículo analizaremos más detalladamente el Turbo Debugger. Ahora, seguimos con la guía del usuario.

Existe un capítulo que muestra cómo desarrollar aplicaciones medianamente grandes con el uso de los proyectos. Un proyecto (project), es un fichero que contiene los nombres de todos los módulos que componen un programa, incluso nombres de librerías o de ficheros objeto (no importa que las fuentes estén escritas en otro lenguaje, siempre que se atengan a ciertas normas). Basta con crear un fichero PRJ, decirle al compilador su nombre (en el menú Project) y compilar. Así de simple.

El manual se completa con dos capítulos muy buenos dedicados a la enseñanza del lenguaje C, que describen las partes básicas que componen todo programa (entrada, salida, declaraciones de datos, operaciones, ejecución condicional, bucles y subrutinas), así como la sintaxis de cada una de ellas y las órdenes que tenemos que usar para implementarlas. También aquí se nos enseña el buen empleo del estilo moderno de programación, que contribuye a la eliminación de errores gracias a la declaración de los parámetros dentro de las cabeceras de las funciones.

La parte final del libro está dedicada a describir las características especiales de Turbo C (compatibilidad con el estándar ANSI y con la definición de Kernighan y Ritchie, los 'padres' del lenguaje), y el empleo del compilador por el programador experto, describiendo la forma de enlazar las rutinas de C con las de otro lenguaje.

De este manual hay que destacar dos capítulos que están escritos pensando en los programadores de Turbo Pascal y Turbo Prolog. Para los de Pascal, lo más

```

.MODEL small
.STACK 512
.DATA
hola db 'Esto, amigos, es un programa de la QED
      db 'para Amstrad Profesional.$'
.CODE
empieza:
      mov ax,@data
      mov ds,ax
      mov dx,OFFSET hola
      mov ah,9
      int 21h
      mov ax,4C00h
      int 21h
      END empieza

```

Figura 2: El mismo programa de la figura 1 gracias a TASM.

El editor de texto mantiene su compatibilidad con los que traen otros productos de Borland (incluyendo el SideKick) y, con el conocido WordStar.

interesante es una lista de errores comunes que se cometen debido a que el programador suele dejarse llevar por las semejanzas entre ambos lenguajes. Estos errores, en apariencia mínimos, pueden dar lugar a grandes quebraderos de cabeza, puesto que el C tiene una forma muy especial de interpretar algunas expresiones (como las asignaciones), que no dan error al ser compiladas, pero que no se ejecutan de la forma esperada. En cuanto al Turbo Prolog, el capítulo trata fundamentalmente de cómo enlazar el código producido por ambos compiladores. Son, sin duda alguna, una ayuda muy útil.

Dentro del Turbo C.

El programa en sí da una impresión muy positiva. Los entornos de ventanas ya son familiares para los programadores en cualquier Turbo lenguaje, así como el editor de texto, que mantiene su compatibilidad con los que traen otros productos de Borland (incluyendo el SideKick) y, por tanto, con el conocido WordStar. Podemos mencionar especialmente la capacidad que tiene el editor del entorno integrado para encontrar la pareja de un delimitador. Por ejemplo, si queremos encontrar rápidamente el final de una función, y nos encontramos en su inicio, basta con colocar el cursor en la llave que abre la función e invocar el comando de emparejamiento. Esto mismo puede hacerse con paréntesis, comentarios, etc. Si no nos gusta el editor que trae Turbo C, podemos usar cualquier editor de textos que disponga de salida ASCII.

El proceso de compilación es muy ágil, así como el de 'linkado'. Si disponemos de disco duro, estas operaciones se realizan a una velocidad mucho mayor que si sólo tenemos diskettes, puesto que la mayor parte del tiempo se pierde en operaciones de disco. Hay que decir que, al contrario que ocurre con Turbo Pascal, Turbo C no es capaz de acomodar el código ejecutable en memoria, sino que siempre tiene que usar el disco para esto.

Tenemos gran cantidad de opciones para modificar el comportamiento del compilador. Como ejemplos, citar la capacidad de elegir el modo de llamada de las funciones, eligiendo entre la forma que usa el Pascal o la que es propia del C. Así, si disponemos de rutinas escritas en ensamblador pensadas para ser unidas a Pascal, no tenemos que reescribir ninguna parte del código si ahora queremos usarlas desde C. Basta con decirle a Turbo C que utilice la llamada de tipo Pascal con estas rutinas, y todo arreglado.

Como compilador, Turbo C es compatible con las especificaciones ANSI (American National Standards

Institute), y con la mayoría que dieron en el nacimiento del lenguaje Kernighan y Ritchie, aunque siempre se ciñe más al ANSI.

Los requerimientos mínimos del sistema son una unidad de disco (al menos, eso dice la guía del usuario), y 448 Kb de RAM. Si disponemos de ella, el programa utiliza la memoria expandida (EMS) como buffer de edición, y también soporta el coprocesador matemático 80x87, aunque nuestros programas pueden optar por usar este chip o emularlo, algo que resulta muy útil si no queremos renunciar a las operaciones de coma flotante sin gastarnos mucho dinero, teniendo en cuenta la inevitable pérdida de velocidad de ejecución.

Podemos acabar el apartado dedicado a Turbo C diciendo que es un magnífico programa, que se hará imprescindible para cualquiera que haya trabajado anteriormente con un compilador BATCH. De todas formas, para los nostálgicos, Borland suministra en los discos una versión de línea de comandos, que funciona de la forma clásica (esto es, sólo está formado por el compilador), aunque también cumple otro cometido que veremos en el próximo número.

Para terminar...

Turbo C Professional es un producto con un magnífico acabado, potente y flexible, que consigue adictos con sólo mirarlo. Si ya se conocen otros compiladores de Borland, y se está buscando un buen compilador de C, un depurador y un ensamblador a un precio razonable, esta es la solución adecuada.

Turbo C Profesional

Distribuido por:

Idealogic. C/ Valencia, 85
08029 BARCELONA
Tf. (93) 253 86 93.

Hardware:

PC 100% compatible o PS/2 con un mínimo de 448 K. de memoria para Turbo Debugger y 256 K. para Turbo Assembler.

Software:

Sistema operativo MS-DOS 2.0 igual ó superior.

La **1**a

SKATE

M A G A Z I N E



Manuel Palacios



Manuel Palacios
El skater más conocido del mundo...
Su estilo es muy técnico y creativo...
Ha participado en muchos eventos...
y es considerado uno de los mejores...
de la actualidad.



La revista en castellano más grande del mundo
con pósters, entrevistas y todo lo que interesa a
skaters y patinadores.

¡Díselo a tus amigos...!



Ya
en tu
Kiosko

PCW Magazine

Y TAMBIEN

60 MASTER FILE 8.000

64 LOCOSCRIPT

66 APLICACIONES

70 JUEGOS

72 CORREO

Digitalizadores

La empresa de IRUN, LINE, esta distribuyendo en nuestro país digitalizadores de imagen para PCW. En un primer banco de pruebas que hemos efectuado, han demostrado dar una buena calidad de imagen y ser muy sencillos de manejar. Su precio es de unas 25.500 ptas + IVA.

También disponen del potente programa de autoedición para PCW Microdesign II, que incorpora un amplio catálogo de imágenes, así como, múltiples posibilidades para el trabajo con textos e imágenes. En próximos números publicaremos los bancos de prueba.

Si necesitais más información, llamar a Line Tf (943) 61 55 35. O escribir a C/Anaka 40, 20300 Irun - Guipúzcoa.

UNIDAD DE 5 1/4 PARA PCW

Durante la celebración del European Computer Trade Show, hemos podido ver unas unidades de disco de 5 1/4 para PCW, que aportan una nueva solución para el intercambio de ficheros.

Estas unidades, permiten almacenar 800 Kb en un disco de 5 1/4. Este disco y mediante una utilida que incorporan denominada TDOS, pasa la información de formato CP/M a MS-DOS.

De igual forma, permite el formateo a simple o doble cara. Entre otras muchas características, podemos destacar su capacidad por pista, que le permite almacenar 12.500 bytes. Su velocidad de transferencia es de 250 Kbits/seg. Su precio es de unas 40.000 ptas.

Si estais interesados en esta unidad escribir a:

BMF Grupo de Comunicación.
C/Almansa 110, Local 8 Posterior.
28040 Madrid.
REF: PCW.



LA CORONA MAGICA

La empresa OMK, que como todos recordaran fue pionera en el desarrollo de juegos para PCW en nuestro país, acaba de firmar un contrato por el que obtiene los derechos en exclusiva para la creación del juego La Corona Magica, basada en la serie de dibujos del mismo nombre.

Puestos en contacto con los responsables de la empresa, nos han expresado su gran alegría por este importante contrato, al ser la primera

vez que realizan un juego bajo una licencia. Según Francisco Lozano, Director de OMK, tienen puestas muchas ilusiones en este nuevo juego, que aparecerá en el mercado para el próximo mes de Octubre en todas las versiones. El juego, que es de tipo arcade, consistira de 6 partes, cada una de las cuales llevará el nombre de un capítulo de la serie. Os mantendremos informados de todos los avances que se sucedan en su desarrollo.

EXTENSIONES GRAFICAS Y GSX



Hemos recibido una gran cantidad de cartas pidiendoles que les copiemos el GSX y las extensiones gráficas. Estamos muy contentos de poder dar un servicio más a todos nuestros lectores.

Si alguno desea recibir estos programas, sólo tiene que enviar un disco formateado a C/Almansa 110, local 8 posterior. 28040. REF:GSX y 100 pesetas en sellos.

Algo más que una Base de Datos

MASTERFILE 8000

“Campbell Systems” nos presenta una forma eficaz de manejar ficheros. Esto nos permitirá adaptar el sistema a nuestras necesidades dentro de unos amplios márgenes (ficheros, control de stocks, inventarios, cuentas de una comunidad, etc.).

Por Juan Ramón Rodríguez

Al principio de los años “80”, apareció en el mercado un programa bastante potente para el manejo de ficheros con el Spectrum. Como era de esperar, se convirtió rápidamente un programa muy popular. Se trataba del MASTERFILE de la casa “Campbell Systems”. Poco a poco fueron saliendo nuevas versiones y adaptaciones del programa para ordenadores más potentes, hasta la aparición del MASTERFILE III para el CPC128.

Hasta aquí todo muy bonito, pero, ¿qué pasaba con los que teníamos un PCW y, por haber trabajado con este programa en otros ordenadores, le echábamos en falta?. Por fin, después de escuchar nuestras súplicas, se apiadaron de nosotros y apareció en el mercado el MASTERFILE 8000.

Características del programa

Cada registro (ficha), puede tener un máximo de 80 campos, con una longitud de hasta 254 caracteres por campo. La gran ventaja de éste programa con respecto a otras “Base Datos”, es que para aprovechar al máximo la memoria disponible, la asignación de espacio de los diversos registros es “dinámica”, es decir, se ocupa sólo el espacio requerido en cada caso. En otros programas se considera de una forma rígida el espacio asignado a cada registro y a los campos que lo componen.

Podremos crear hasta nueve formatos de presentación en pantalla, para lo cual dispondremos de opciones que nos permitan dibujar cajas, líneas (verticales y horizontales), entrapaños, alinear el texto por la izquierda o por la derecha, centrarle, poner encabezamientos. Podremos tener 28 registros por pantalla (esto dependerá de lo que ocupe cada ficha).

Gran rapidez y versatilidad a la hora de buscar ficheros. Lo podremos hacer por un campo determinado, por comparación, etc.(más adelante lo explicaremos algo más).

Tratamiento especial a la información “data-numérica” que introduzcamos en las fichas, lo que nos permitirá que el programa nos calcule los totales por columnas, medias, etc.

Variar la separación entre líneas (normalmente en pixels), nos permitirá ajustarla entre 8 y 15 pixel.

Salida por impresora, aunque aquí nos ocurre lo mismo que en las otras versiones con las que hemos trabajado: no saldrá el aspecto que hayamos dado a la ficha, sólo la colocación de datos.

Posibilidad de transferir ficheros a otros programas o recibirlos de éstos (por ejemplo Masterfile III del CPC 6128) siempre que trabajen en ASCII

Como es lógico, la capacidad del fichero está limitada por la capacidad del disco, por lo que os recomen-

Aprovecha al máximo la memoria disponible, ya que ocupa sólo el espacio requerido en cada caso.

damos que a la hora de trabajar prepareis un disco que contenga solamente el programa (eliminar todos los ficheros de ejemplos), lo que os permitirá disponer de 110 K (en el caso del PCW 8256).

Manejo de opciones: El programa está regido por una serie de menús (trece más otro con las opciones de impresión), que aunque lógicos y fáciles de utilizar cuando se adquiere cierta práctica, resultan algo confusos al principio. A esto hay que añadir el que las instrucciones vengan en inglés, lo que limitará el número de usuarios.

Una vez que cargemos el programa, lo primero que aparecerá será el "Menú Principal" y, en la parte de abajo de la pantalla, un recuadro con la siguiente información: unidad de disco que estamos utilizando, nombre del fichero, registros de memoria, registros seleccionados, llave de acceso al fichero y número de formato presente en pantalla. Además de los nueve formatos que podemos crear, el programa tiene un formato "0" que no se puede cambiar que nos permitirá ver en pantalla los registros que hayamos introducido antes de crear nuestro propio formato.

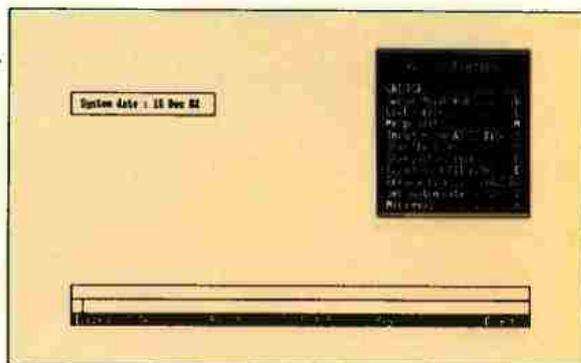
Las opciones de este Menú Principal son: Grabar/Cargar y funciones del disco, presentación en pantalla, búsqueda de ficheros, selección de registros mantenimiento de formatos, borrar ficheros, calcular, ver/cambio nombre de datos, insertar nuevos registros, crear nuevos ficheros y ver espacio disponible en el disco.

Partiendo de éste menú y apoyándonos en el resto de los menús, iremos explicando las posibilidades del programa agrupándolas por temas, en lugar de seguir el orden del menú principal. Podemos dividirlo en cuatro apartados: Creación de ficheros, Funciones del disco, Presentación en pantalla y Sistema de búsqueda.

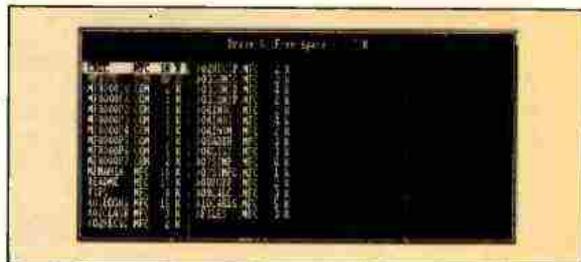
Creación de ficheros: Es la parte más importante del programa y donde tendremos que manejar la mayoría de los menús. Partiendo del menú principal y seleccionando la opción "Crear nuevo fichero", tendremos que definir el número de campos, titularlos y determinar si la información que les suministramos será alfanumérica (caracteres o números), fechas o numérica (cantidades). Sólo en este último caso podremos operar con ellas. Una vez terminada esta fase, tendremos que volver al menú principal y desde la opción "mantenimiento de formato" ya podremos empezar a trabajar.

Desde aquí accederemos a un nuevo menú: Modo Format, que nos permitirá crear un nuevo formato, ver/modificar uno ya existente, copiar o borrar. A con-

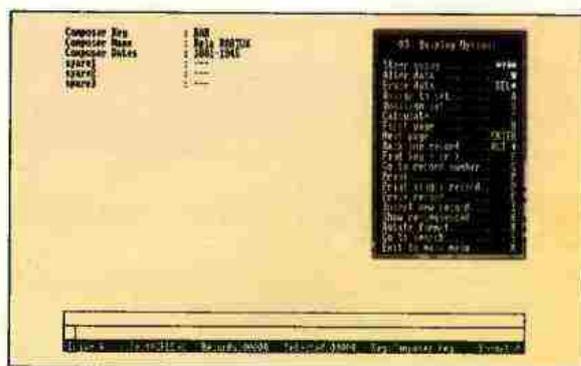
Menú de funciones de disco



Opción CAT/DIR del menú de funciones de disco.



Menú de presentación en pantalla.



tinuación nos aparecerá otro menú, llamado "Revisión de formato". A partir de aquí, y gracias a otros siete nuevos menús, podremos empezar a introducir datos y crear el formato con el que queramos que nos aparezcan en pantalla.

Los nombres de estos menús son: Seleccionar elementos, Líneas horizontales, Líneas verticales, Registro de datos, Textos de cabeceras, Paneles y Cajas. Pensamos que no hace falta aclarar cual es el cometido de cada uno y, apoyados en sus distintas opciones, podremos conseguir magníficas presentaciones.

Las configuraciones de datos en pantalla, son una parte crucial en el trabajo diario con este software de prestaciones profesionales



Opción de impresora.



Presentación de un formato en pantalla.

A screenshot of a terminal window showing a table titled "LIST OF CLASSICAL RECORDS". The table has columns for "Year", "Artist", "Album", "Label", and "Price".

Year	Artist	Album	Label	Price
1964	Marziano and Brown, Or. 12	London Philharmonic Orchestra	MLA 1234	
1965	John Sebastian Band	John Sebastian and the John Sebastian Band	Capitol	0.2495
1966	John Sebastian Band	John Sebastian and the John Sebastian Band	Capitol	0.2495
1967	John Sebastian Band	John Sebastian and the John Sebastian Band	Capitol	0.2495
1968	John Sebastian Band	John Sebastian and the John Sebastian Band	Capitol	0.2495

Presentación en pantalla de un formato en donde se pueden realizar cálculos.

A screenshot of a terminal window showing a table titled "LIST OF CLASSICAL RECORDS". The table has columns for "Product", "Cost Ex VAT", "Mark-up percent", "Sell Price Ex VAT", "VAT", and "Sell Price Incl VAT".

Product	Cost Ex VAT	Mark-up percent	Sell Price Ex VAT	VAT	Sell Price Incl VAT
Victorian four-part comode	250.00	20	300.00	---	---
Reproduction oak table	250.00	40	350.00	---	---
Louis XV mirror	250.00	25	312.50	---	---
Wish dresser circa 1820	450.00	40	630.00	---	---
18th c. brass-front bookcase	2100.00	35	2835.00	---	---
Carved brass desk	12000.00	25	15000.00	---	---
Carriage clock, French	850.00	50	1275.00	---	---
Boisstrongh clock (4)	5500.00	20	6600.00	---	---
Full length oval bed screen	125.00	35	168.75	---	---
Elephant foot mahogany stand	125.00	40	175.00	---	---
Two Ming Vases, blue glass	2500.00	35	3375.00	---	---

Presentación por impresora de unos cálculos.

La forma de manejo es sencilla y ha evitado el tener que trabajar con coordenadas y pixels como ocurría con las versiones para otros ordenadores (Spectrum y CPC).

Funciones del disco: hemos considerado a éste el segundo apartado ya que desde aquí tendremos que grabar el fichero, y los formatos que hayamos creado y también lo tendremos que utilizar para trabajar con un fichero que ya tengamos almacenado.

Desde el menú principal y seleccionando la opción "Grabar/Cargar funciones del disco", accederemos a un nuevo menú con los siguientes apartados: Directorio, Cambio de la unidad de disco A/B, Cargar un fichero, Mezclar/Cargar ficheros, Llamar/Mezclar ficheros ASCII, Grabar ficheros, Grabar parcialmente un fichero, Exportar un fichero ASCII y Borrar ficheros.

Presentación en pantalla: partiendo, como no, del menú principal y llamando a la opción "Presentación e impresión", nos aparecerá un menú llamado "Opciones de Presentación". No vamos a enumerar todas las posibilidades de este menú, ya que sería monótono.

Podremos realizar correcciones, controlar formatos, buscar claves, ir por todas las páginas del fichero, etc., pero teniendo toda la información en pantalla. Podremos movernos por todos los formatos que hayamos creado, así como corregir y visualizar antes de grabar las correcciones.

Desde esta opción sacaremos por impresora todo el fichero o solamente la parte que nos interese (no olvidaros que no nos "dibujará" la ficha). Lo que sí podremos hacer es cambiar algunos parámetros como: márgenes, líneas por pulgada, papel continuo o folio, y seleccionar entre cinco tipos de letras distintas.

Sistema de búsqueda: nos será de gran utilidad para cualquier consulta que hagamos a un fichero ya creado.

Seleccionando la opción "busca de ficheros", del menú principal, nos aparecerá otro nuevo menú: Modo de Búsqueda (aunque el programa le numeramos con el 4, nosotros le hemos dejado para el final).

Esta es otra de las características que hacen al programa destacar dentro de su género. Se nos presenta una gran variedad de posibilidades para efectuar la búsqueda de fichas o datos determinados de cada una. A modo de ejemplo, aquí están algunas: selección por comparación, por situación, invertir rango de selección, selección de todos los registros, mostrar cantidades calculadas, etc.

SOFTWARE PCW

Programa de manejo de ficheros bastante potente y rápido, al que sólo nuestro gusto y sentido de la organización puede poner límites.

Conclusión

En líneas generales, nos encontramos ante un programa de manejo de ficheros bastante potente y rápido, al que sólo nuestro gusto y sentido de la organización puede poner límites.

Aunque en un principio parece algo complicado de manejar, una vez que se adquiere práctica resulta sencillo. Menos complicado que otras versiones a la hora de "dibujar" los formatos.

Solamente dos "peros": La presentación del formato en pantalla sigue sin salir, tal cual, por la impresora, y que el libro de instrucciones está en inglés. Esperamos que pronto podamos disponer de una versión en español.

Masterfile 8000

Distribuido por:

LINE. C/ Anaya, 40. 20300 Irún.
Guipúzcoa. Tf (943) 61.55.35

Software:

Sistema Operativo CP/M.

Hardware:

Toda la gama del PCW

Precio: 13.500. ptas



Anaka, 40
Teléfono
(943) 61 55 35
Fax
(943) 61 50 25
20300 IRUN

- SERVICIO DE VENTA DIRECTA.
- DOBLE SERVICIO HOT-LINE GRATUITO.
- SERVICIO DE VENTA POR CORREO.
- HORARIO DE LLAMADA: DE 10 A 1 Y DE 4 A 8.
- IVA (12%) NO INCLUIDO.

CATALOGO CPC

MINI OFFICE II	6.800 ptas.
MICRODESIGN	7.500 ptas.
CHERRY PAINT	5.500 ptas.
PRINT MASTER	6.500 ptas.
ULTRASOUND	6.500 ptas.
TASWORD 6.128	9.500 ptas.
TASPRINT CPC	8.500 ptas.
TASCOPY CPC	8.900 ptas.
TAS-SIGN	8.900 ptas.
LAPIZ OPTICO 464	6.800 ptas.
LAPIZ OPTICO 6.128	6.800 ptas.
PRO PASCAL	13.500 ptas.
PRO FORTRAN	13.500 ptas.

CATALOGO PCW

DESKTOP PUBLISHER	8.900 ptas.
DTP SYSTEM	22.500 ptas.
MASTER PAINT	6.500 ptas.
MASTER PACK	22.500 ptas.
MINI OFFICE PCW	8.900 ptas.
TASWORD 8.000	9.500 ptas.
TASPRINT 8.000	8.900 ptas.
TAS-SIGN	8.900 ptas.
TAS-SPELL 8.000	8.900 ptas.
PRO PASCAL	13.500 ptas.
PRO FORTRAN	13.500 ptas.
CRACKER II (turbo)	15.500 ptas.
DBASE II	22.000 ptas.
MASTERFILE 8.000	13.500 ptas.

CATALOGO PC Y COMPATIBLES

PROGRAMAS EN CASTELLANO

LOTUS 123 V3.0	110.000 ptas.
LOTUS 123 V2.2	98.000 ptas.
DBASE IV	165.000 ptas.
DBASE III PLUS	140.000 ptas.
TASWORD PC	12.500 ptas.
WORD V5.0	85.000 ptas.
WORD PERFECT V5.0	85.000 ptas.
WORDPERFECT V4.2	70.000 ptas.
FRAMEWORK JUNIOR	30.000 ptas.
TAS-COPY PC	12.500 ptas.
TAS-SIGN PC	12.500 ptas.
TASPRINT PC	11.000 ptas.
PAGEMAKER	160.000 ptas.

GUIA DE DISTRIBUIDORES

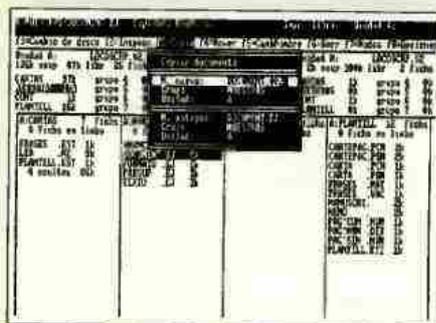
MADRID: MULTIGEST INFORMATICA TEL. 459 24 10
BARCELONA: TIM INFORMATICA TEL. 425 20 20
BILBAO: CHIPS AND TIPS TEL. 431 96 67
SAN SEBASTIAN: CHIPS AND TIPS TEL. 29 05 54
ZARAGOZA: BASIC MICROFUTURA

ALCORCON: MUNDOMATIC S.L. TEL. 611 58 65
COSLADA: MICROLANDIA TEL. 673 75 89
CANARIAS: MEDEROS INFORMATICA TEL. 85 14 58
HUELVA: ION HUELVA TEL. 22 46 76
VITORIA: DATAVI TEL. 22 20 92

LOCOSCRIPT

Manejo de ficheros

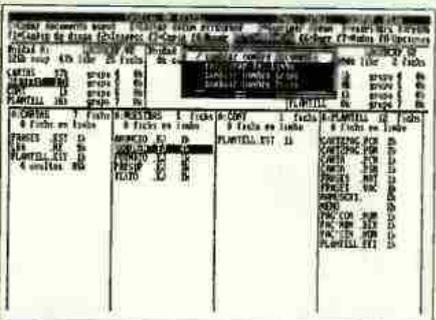
EN LOCOSCRIPT



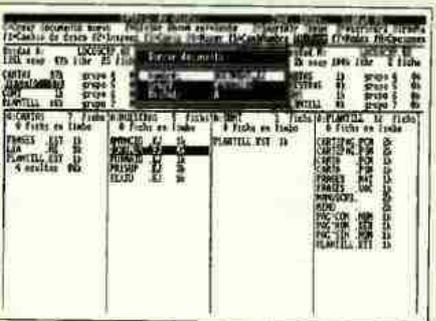
Si queremos copiar un documento deberemos de pulsar la tecla f3.



Para mover un documento pulsaremos f4. Esta tecla se obtiene pulsando MAYS y sin soltarla f3.



Cuando queremos cambiar un nombre pulsaremos f5, nos situaremos con el cursor encima del texto "cambiar nombre documento" y pulsaremos intro.



Si deseamos borrar un documento o fichero, seleccionaremos con el cursor su nombre y pulsaremos f6.

Esta nueva serie de artículos que comenzamos van orientados hacia todos los usuarios de ordenadores, PCW 8256/8512 y 9512, que estén trabajando con Locoscript. En estas páginas iremos viendo de una forma clara todo lo referente al manejo de este potente y útil procesador de textos.

Hemos decidido empezar nuestra andadura por Locoscript con algo tan sencillo como es el manejo de ficheros. Desde el menú principal, y con la pulsación de una sola tecla, podemos borrar ficheros, cambiarlos de nombre, convertirlos en formato ASCII, etc.

Todas estas posibilidades, son un conjunto de utilidades que incluye el procesador de textos, que nos van a evitar los cansados y molestos cambio de disco, que nos causaría el constante ir y venir del sistema operativo al Locoscript, cada vez que quisiéramos efectuar una operación en un documento.

Copiar

Mediante la opción de copiar ficheros, podemos hacer una copia exacta de un documento o programa en cualquiera de los distintos grupos en los que Locoscript divide los discos. Si deseamos efectuar una copia de un fichero, llamado por ejemplo, INFORME.DOC, desde la unidad A a otro disco, efectuaríamos el siguiente proceso: Con el disco que posee el documento introducido en la unidad A, pulsaremos f3 (los usuarios de Locoscript 2, una vez que hayan pulsado esta tecla, les aparecerá un menú, en el cual, deberán de situarse con el cursor sobre el texto "Copiar fichero" y pulsar intro).

Inmediatamente después aparecerá en la parte superior de la pantalla un cartel indicándonos que seleccionemos la unidad y el grupo de destino. Para hacer esto, nos dirigiremos con el cursor hasta llegar al fichero deseado, en nuestro caso, INFORME.DOC. Una vez situado el cursor, pulsaremos Intro.

En este momento aparecerá otra ventana preguntando cuál será el nuevo nombre (si se quiere puede llevar el mismo, pero nunca podremos dejarlo en el mismo grupo) la unidad a la que va a ir destinado y el grupo.

EN LOCOSCRIPT 2

Una vez rellenados todos estos datos pulsaremos intro y la copia se efectuará con toda normalidad. Puede que de algún error si intentamos copiar hacia una unidad que no está preparada o un grupo que no existe.

Mover

La opción de mover ficheros nos va a permitir desplazar un documento de un grupo a otro, o a otra unidad. A diferencia de copiar, el documento desaparece del lugar en el que estaba.

Para activar esta opción deberemos de pulsar f4 para LocosCript y f3 para LocosCript 2 (en este caso una vez que aparezca el menú deberemos situarnos con el cursor en "trasladar fichero" y pulsar intro).

Al igual que para copiar, deberemos de seleccionar con las teclas del cursor el fichero y rellenar los datos correspondientes hacia el lugar donde va a ir. En esta opción podemos cambiar el nombre del fichero o dejar el que tenía.

Cambiar nombre

Esta opción nos va a permitir cambiar el nombre de un documento. Para activarla pulsaremos f5 en LocosCript (nos aparecerá un menú donde debemos colocarnos con el cursor encima de "cambiar nombre documento" y pulsar intro) y f3 en LocosCript 2 (al igual que para los casos anteriores nos dirigiremos con el cursor hasta "Cambiar nombre de fichero" y pulsar intro).

Anteriormente una vez seleccionada la opción teníamos que escoger el documento, aquí, deberemos de hacerlo antes de entrar en la opción. Como es habitual, deberemos de rellenar los datos y pulsar intro.

Borrar

Esta es la última opción que vamos a tratar y nos va a permitir eliminar un documento del disco.

La forma de trabajo es idéntica a la anterior, es decir, seleccionamos el documento y pulsamos f6 en LocosCript y f3 en LocosCript 2 (nos situaremos en este caso en borrar fichero y pulsaremos intro).

En el próximo número veremos cómo recuperar ficheros que han sido borrados con LocosCript, la forma de pasar un documento a formato ASCII, inspeccionar un documento e explicar que es el limbo, así como los cambios de nombre para grupo y disco.

En Locoscript 2, las operaciones con ficheros se engloban en un menú que se accede mediante la pulsación de la tecla f3.



Si queremos copiar un documento pulsaremos f3 y seleccionaremos la opción "copiar fichero".



Para cambiar un fichero de una unidad a otra, o de un grupo, pulsaremos f3 y seleccionaremos la opción "trasladar fichero".



Si se desea cambiar el nombre de un fichero pulsaremos f3 y seleccionaremos la opción "cambiar nombre de fichero".



Para borrar un fichero pulsaremos f3 y escogeremos la opción "borrar fichero".



¿Quieres disponer de un reloj en tu PCW?

Para comprender el funcionamiento y desarrollo de este programa hemos de ver previamente una serie de conceptos de gran interés sobre el funcionamiento del CP/M Plus implementado en los AMSTRAD PCW 8256/8512, ya que este programa se integra en las entrañas del sistema operativo, para ser más exactos en el BIOS extendido, no siendo por tanto transportable a otras implementaciones

Por José Luis Groiss Buiza.

En primer lugar hemos de saber que el BDOS (Sistema Operativo Básico de Disco) tiene un bloque de memoria para almacenar variables internas que le ayudan en su comunicación con el BIOS (Sistema Básico de Entradas y Salidas), con las RSX (Extensiones al Sistema Residentes) y, con los programas transitorios; aunque para acceder estos necesitan echar mano de una de las funciones del BDOS, concretamente la función 31H (49 d) pasando en un bloque de parámetros el código Offset de la variable a leer o modificar. Pues bien este bloque se denomina SCB (Bloque de Control del Sistema), y en él encontramos tres variables de gran importancia para el desarrollo del programa en cuestión, la hora (offset 5AH) los minutos (offset 5BH) y, los segundos (offset 5CH), todos ellos almacenados en BCD (Decimal convertido en Binario).

En segundo lugar tenemos que cuando el ordenador arranca con el CP/M se produce el denominado arranque en frío por medio de una llamada a FC00H (banco 87) que pasa el control a BA09H (Banco 83) que a su vez salta a 00ECH (banco 80) del BIOS extendido,

colocando en la dirección de memoria 2403H la dirección de la rutina de control del reloj interno (BA47H del banco 83), chequea la memoria, los periféricos, borra la rutina de chequeo, inicializa las variables y pone en pantalla los mensajes correspondientes, tras esto pasa el control al CCP.

En tercer lugar tenemos la memoria de pantalla que se encuentra distribuida entre los bancos 81 y 82 y en los que encontramos la memoria de pantalla propiamente dicha, la Roller RAM, y las matrices de caracteres; la roller RAM es un grupo de 256 vectores de 17 bits compactados en 2 bytes, y cada uno de estos vectores apuntan a cada una de las ocho líneas de pixels de cada línea de caracteres de la pantalla, estas direcciones compactadas al ser decodificadas nos indican la dirección de memoria en la que comienza la línea de pixels y el banco al que pertenece esta dirección.

En la memoria reservada a las matrices de caracteres encontramos la definición de las ocho líneas de pixels en cada uno de los 256 caracteres del PCW.

Para imprimir en la pantalla la hora, conmutamos el banco 83 por el 82, accedemos a la roller RAM, en la dirección B7F0H encontramos el vector de la última línea de la pantalla, lo decodificamos, y tomamos la dirección.

Tras haber visto estos pequeños detalles ahora veamos la filosofía del programa.

En primer lugar hemos de buscar un lugar para el programa, que permanezca residente en memoria, que no consuma memoria, que no interfiera con ningún programa y que no interfiera con el operativo, por tanto el sitio ideal es que forme parte del BIOS extendido, y justamente pase a ocupar el puesto de la rutina de arranque en frío ya que este no se ejecutará nunca más hasta que se resete el ordenador y se cargue de nuevo el CP/M. Para esto en primer lugar cambiaremos en 2403H del Banco 80 la dirección de la rutina controladora del reloj, poniendo la de la rutina de arranque en frío 010AH del banco 80, anularemos el salto de OOECH a 010AH, no obstante como aquí no nos cabe la rutina completa, utilizaremos el espacio que ocupan los mensajes para guardar los datos de la rutina en 1A13H (Mensaje S10/CENTRONICS), y para guardar la rutina que seudoconvierta los BCD en caracteres en 19D7H (Mensaje CP/M Plus..).

Utilizaremos la rutina que incorpora el sistema operativo de control del reloj interno para que siga cumpliendo con su cometido (BA47H banco 83) y posteriormente leeremos las variables del tiempo antes mencionadas, no pudiendo utilizar para este propósito la función 31H del BDOS ya que no nos hallamos en la TPA (Área de Programas Transitorios) sino en pleno BIOS extendido y por tanto los leemos directamente ya que sus direcciones de memoria son FBF6H, FBF7H, FBF8H, del banco de memoria común (banco 87) para las horas, minutos y segundos respectivamente; y tras la lectura los seudotransformamos en caracteres y los ponemos en el área de datos, finalizando aquí la primera parte del programa.

En segundo lugar nos queda imprimir en la pantalla la hora y esto lo hacemos primero conmutando el banco

83 por el 82, accedemos a la roller RAM, en la dirección B7F0H encontramos el vector de la última línea de la pantalla lo decodificamos y tomamos la dirección, de otra parte tomamos las direcciones de las matrices de caracteres que nos interesan y las volcamos sobre la dirección de pantalla mencionada, quedando así impreso el reloj, y finalizada la tarea de este programa, hasta el siguiente segundo, durando tan sólo la ejecución 1,396 milisegundos que ni retrasan el reloj ni la ejecución de los programas.

Como una facilidad extraordinaria al programa cargador le he añadido una pequeña rutina que pregunte y acepte la introducción de la hora para poner en marcha

el reloj, esta simple rutina muestra un mensaje en pantalla llamando a la función 9H del BDOS y espera la introducción de la hora en cuatro dígitos en la forma HHMM por medio de la función 0AH del BDOS, tras esto comprueba la validez de la hora y la pasa a la forma BCD, para luego ponerla directamente en memoria en los puntos mencionados del SCB.

Esta es a grandes rasgos la filosofía del programa reloj, adjuntándose un listado en ensamblador del Z-

80 para luego poder ensamblarlo con M80 de Microsoft y posteriormente linkarlo con Link de D.R., tras esto tecleamos reloj y marchando un reloj permanente en el PCW, ya no podremos poner la excusa de no saber que hora es.

Hemos de buscar un lugar para el programa, que permanezca residente en memoria, que no consuma memoria, que no interfiera con ningún programa y que no interfiera con el operativo, por tanto el sitio ideal es que forme parte del BIOS extendido.

INSTRUCCIONES PARA COMPILAR

- A) M80 RELOJ, RELOJ=RELOJ/Z
- B) LINK RELOJ
- C) RELOJ

La hora se introduce según la fórmula HHMM

1:	ORG	100H				
2:	LD	C, 09H		72:	LD	A, (0FBF6H)
3:	LD	DE, CADEN		73:	CALL	19D7H
4:	CALL	0005H		74:	LD	(1A13H), DE
5:	LD	DE, 0080H		75:	LD	A, (0FBF7H)
6:	LD	A, 04H		76:	CALL	19D7H
7:	LD	(DE), A		77:	LD	(1A16H), DE
8:	LD	C, 0AH		78:	LD	A, (0FBF8H)
9:	CALL	0005H		79:	CALL	19D7H
10:	LD	HL, 0081H		80:	LD	(1A19H), DE
11:	LD	A, (HL)		81:	DI	
12:	CP	04H		82:	LD	A, 82H
13:	JP	NZ, CLOCK		83:	OUT	(0F2H), A
14:	LD	B, A		84:	LD	HL, 0B7F0H
15:	DECOD: INC	HL		85:	LD	E, (HL)
16:	PUSH	HL		86:	INC	HL
17:	LD	A, (HL)		87:	LD	D, (HL)
18:	AND	0FH		88:	LD	A, E
19:	RLA			89:	AND	7
20:	RLA			90:	LD	L, A
21:	RLA			91:	LD	A, E
22:	RLA			92:	RLA	
23:	LD	E, A		93:	LD	E, A
24:	INC	HL		94:	LD	A, D
25:	DEC	B		95:	RLA	
26:	LD	A, (HL)		96:	L0166: LD	D, A
27:	AND	0FH		97:	LD	A, E
28:	OR	E		98:	AND	0F0H
29:	LD	(HL), A		99:	OR	L
30:	DJNZ	DECOD		100:	LD	E, A
31:	CP	60H		101:	LD	HL, 1A13H
32:	JP	NC, CLOCK		102:	LD	B, 8
33:	LD	(0FBF7H), A		103:	L0171: PUSH	BC
34:	DEC	HL		104:	PUSH	HL
35:	DEC	HL		105:	LD	L, (HL)
36:	LD	A, (HL)		106:	LD	H, 0
37:	CP	24H		107:	ADD	HL, HL
38:	JP	NC, CLOCK		108:	ADD	HL, HL
39:	LD	(0FBF6H), A		109:	ADD	HL, HL
40:	XOR	A		110:	LD	BC, 0B980H
41:	LD	(0FBF8H), A		111:	ADD	HL, BC
42:	CLOCK: DI			112:	LD	BC, 8
43:	LD	A, 80H		113:	LDIR	
44:	OUT	(0F1H), A		114:	POP	HL
45:	LD	HL, 6A03H		115:	POP	BC
46:	LD	A, 0AH		116:	INC	HL
47:	LD	(HL), A		117:	DJNZ	L0171
48:	INC	HL		118:	LD	A, 83H
49:	LD	A, 01H		119:	OUT	(0F2H), A
50:	LD	(HL), A		120:	EI	
51:	LD	A, 0C9H		121:	POP	DE
52:	LD	(40ECH), A		122:	POP	BC
53:	LD	HL, L0126		123:	RET	
54:	LD	DE, 410AH		124:	DAT: DEFB	00, 00, 0AH, 00, 00, 0AH
55:	LD	BC, DAT-L0126		125:	DEFB	00, 00
56:	LDIR			126:	LIN: LD	E, A
57:	LD	HL, DAT		127:	AND	0FH
58:	LD	DE, 5A13H		128:	LD	D, A
59:	LD	BC, 8H		129:	LD	A, E
60:	LDIR			130:	RRA	
61:	LD	HL, LIN		131:	RRA	
62:	LD	DE, 59D7H		132:	RRA	
63:	LD	BC, CADEN-LIN		133:	RRA	
64:	LDIR			134:	AND	0FH
65:	LD	A, 85H		135:	LD	E, A
66:	OUT	(0F1H), A		136:	RET	
67:	EI			137:	CADEN: DEFB	"Introduzca la"
68:	RET			138:	DEFB	" hora segun la"
69:	L0126: PUSH	BC		139:	DEFB	" formula HHMM s"
70:	PUSH	DE		140:	END	
71:	CALL	OBA47H				

Aquí lo barato no es malo.

ALIS
SOFT

Software Profesional: 895 pts.

Superpaquete WINDOWS

Ya llegó: SDP para Windows.

Por primera vez en España:



Software de Dominio Público para Windows.

Por fin puede sacar rendimiento a Windows:

- **Diseño Gráfico** con muchas opciones profesionales.
- Una **Agenda** supercompleta: con calendarios, avisador de citas...
- Editor de **Iconos** y del entorno: para convertir Windows en un entorno como el del Apple Macintosh. ®
- **Comunicaciones, juegos, gráficos animados**, etc.

11 discos: sólo 7.650 Pts + IVA

N.B.: Windows viene con todos los Amstrad 2000 y otros PC Profesionales. Si no dispone de él, se lo ofrecemos con un 10% de descuento sobre el P.V.P.: 20.610 pts+IVA. ¡Es una inversión para el futuro!

AutoTest

¡Apruebe sin aburrimiento y mucho más barato!.



Auto test: Una pantalla de uno de los programas más esperados por los usuarios PC.

Convierte la preparación del examen teórico en un divertido juego gráfico. Escoge 40 preguntas de 1.500 para cada test. La corrección se hace automáticamente al final, existiendo la opción de impresión.

Sólo 4.995 Pts+IVA.

Oferta limitada: Con cada AUTOTEST te regalamos un **Simulador de Coche** gráfico. Practica sin peligro!

Superpaquete Lighting Press

12 meses el Nº 1: Autoedición con Lighting Press

- **Lighting Press**, la estrella de SDP: Autoedición para crear carteles, tarjetas, folletos, anuncios, etc.

Programa del Año '90

- **8 discos con CIEN-TOS de gráficos** para Lighting Press o PrintMaster.

- **LP Etiquetas:** Programa de composición de etiquetas. Usa los gráficos arriba indicados y ofrece nuevos tipos de letra.

INCLUYE LIBRO "Autoedición con Lighting Press" un catálogo con **TODOS** los gráficos y los 10 discos:

sólo 7.995 Pts+IVA

GRATIS DISCO + REVISTA

Sólo los que no conocen el Software de Dominio Público no lo usan.

Pídenos **GRATIS** un ejemplar de la revista del **CLUB SDP** y conocerás un nuevo mundo informático.

Y si nos envías 3 direcciones de amigos, usuarios de PC interesados en el SDP, te regalaremos un disco de programas (sólo 5,25").

GRATIS

Paquete EDUCACION

- Geografía española y mundial, con mapas analíticos y preguntas para repasar lo aprendido (3 discos).
 - Química orgánica: presentación gráfica de las moléculas.
 - Inglés: vocabulario, traducción, juegos educativos (2 discos).
 - Curso de electrónica con tutorial gráfico (3 discos).
 - Profesor BASIC: Deja que el mismo PC te enseñe a programar.
- ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR, 10 discos en castellano: 6.995 Pts+IVA.**

Paquete 4 Discos ANTI-VIRUS. + Libro



Nuevas versiones y más programas para proteger mejor sus datos y su trabajo. Ya el paquete anterior fue calificado como "la oferta más sólida" (G. González).

Sólo 4.995 Pts.

PRECIO DISCO SUELTO: 895 PTS+IVA
Suplemento 3,5": 250 Pts/disco. Descuentos para cantidades y miembros del Club SDP: Consultar. Gastos de Envío: 300 Pts, gratis en los pedidos de más de 10.000 Pts, y en los pagados con cheque por adelantado. Los programas funcionan bajo MS-DOS.

Envía este Cupón a: ALIS-Informática

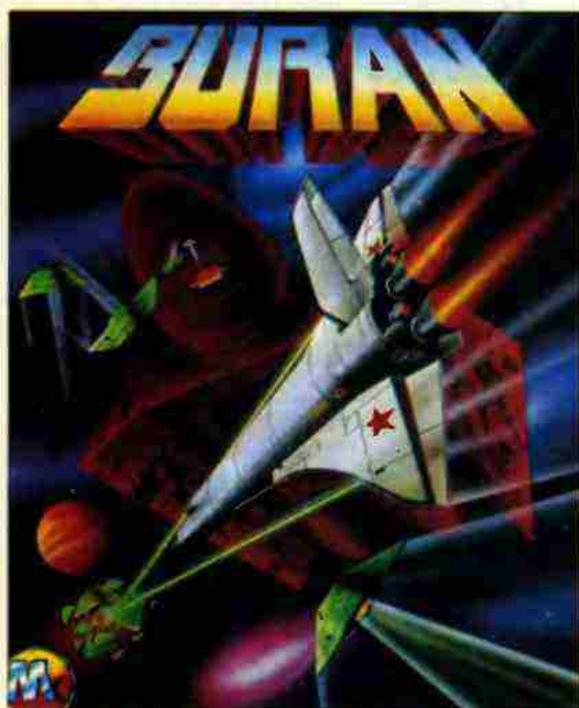
Apdo. 934; 18080 Granada.
Tfno: 958-49.41.21./49.41.58.

Sí, envíeme hoy mismo:

- El paquete WINDOWS Lighting Press
 EDUCACION ANTI-VIRUS con el libro
 Estos discos sueltos: _____
 GRATIS: 1 Catálogo, 1 Revista (y 1 disco de programa si incluye 3 direcciones-v. recuadro)
 AUTOTEST Formato disco 5,25 3,5
 D. _____ C./ _____ Nº _____
 CP. _____ Ciudad _____ Tlf. (____) _____
 Ordenador: _____ Firma: _____

Dos juegos en uno.

BURAN



Año 2.067, la URSS ha desarrollado un trasbordador espacial como apoyo a su plan de bases estelares, pero a la vez, puede convertirse en una potente máquina de destrucción, en caso de que la tierra se vea amenazada por naves alienígenas hostiles. Este ingenio se llama "BURAN".

En su base secreta, en las amplias estepas siberianas, un grupo de astronautas, entre los que nos encontramos, luchan por pasar las pruebas, y conseguir un puesto en la tripulación que les lleve a la gloria.

Para esto, tendremos que aprender a pilotar la nave, demostrar que nuestro corazón puede soportar la gran aceleración en el momento del despegue y tener habilidad y reflejos para la hora en que tengamos que entrar en combate.

Como ya os hemos dicho anteriormente, el juego está dividido en dos partes (se cargan independientemente desde la pantalla principal) que no tienen relación entre sí. En la primera fase

Si os gustan las aventuras intergalácticas pasaréis buenos ratos con este juego, en el que podemos considerar cada una de sus dos fases como juegos distintos.

influyen la retentiva que tengamos y la paciencia, y la segunda es un típico "Arcade".

Es un juego muy sencillo de manejar, lo cual no quiere decir que sea fácil, y por lo tanto, muy adictivo.

En la primera Fase tendremos que enfrentarnos con tres pruebas distintas, con la única relación entre ellas de que si no superamos la anterior no podremos pasar a la siguiente. Estas pruebas son:

Aprendizaje de Piloto: Nos encontramos en la cabina del "Buran"; en pantalla irán apareciendo una serie de preguntas para ver si estamos familiarizados con los mandos de nuestra nave. En total serán quince operaciones, permitiéndonos un máximo de tres errores. Procurar acordaros de las acertadas, ya que, al cometer los tres fallos, volveremos a empezar.

Capacidad Física: La nave está lista para el despegue, comienza la cuenta atrás y, separándose de la plataforma de lanzamiento, empieza a adquirir velocidad. Nuestro corazón tendrá que adaptarse a la aceleración que se necesita para salir al espacio exterior. La forma de pasar esta prueba nos recuerda un poco al "Decathlon".

Colocación del Satélite: Es tu primera misión manejando la nave. Lo primero que tenemos que hacer es mantenerla a velocidad constante, para luego, situar el satélite en órbita. Una vez que lo hayamos conseguido, sólo nos quedará aumentar la potencia de la nave para poder regresar a la base.

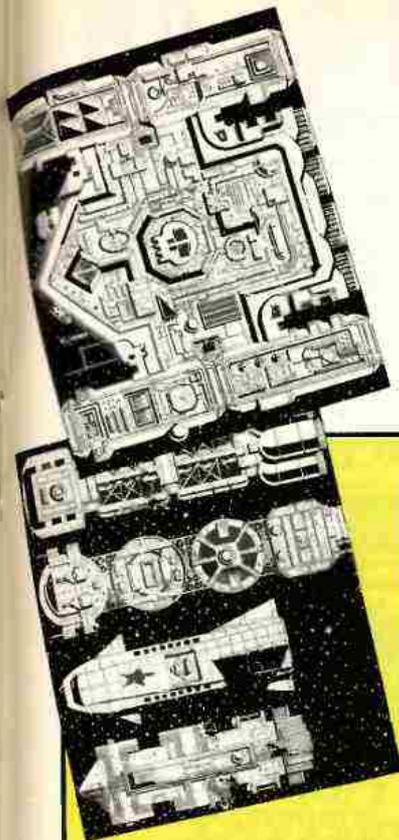
En esta primera fase, se nos dará la oportunidad de elegir si utilizamos el joystick o el teclado y si queremos "sonido" o no. Al final nos indicará el nivel que hemos conseguido, así que paciencia y ánimo.

En la Segunda Fase el Imperio de la Calavera amenaza nuestro planeta. Nuestra misión consiste en llegar a la nave insignia y destruirla.

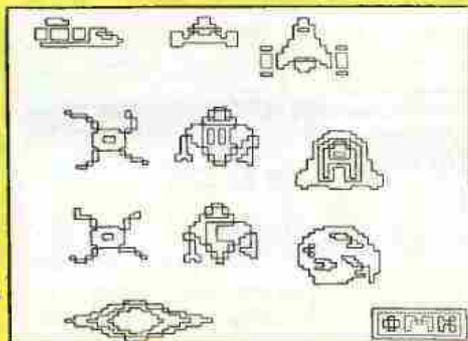
Para ello, tendremos que ir avanzando a través de nueve distintos niveles, en los que nos encontraremos con dos formas diferentes de pantallas. En las del primer tipo tendremos que ir destruyendo las naves y aerolitos que nos vayan apareciendo, pero poniendo especial cuidado en ir cogiendo las reservas de "Fuel", y el "armamento adicional", que nos irán apareciendo. De fondo, en pantalla, observaremos como van saliendo enormes naves, mediante un scroll vertical.

El segundo tipo de pantallas son independientes, y representan bases enemigas. Aquí, nos enfrentamos con cañones vigilantes e inusuales seres, que se pararán, momentáneamente, cuando sean alcanzados por nuestros disparos. Tendremos que lograr destruir el módulo de energía que mantiene cerrada la compuerta de escape. Tras superar la totalidad de los niveles, lograremos llegar hasta la "nave insignia". Tenemos que destruirla.

Juan Ramón Rodríguez.



Esto son algunos de los escenarios de la segunda parte que fueron digitalizados con un escáner.



Estos son los gráficos que se utilizaron para hacer los sprites.

LA TÉCNICA

Victor Diéguez, jefe de programación de OMK, nos cuenta cómo fue el proceso de elaboración de Buran.

- Elaboración técnica del programa.

La fase inicial de elaboración consistió en la obtención de documentación gráfica así como de textos para ajustar a la realidad las distintas sub-fases de la primera parte del juego.

La segunda parte, se realizó para dar al programa mayor atractivo para el jugador, que así encuentra en el mismo la combinación de juego de simulación con un completo arcade de habilidad.

Debido principalmente a la gran carga gráfica de que dispone el juego se puso atención especial en hacer posible que todas las versiones fuviesen el mismo impacto visual.

Se realizaron varios intentos antes de obtener el efecto final del despegue de la nave desde su torre.

Complicado pero interesante fué el diseño del mapeado y colocación de las dificultades en las bases de la segunda parte.

También resultó especialmente laborioso reunir en la segunda parte el scroll vertical con fondo en movi-

miento y las subfases consistentes en pantallas realizadas carácter a carácter y con mapeado propio.

La velocidad de la nave, enemigos y scroll punto a punto fue la bestia negra de los programadores en cada una de las versiones que se iban realizando.

- Elaboración gráfica del programa.

La primera parte consta de gráficos procedentes de fotografías y esquemas reales incluidos en el ordenador mediante el uso de digitalizadores con el objetivo de agilizar el diseño al tiempo de obtener un mayor efecto de realidad.

La segunda parte consta de gráficos digitalizados del dibujo artístico en la fase del espacio. La fase en el interior de las bases es íntegramente diseño directo en procesador gráfico al igual que los sprites de la totalidad del juego. Cabe destacar el esfuerzo de la adaptación del color a los escasos tonos de color en versiones monocromáticas.

JUEGOS PCW



Resumiendo

Buran es un juego sencillo de manejar y muy adictivo. En realidad son dos juegos distintos, sin ninguna relación entre sí, en el que se podrían haber mejorado algo los gráficos en la segunda parte. En general podemos decir que estamos ante un buen juego.

Creado por:

OMK Software.

Distribuido por:

Proeinsa. C/ Marqués de Monteagudo, 22, bajo. 28028 Madrid.
TF (91) 564 36 07.

Lo Mejor:

Su adicción y sencillez de manejo.

Lo Peor:

Algo monótono cuando llevas jugando mucho tiempo.

■ ADICCIÓN ■ FACILIDAD
■ GRAFICOS ■ VALORACION



PCW

PROBLEMAS CON CHESS

Hace quince días que me compre un ordenador Amstrad PCW 8256; hasta el momento he conseguido hacer funcionar todos los programas que venían de regalo menos el de ajedrez. Yo hago lo que me indica el manual, para poder cargar dicho programa, pero no me sale nada, hasta en ocasiones se me bloquea el ordenador, y tengo que desenchufarlo para seguir trabajando con él.

Introduzco el sistema operativo, cara 2 del primer disco, cuando aparece el inductor A tecleo chess, y no

sale nada; no se si es que me falta por poner algo o que lo hago mal. En cualquier caso de que estuviera mal grabado el disco o estuviera defectuoso, les agradecería, si puede ser, que me lo volvieran a grabar o cambiar.

Por último, quería saber si es posible adquirir dos números atrasados de la revista.

**José M^º Velazquez
(BARCELONA)**

RESPUESTA

Efectivamente existen algunos discos del programa de ajedrez que dan estos problemas. No sabemos si es por problemas de la traducción del manual o por la duplica-

ción de los discos pero el juego no se ejecuta como se indica. Lo correcto es escribir ajedrez en vez de chess.

Para adquirir números atrasados de la revista puedes llamar a BMF Grupo de Comunicación, Tf (91) 253 86 20 ó 253 77 94.

PCW

JOYSTICK

Tengo un ordenador PCW 8256, un joystick quik Shot I y un interface Kempston, con el cual no consigo ponerlo en juego y tengo que emplear el teclado.

Les agradecería me informasen si el joystick o el inter-

face no son los adecuados para este modelo de ordenador o es necesario algo más.

**Maria Luisa Pol Crespo
(PONTEVEDRA)**

RESPUESTA

No tienen ningún problema el joystick ni el interface, lo que ocurre, es que para poder jugar en un juego con el joystick es necesario que este permita utilizarlo. Hay juegos como Batman o Head Over Heels que te permiten seleccionar distintos modelos. Por el contrario, otros como Sol Negro, Mutan Zone, etc, no están preparados para jugar de esta manera tan cómoda.



CONCURSO DE PROGRAMACION PARA PCW

Si tienes alguna utilidad, herramienta o juego, no lo dudes, envíanoslo y participarás en el concurso para usuarios de PCW y podrás optar a ganar las 150.000 pts del primer premio o unos importantes regalos para el segundo y tercer clasificado.

BASES



Podrán participar todos los programas escritos para ordenadores PCW 8256/8512 ó 9512 que sean entregados antes del 31 de julio de 1990.

Los programas irán dentro de un sobre o paquete dirigidos a AMSTRAD PROFESIONAL C/Almansa 110, local 8 posterior, 28040 Madrid. Ref: Concurso PCW

El sobre deberá de contener la siguiente documentación:

1. El disco con el programa.
2. Un manual de explicación en el que se deberá de indicar el lenguaje sobre el que se ha hecho el programa, el modelo de ordenador (PCW 8256/8512 ó 9512) y los requisitos necesarios para su puesta en marcha, así como una explicación del funcionamiento y utilidad del mismo.
3. Una ficha de datos personales que contendrá el nombre y apellidos, dirección, código postal, teléfono, profesión y hobbies.
4. Una fotocopia del D.N.I.

¿TODOS LOS PROGRAMAS SERAN ADMITIDOS ?.

Serán admitidos todos los programas enviados antes del 31 de julio de 1990, excepto los que no sean inéditos (hechos por la persona que lo envía), excluyéndose todo aquel que no cumpla esta condición o cualquiera de las bases del concurso.

NOTA: a todos los participantes se les enviará un disco virgen a su domicilio.

MultiGest

INFORMATICA, S.L.

c/ Ofelia Nieto, 12
28039 - Madrid
Tlf: 91-4592410

PC 1512 PLUS

512 Ks. Disco 5 1/4" x 360 Ks.
+ Disco 3 1/2" - 720 Ks -
Mono: 139.000 Ptas.
Color: 179.000 Ptas.

Programa etiquetas PC: 14.900

Conversión

PCW 8

LocoScript
Amsfile
Placon
dBase II

PC 514
316

WordStar
Wordperfect
Placon Plus
dBase III+

> Pida Presupuesto <

PPC 512/640

Ordenador Portátil
AHORA

con Disco Duro 20 Mg.
por Sólo 190.000 Pts.

PCWS256/9512 & CPC612S

AUTOEDICION

	PCW	CPC
Desktop Publisher	9.900	
Desktop P. + Ratón	25.200	

DIBUJO - DISEÑO

Master Paint	7.280	
Master P.+Scanner	25.200	
Tas-Sign	9.900	9.900
MicroDesign+Ratón		22.400

GESTION

MiniOffice (textos, base de datos, hoja de cálculo, gráficos)	9.900	7.600
Tasword (textos)	10.600	10.640

JUEGOS PCW 3.490

Tenemos todos los Accesorios y
periféricos para tu ordenador.
Llámanos (91)459.24.10

Amplia tu PC

PC 1512/1640

Instalación unidad
disco 3 1/2" - 720Ks
desde 20.000

Disco Duro 20Mg.
desde 65.000

PPC 512/640

Disco Duro 20Mg.
desde 80.000

Oferta Limitada

Archivador con cerradura
para 50 discos + 10 Discos free

5 1/4" 3.990 3 1/2" 3.990 3" 3.990

X09-2-41-01



Envios a toda España.
I.V.A. incluido.



Deje que Peter Norton sea el médico de cabecera de su PC.

UTILIDADES NORTON EDICIÓN AVANZADA

MEJOR
UTILIDAD
DEL AÑO



El salvavidas de su PC

Incluye la increíble "utilidad": "Doctor Disco Norton". El primer sistema experto para reparar discos

Desde hace años, **Las Utilidades Norton, Edición Estándar** es el paquete de "utilidades" -para recuperar datos y otras muchas tareas- más popular entre los aficionados, programadores y usuarios de IBM PC y compatibles de todo el mundo.

Las Utilidades Norton, Edición Avanzada, V. 4.5 reúnen toda la potencia y funcionalidad de la Edición Estándar, incorporando, además, una larga lista de nuevas funciones -como Doctor Disco Norton, Recuperar Formateo y Acelerar Disco- y muchas mejoras como una Utilidad Norton principal mucho más potente.

El nuevo Doctor Disco Norton, por ejemplo, representa el mayor avance en tecnología del "software de utilidad" desde nuestra legendaria opción Recuperar de la Utilidad Norton principal. Al contrario de otros programas, en que el usuario debe saber exactamente como reaccionar cuando aparece en

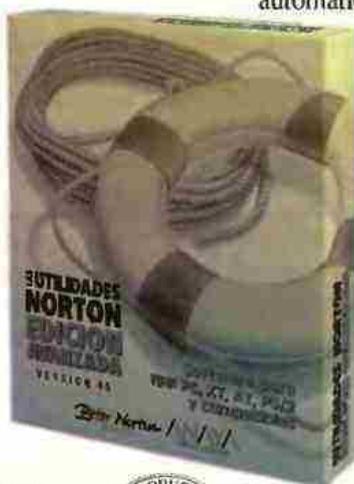
pantalla un mensaje de error críptico o catastrófico, él Doctor Disco Norton determina por sí mismo el origen exacto del problema, hace un diagnóstico y soluciona automáticamente, en la mayor parte de los casos,

cualquier problema que tuviésemos con los discos.

Acelerar Disco, organiza la estructura lógica del disco duro, optimizando el tiempo de búsqueda, velocidad y prestaciones.

El control técnico total que da la Utilidad Norton principal le permitirá explorar sectores absolutos del disco, editar directorios, modificar la FAT, e incluso modificar la tabla de partición del disco duro.

Las Utilidades Norton, Edición Avanzada es la solución definitiva para todo tipo de usuarios, desde los principiantes hasta los expertos.



Se incluye un completo y didáctico **Manual de Usuario**, con el que aprenderá rápida y eficazmente a sacarle el máximo partido a todas sus posibilidades; **La Guía Técnica de Discos de Norton**, que explica y descubre todos los secretos de los discos y **El Mecánico de Discos Norton**, con toda la información

técnica necesaria para que usted pueda, en casos de extrema gravedad, diagnosticar y solucionar por sí mismo cualquier problema o catástrofe, con ayuda de la Utilidad Norton principal. Todo ello con el estilo directo y didáctico propio de Peter Norton.

Adquiéralos en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14.632, Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL

- Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
 - Les ruego me envíen LAS UTILIDADES NORTON, EDICIÓN AVANZADA, VERSIÓN 4.5
- P.V.P. 17.920 Ptas. (IVA incluido)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

C.P. _____ Localidad _____

Provincia _____

- Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S.A.
- Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío)

PC

CONCURSO

Os escribo para que me respondais una serie de dudas que tengo acerca del recién fallado concurso de informática.

1. ¿Qué quereis decir con que todos los programas publicados serán retribuidos económicamente?

2. Para saber si nuestro programa se publica ¿Tenemos que comprar la revista?

Me imagino que sí, ¿no?, porque los ganadores del concurso según vosotros "para hacerles llegar su merecidísimo premio se tienen que poner en contacto con vosotros".

Esto me dan a entender que si no compran la revista, no se enteran y como no se enteran no reciben el premio.

Lo que no se puede hacer, es un concurso, muy bien realizado, y os doy la enorabuena por estas iniciativas, pero el concurso no puede ser como una oferta de galletas en las cuales, si te regalan una regla se vende más. En este caso la regla sería la publicación de nuestro programa.

Yo creo que el fin de estos concursos para vosotros, es que la gente como yo, que participamos, tengamos que comprar la revista mes a mes, para saber si nuestro programa se publicará, no me parece nada serio, y por otra parte, bastante hacemos con mandaos el programa a cambio de un disco virgen, como para que encima tengamos que comprar la revista todos los meses.

Osea os regalamos un programa, porque en realidad os

lo regalamos un programa, ya que con un solo premio que daís no se puede tener mucha esperanza, y esa esperanza no va a menos por que los dividaís en tres premios, y encima tenemos que comprar la revista. Yo creo que nos estáís tomando el pelo.

Y quiero dejar una cosa clara, mi programa es bastante normal, con lo cual queda descartada la hipótesis de que os escribo, debido a mis celos por no haber ganado, pero que mi programa no sea bueno no me quita derecho para quejarme.

Ya no os pido que deis el nombre de todos los participantes, que era lo menos que podiais hacer, pero por lo menos llamar o ponerlos en contacto con los ganadores, y con los programadores cuyos programas vayan a ser publicados.

Además no creo que vuestra disculpa sea la falta de datos personales ¿no?

**Pablo Javier Villapún
(GIJÓN)**

RESPUESTA

Cuando decimos que todos los programas publicados serán retribuidos económicamente, nos referimos a aquellos programas que no habiendo conseguido el primer premio en el concurso, tengan la suficiente categoría como para que sean publicados en Amstrad Profesional. Otros, iran apareciendo mes a mes, en colecciones de software para PC.

TODOS LOS PUBLICADOS DE UNA FORMA O DE OTRA RECIBIRAN

UNA COMPESACION ECONOMICA.

No es necesario adquirir la revista para recibir el premio, nosotros una vez publicado, enviamos una carta con un talón a los autores de los artículos o programas. Por tanto, SI SE ENTERAN.

El objetivo del concurso no es vender más revistas, si la revista no te gusta en contenidos o información, lógicamente, no la compras, si no la compras, no te enteras del concurso.

El autentico objetivo es fomentar entre vosotros, nuestros lectores, la participación activa en la revista, para que así, no sea sólo nuestra, sino de todos.

No nos regalais los programas como tu dices, porque si consideramos que el programa no puede salir publicado, lo devolvemos a su autor para que lo pueda enviar a otro sitio.

Los que consideramos que pueden ser publicados de una forma u otra, nos los quedamos y pagamos a su autor una cantidad, que va en función de la calidad y la utilidad del programa.

Así que, si pagamos, no nos regalais los programas. En este sentido no tenemos noticias de que algún lector este molesto por este asunto, ya que, como podrás comprobar número tras número, nos siguen enviando listados y artículos, y se los vamos publicando una y otra vez.

Por supuesto estas en tu derecho de quejarte, que quizás haya sido promovida por una mala explicación de la noticia, pero esperamos que te ha-

ya quedado subsanadas las dudas que tenias.

Nos gustaría poder dar la lista con todos los participantes, pero en todos los números de la revista, tenemos problemas con la falta de espacio, así que consideramos más idoneo para nuestros lectores, dar un artículo, que publicar unas listas que ocuparían tres o cuatro páginas. De todas formas, a todo aquel que envió un programa, recibió una carta indicándole que su programa había sido recibido.

Esperamos que todas tus quejas queden resueltas, si tienes alguna más no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

PC

LOCOSCRIPT EN PC

He leído varias veces en la prensa especializada la existencia de una versión del procesador de textos del PCW, LocosCript, para PC. He preguntado en varios centros y tiendas, pero no han sabido darme una respuesta de quien lo tiene o quien lo distribuye. Me gustaría me informasen donde puedo conseguirlo.

**Antonio Moreno
(CADIZ)**

RESPUESTA

La versión de LocosCript para PC, lleva anunciada por la prensa más de un año. Pero no ha sido, hasta hace un par de meses, cuando ha salido al mercado. Actualmente se encuentra disponible en Inglaterra y pronto lo estará en España. Al igual que la versión para PCW, este programa esta diseñado por Locomotive Software.

LIBROS

Técnicas de investigación operativa.

Autores: J. García Cabañes, Luis Fdez. Martínez y P. Tejera del Poza.

Editorial: Paraninfo.

En esta obra se exponen las técnicas de investigación operativa más representativas y didácticas aplicables a la mayoría de los problemas que tal evolución plantea en sus muy diversos campos; algunas de ellas, incluso, inéditas hasta ahora en cuanto a su utilización. Siguiendo con la línea que, afortunadamente, esta de moda, los autores han pres-



cindiendo deliberadamente de todo tipo de tecnicismos para que el lector se encuentre ante una obra amena y de fácil lectura o estudio. Es especialmente recomendada para aquellos que pretendan trabajar dentro de una base teórica pero con aplicaciones prácticas inmediatas.

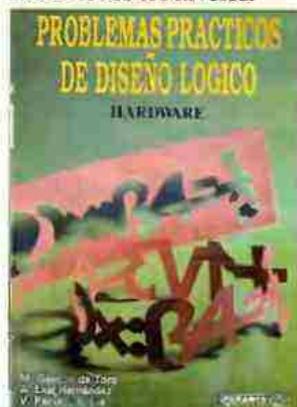
Problemas prácticos de diseño lógico.

Autores: M. Gascón de Toro, A. Leal Hernández y V. Peinado Bolos.

Editorial: Paraninfo.

El contenido de la obra se centra en el estudio de los sistemas digitales desde el punto de vista estrictamente lógico, huyendo de todos aquellos planteamientos en los que se precisen conocimientos electrónicos a nivel de componentes y ciñéndose concretamente al estudio de los circuitos digitales y diseño lógico. Todo el libro está estructurado y organizado

basándose en la experiencia didáctica de los autores, profesores de la Escuela Universitaria de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid. Hay que resaltar el esfuerzo realizado para presentar un trabajo del que se puedan beneficiar lectores de todos los niveles.



GUIA

DE ESPECIALISTAS

**AMSTRAD
PROFESIONAL**

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES

A UN PRECIO INCREIBLE (Toda España)

Solicitar Catálogo GRATUITO Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:

PRIX Informática · Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

ZARAGOZA

Conversión PCW -> PC

Unicos que respetamos los formatos: **negritas**, **subrayados**, **superíndices**, etc...

ANUBAR EDICIONES.
Pedro Garcés de Cariñena, 4.
50011 Zaragoza.
Tel. (976) 31 66 98.

BARCELONA

Transtape Amstrad 7.500 ptas. MF 3 - 9.200 ptas.

HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160
Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA
Oficinas:
Villarroel, 138, 1ª
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

BADAJOS

¡Super oferta!

Disco duro ST225-21 Mb. 65 mS.	28.000
Disco duro ST125-21 Mb. 28 mS.	33.000
Disco duro ST238-32 Mb. 65 mS.	31.000
Disco duro ST251-42 Mb. 28 mS.	48.000
Disco duro ST151-42 Mb. 24 mS.	52.000
Disco duro ST4096-80 Mb. 28 mS.	85.500
Disco tarjeta 21 Mb. 20 ms.	40.000
Disco tarjeta 32 Mb. 40 ms.	43.500
Disco tarjeta 42 Mb. 24 mS.	58.000
Tarjeta controladora MFM para XT ...	6.500
Tarjeta controladora RLL para XT ...	7.000
Tarjeta controladora MFM para AT ...	11.000
Disquetera 5 1/4-360Kb.	10.500
Disquetera 5 1/4-1,2Mb.	13.000
Disquetera 3 1/2-720Kb.	10.500
Disquetera 3 1/2-1,44Mb.	12.500
Ampliación 512 Kb. a 640 Kb.	3.700
Ampliación 512 Kb. a 1Mb.	11.500
Monitores desde	8.600
Coprocresadores desde	18.500
Alimentación ininterrumpida, desde ...	39.500
Conmutador de impresora 2X1 ...	3.000
Impresora (2 años garantía) desde ...	28.500
Tarjetas Super VGA desde ...	15.500
Scanner GS4500 + OCR ...	37.200
Ratón tipo Mouse y Microsoft GMS000 ...	6.500
Impresoras Láser ...	177.000
Digitalizadoras Summagraphics A4 ...	88.000
Plotter Sekonic A3 plano ...	113.900

Pedidos mínimos 100.000 Ptas. Iva. no incluido.

Para pedidos pequeños consultar. Solicite lista de precios completa.

Electrónica Boza
C/Amargura, 3 telf. (924) 73 02 77
06380 JEREZ DE LOS
CABALLEROS (Badajoz)

OFERTA ESPECIAL
CURSO FORMACION DE GESTION BASES DE DATOS
JUNIO/1990 MADRID (2 DIAS)
SEMINARIO DE FORMACION DE BASES DE DATOS (10 HORAS)
MAS PROGRAMA ORIGINAL Dbase III .

1ª Jornada (22 Junio 1990)

- Carga de DBase III.
- Introducción/Historia a las bases de datos.
- Definición de la base de datos.
- Estructura de la base de datos.
- Tipos de campos y modos de trabajo.
- Añadir registros a una base de datos.
- Editar una ficha de una base de datos.
- Hojea una base de datos.
- Movimiento de punteros.
- Tipos de listados.
- Borrado de fichas y ficheros.
- Listado por impresora.
- Tipos de extensión en DBase III.

2ª Jornada (23 junio 1990).

- Ficheros de formato de pantalla (FMT).
- Ficheros de textos o alternativos (TXT).
- Funciones en DBase III.
- Ordenación de ficheros con Método sort.
- Indexación de ficheros (NOX).
- Ampliación de funciones y mandatos set.
- Trucos especiales DBase III.
- Informes especiales a medida FRM.
- Etiquetas/Mailing formatos LBL.
- Ficheros PRG. Introducción a los programas.

DERECHOS INSCRIPCION: 45.000 pts. IVA incluido.

PROMOCION LECTORES 10% DE DESCUENTO

El precio incluye:

- Seminario de 10 horas repartido en 2 jornadas los días 22 y 23 de JUNIO.1990.
- PROGRAMA DBASE III, original y con licencia al comienzo del curso.



BOLETIN DE INFORMACION E INSCRIPCION (Plazas limitadas)

Por favor, INSCRIBAME en el curso/seminario GESTION DE BASES DE DATOS + PROGRAMA ORIGINAL DBASE III. a realizar los días 22, 23 de Junio.

DERECHOS DE INSCRIPCION: 20.250.- pts IVA incluido como pago reserva de plaza que abono mediante:

- Cheque nominativo a BMF GRUPO DE COMUNICACION. C/Almansa, 110 local 8 28040 MADRID
- Transferencia bancaria al Banco Hispano 20, oficina 1506, C/San Francisco de Sales 31,C/C 5717-5.

El resto (20.250.- pts), lo abonare en el momento de iniciarse el seminario.

D. /DÑA:
DIRECCIÓN: CP:
POBLACION:
PROVINCIA: TLF:
FECHA: FIRMA:

INSCRIPCION TELEFONICA:

B.M.F. Grupo de Comunicación C/Almansa, 110 28040 MADRID.

Tfnos. 253.92.10/533.86.28 Srta. Araceli.

LUGAR DE CELEBRACION:

NANFOR (FORMACION Y ASESORIA EMPRESARIAL)

C/ Príncipe de Vergara, 95-1ª Planta(MADRID)



SOFTWARE PC

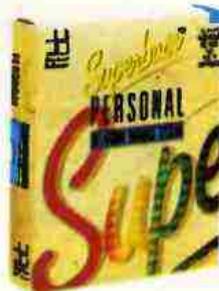
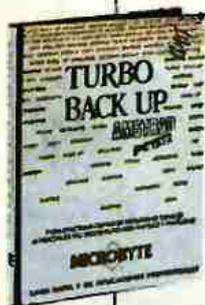
ESPECIAL MAYO 90: TODOS LOS PROGRAMAS CON (*) TIENEN UN 50% DE DESCUENTO

HOJAS DE CALCULO

Supercalc 3(*)

Realiza complicados estudios financieros, análisis numéricos avanzados. Ocho tipo de letra, 9 colores, etc.

Ref.102 PVP:13.495 Ptas.



PROCESADORES DE TEXTOS

Xy Write II(*)

Trabaja con dos documentos simultáneamente. Configuración para 30 impresoras. Impresión de etiquetas y facturas. Posibilidad de hacer cálculos matemáticos sobre el documento.

Ref.116-PVP:14.495 Ptas.

Wordvisa(*)

Procesador de textos versión 1.5 Rápido, fácil, transportable al estar desarrollado en "C". Escribe en diversos idiomas autonómicos: catalán, vascuence, etcétera.

Ref.414-PVP:11.900 Ptas.

BASE DE DATOS

Superbase personal(*)

Ejecutable dentro del entorno GEM. Crea 999 índices. Las fichas se visualizan con: pausa, adelante y atrás, etcétera.

Ref.104-PVP:13.995 Ptas.

Deluxe Paint II(*)

Paquete de dibujo artístico para realizar cualquier idea que se te ocurra. ¡Nunca se dibujó la máscara de Tuthankamon con tanta perfección.

Ref.514-PVP:20.900 Ptas.

Data Date(*)

Extraordinaria agenda, con una duración de 100 años.

Ampliación de pantalla hasta donde necesites, con un tratamiento de texto tan sencillo como potente, completo, eficaz y cómodo.

Posibilidad de elaborar un horario por día, llamar a una calculadora, o conocer las distancias entre las ciudades españolas.

REF.472-PVP:8500 Ptas.

CONTABILIDAD

Contabilidad Personal.

Abaco Soft. Define concepto de gasto o ingreso. Previsiones de gastos del mes, etcétera.

Ref.562-PVP:10.000 Ptas.

Facturación

(Gestión Comercial) Programas de mantenimiento, de consultas, de listados, etcétera.

Ref.566-PVP:49.000 Ptas.

INGLES/ESPAÑOL

Learning with fun.

Un curso de inglés muy útil para consultar vocabulario.

Ref.473-PVP:13.000 Ptas.

DISEÑO Y GRAFICOS

Autosketch

Es un magnífico programa de dibujo compatible con AUTOCAD. Dibuja en distintas capas (hasta 10) colores y tipos de línea, etcétera.

Ref.133-PVP:13.495 Ptas.

OBJETIVO EUROPA

Conocimiento económico, social, cultural, político y geográfico de los países de la CEE y autonomías del Estado Español. El objetivo del programa consiste en fotografiar algún monumento, montaña, etcétera, representativo del país que el jugador elija. Tendrá tiempo y dinero para trabajar: contestar una serie de preguntas referidas a la nación en la que se encuentra. Viajes, jeroglíficos, etcétera, completan este interesante programa educativo.

Ref.668 (5 1/4)
PVP:4.500 Ptas.

Ref.669 (3 1/2)
PVP:4.950 Ptas.

BOMBA

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

DISCO REVISTA PCW USER

Si quieres convertir tu PCW en algo más que una máquina de escribir, llevar la contabilidad de tu casa o negocio, administrar la cuenta corriente o libreta de ahorros y pasar un buen rato delante del ordenador jugando a interesantes y adictivos juegos, ¡no lo dudes!, todo esto lo podrás conseguir con la colección de software más interesante para PCW, en PCW USER. La revista en disco de PCW que todo usuario debe de tener en su casa. ¡No pierdas la oportunidad de coleccionarlos!

PCW USER 1 (REF 573. PVP: 2.500 ptas.)

UTILIDADES

POKDIS. (Editor de discos que te permitirá buscar pokes, recuperar ficheros, etc).
GRAPH. (Primer lenguaje de programación de gráficos dentro del Basic).
VOLCADOR. Saca por impresora a tamaño DIN A4 tus pantallas favoritas.
DRAW. Añade las instrucciones PLOT y DRAW al Mallard Basic.
CHAR. Incorporará los modos de escritura 1 y 0 del CPC en PCW.

PROGRAMAS EDUCATIVOS

3DFUN. Representa funciones matemáticas en tres dimensiones.
EXPERTO MEDICO. Realizate un diagnostico completo, descubre si estas enfermo y lo que tienes.

JUEGOS

DEIMOS. Reune todas las piezas necesarias para avanzar por las distintas fases de las que se compone este juego.



PCW USER 2 (REF 574. PVP: 2.500 ptas.)

UTILIDADES

TCOPY. Utiliza el nuevo copion de PCW para realizar tus copias de seguridad.
PLOT. Añade una nueva instrucción gráfica al PCW.
GRAFIC. Redefine todos los caracteres ASCII para utilizarlos después en tus programas.
VOLOGO. Imprime tus mejores dibujos de Logo a tamaño DIN A4.

PROGRAMAS EDUCATIVOS

FUNCION. Interesante programa que te permitirá representar cualquier función matemática.

JUEGOS

PARANOID. Juega contra el ordenador a una trepidante partida de damas.
DAGOBA. Atrévete a recorrer sus 1.000 laberintos y encontrar el tesoro perdido.



PCW USER 3 (REF: 575. PVP: 2.500 ptas.)

UTILIDADES

LABEL. La aplicación ideal para la realización de mailings.
FACTURA. Controla y emite todo tipo de facturas.
LIBRETAS. Lleva una completa gestión de tu libreta de ahorros.

JUEGOS

PACMAN. Juega a esta nueva y curiosa versión del comecocos.
MINA. Atrévete a surcar uno de los laberintos más peligrosos.

CARGADORES

JAMES007. Cargador para obtener vidas infinitas e inmunidad en el juego James Bond 007.



PCW USER 4 (REF: 576. PVP: 2.500 ptas.)

UTILIDADES

BANKSAL. Programa para llevar un control exhaustivo de las cuentas corrientes.
CUERPO3D. Programa en Logo para la generación de figuras en 3 dimensiones.
TEST. Generador y corrector de test.

JUEGOS

BARCOS. Enfrentate a tu PCW en una intrepida batalla naval. BIOPCW. Conoce tus bioritmos en cualquier mes del año.

CARGADORES

HEAD. Cargador para obtener inmunidad, velocidad y saltos inagotables en el juego Head Over Heel's.



I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO



OFERTAS

JUEGOS PC

9 PRINCIPES AMBER.

Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.
Ref. 435-P.V.P.: 2.890 Ptas.

OCTUBRE ROJO.

Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-P.V.P.: 3.500 Ptas.

GAMES OVER.

Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.
Ref. 515-P.V.P.: 2.300 Ptas.

PHANTIS.

Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.
Ref. 516-P.V.P.: 2.300 Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.

Lo más apasionante del mundo del trial.
Ref. 517-P.V.P.: 2.300 Ptas.

3D GAME MAKER.

"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.
Ref. 520-P.V.P.: 2.500 Ptas.

LIBROS PCW, PC y CPC

APRENDE LOGO CON AMSTRAD

La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Incluye disco de 3").
Ref.: 501-P.V.P.: 2.100 Ptas.

GUIA DE PROGRAMADOR CP/M

Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.
Ref.: 503-P.V.P.: 2.800 Ptas.

RUTINAS EN CODIGO MAQUINA

Soluciones y ejemplos claros y sencillos.

Te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.
Ref.: 499-P.V.P.: 1.200 Ptas.

DOMINE EL CODIGO MAQUINA

Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada

día más utilizado.
Ref.: 498-P.V.P.: 2.100 Ptas.

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS

Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plante a la hora de programar.
Ref.: 494-P.V.P.: 1.400 Ptas.

TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADAS. HOOK

Ideal para aquellos que se encuentran en un nivel de programación elevado. Las más nuevas y avanzadas técnicas de este programador inglés.
Ref.: 495-P.V.P.: 1.500 Ptas.

PROGRAMACION LOMOTIVE BASIC-2

Una completa guía, paso a paso, que incluye la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC, etcétera.
Ref.: 114. P.V.P.: 1.990 Ptas.

COMUNICACIONES

MODEM INTERNO AT 23400

Para PC's, XT, AT, 386. Soporta Bell 103/212 a & CCITT V.21 / V.22 / V.22 bis. Adaptación automática a modo respuesta y llamada. Memoria no volátil para almacenaje de

configuración y números de teléfono. Bajo consumo. Control de altavoz por software. Incluye el programa de comunicaciones MIRROR II. Compatible con todo el software standard.
Ref 664. P.V.P.: 25.000 Ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS PC y PCW

Funda para PCW 8256

(Tres piezas) Ref. 145-P.V.P.: 2.285 Ptas.

Funda para PCW 9512

(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: 2.395 Ptas.

Kit limpiacabezas discos 3"

Ref. 122-P.V.P.: 3.100 Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.

Ref. 197-P.V.P.: 1.550 Ptas.

Portadocumentos.

(Izda. / Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: 595 Ptas.

Discos 3" 10 discos.

Ref. 121-P.V.P.: 5.100 Ptas.

Discos 5 1/4" Datahard.

10 unidades. Ref. 570-P.V.P.: 1.200 Ptas.

Discos 3 1/2" Datahard.

10 unidades. Ref. 571-P.V.P.: 2.500 Ptas.

3 cintas de video E-180 Amstrad Datahard.

Para grabar 9 horas. Ref. 572-P.V.P.: 2.500 Ptas.

PCW User Nº 1.

Programas para PCW. Ref. 573-P.V.P.: 2.500 Ptas.

Funda PC 2000

(Monitor 12") Ref. 600-P.V.P.: 2.450 Ptas.

(Monitor 14") Ref. 601-P.V.P.: 2.450 Ptas.

Funda impresora DMP 3000.

Ref. 405-p.V.P.: 989 Ptas

Funda impresora DMP 4000.

Ref. 406-P.V.P.: 1.090 Ptas.

Funda impresora PC

Ref. 194-P.V.P.: 2.500 Ptas.

Almohadilla Ratón.

Ref. 187-P.V.P.: 1.999 Ptas.

Gaymatic.

Limpiador de cabezales, teclado y monitor.

Ref. 569-P.V.P.: 2.000 Ptas.

HAZ TU PEDIDO HOY MISMO

OFERTAS

CUPON DE PEDIDO

CUPON DE PEDIDO

CIF: 79124947

Nº Factura _____
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCIÓN _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

AU-56

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

(*) Dirigir los cheques a:

BMF. Grupo

de Comunicación.

C/. Almansa, 110, local 8.

28040 Madrid

Validez de este cupón: hasta el 15 de Junio de 1990.

Total _____

El importe lo abonaré

Firma _____

POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF EDITORIAL

CONTRA REEMBOLSO

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 533 86 28 de 9 a 14.30 h

A partir de las 18:00 horas

dejen sus mensajes en el

Tfno.(91) 535 39 03

SUSCRIPCIONES

OPCIONES

Suscripción Amstrad Profesional (3.900 ptas.) + Magazine (600) por sólo 3.500 ptas. (valor del pack de revistas: 4.400 ptas.).

Ultimo mes de este precio

**AHORRA HASTA UN 20%
Y RECIBES TU REVISTA EN CASA**

Sí, considéreme suscriptor de:

Amstrad Profesional + Magazine, por doce meses al precio de 3500 pts.

Nombre: _____

Domicilio: _____

Localidad: _____ Provincia: _____ C.P.: _____

DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____

ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____

Forma de pago:

Contrareembolso Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación

AU-56

CUPON DE SUSCRIPCION

Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupon y deposítalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 2 de 3-2-89

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

SUSCRIPCIONES

**No
pierdas
esta
oportunidad**

Si estás interesado en recibir las tres revistas en tu casa, rellena el cupón de SUSCRIPCION y envíanoslo urgentemente. Las revistas de usuarios de informática están al servicio de tu máquina, dando soluciones, ofreciendo trucos y, sobre todo, comunicación.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización N.º 7000
B.O.C. N.º 2 de 3-2-89

NO
NECESITA
SELLO
A franquear
en destino

AMSTRAD *USER*

Apartado de Correos 267 F.D.
28080 M A D R I D

**ENVIE HOY MISMO
SU CUPON**

- Increíbles ofertas
- SUSCRIPCION

BANCA PERSONAL



EN PRIVADO.

Banca Personal del Banco del Comercio, es un departamento especializado en el tratamiento financiero individual, que le ofrece un servicio exclusivo y muy personal.

Para ello, le asigna un colaborador particular que gestiona integralmente todos sus asuntos económicos, asesorándole sobre las soluciones que mejor se adaptan a sus necesidades financieras.

En privado. Banca Personal, porque no hay dos clientes iguales.

KM

Para cualquier consulta
llame gratuitamente al 900 125 125.



BANCO DEL COMERCIO

Para una clase de vida.

MEJORE SU ORDENADOR CON...

... DISKETTES
FLOPPY

 TDK®



Sólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.

 TDK®