

# Panorama

COMPUTACIONAL Y LITERARIO

# Bits

MR

**P/BITS CENTER EXHIBICION PERMANENTE DE  
COMPUTADORES Y PERIFERICOS, SIN VENTA.**

NOVIEMBRE 1987 NRO.113 \$ 350

**COMPUTACION APLICADA**

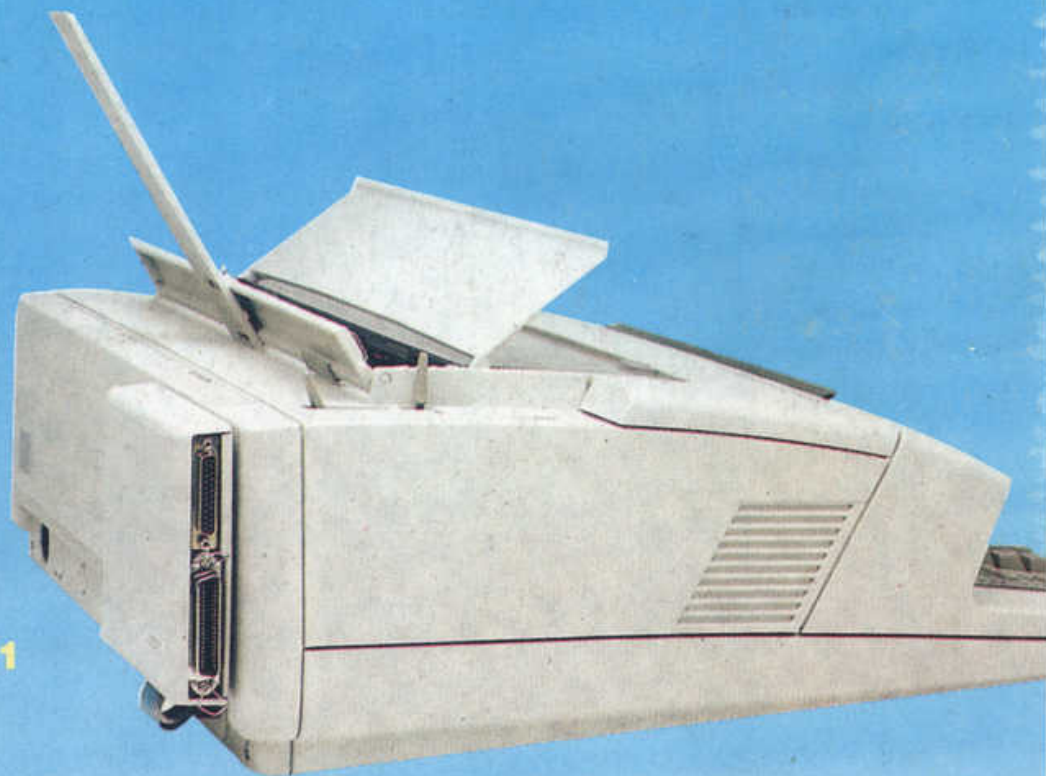
(Pág.9)

# PUBLICACIONES

**SOFTWARE DE AUTOEDICION PARA PCs**

**VENTURA**

## INTERFACE KS-BOX IFO 1.1 DE OLYMPIA (Pág. 6)



- WORDPERFECT 4.1
- JAZZ
- BASIC GFA
- PLANETARIO

**PC: INFORME DE PRODUCCION MADERERA DIARIA  
MANEJO DE SUBDIRECTORIOS Y ORDEN COPY  
MULTIUSUARIOS: LA ARQUITECTURA S.A.A.**

**CURSOS: BASIC - LOTUS - CAPACITACION**

**SELECCIONES DEL MES:**

Franqueo Convenido, Resolución  
Exenta Nro. 142, Santiago 25.

# INTERCAMBIO CON ARGENTINA

(Pág. 61)



# LAS COMPATIBLES DE PANASONIC... SIGUEN IMPRESIONANDO.

La tecnología **PANASONIC** impuso en Chile, una Línea de Impresoras que ya se ha transformado en todo un acierto, pues hoy **satisfacen hasta las más exigentes necesidades de su oficina o empresa.**

**Las Compatibles de PANASONIC** han alcanzado la perfección, desarrollando modelos que reúnen características excepcionales, además de ser por supuesto, **compatibles con IBM\* y APPLE\*.**

Así es **PANASONIC**, una Línea tecnológica de avanzada que aumenta la eficiencia de su empresa,

entregándole el modelo específico para su necesidad empresarial. Incorpórese de inmediato a la impresionante eficiencia **PANASONIC**, con su Línea de Impresoras Compatibles.

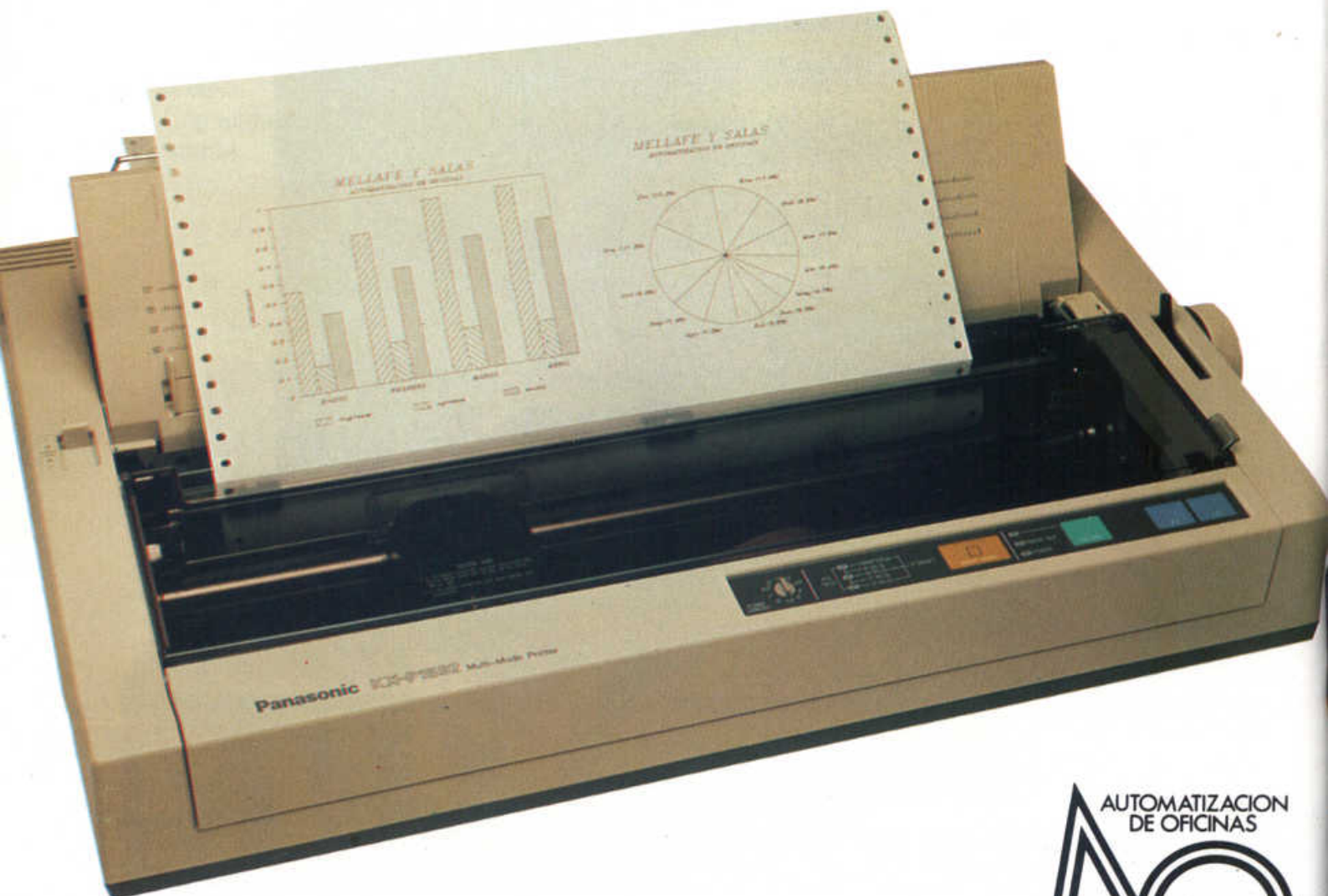
Con la garantía total de la División Automatización de Oficinas de Mellafe y Salas.

\* IBM es marca registrada de International Business Machines, USA.

\* APPLE es marca registrada de Apple Computer, Inc.

## CARACTERISTICAS

MODELOS	KX-P1081	KX-P1082	KX-P1083	KX-P1592	KX-P1595
Columnas	80	80	80	136	136
Velocidad de impresión DRAFT (CPS)	120	160	240	180	240
Velocidad de impresión NLQ (CPS)	24	32	48	38	51
Interfase paralela	SI	SI	SI	SI	SI
Interfase serial	opcional	opcional	opcional	opcional	SI
Alimentador hoja a hoja			opcional	opcional	opcional





**Computación Aplicada, Comunicaciones, Temas de Gestión de Empresas, Actualidad Económica y Desarrollo.**

**Noviembre N° 113**

# Sumario

## Bits & Bytes

Noticias, Productos: Computador Secretaria con CAM, ACER 710 y 910 en **P/BITS CENTER**. 5

## Automatización de Oficinas

Nueva Interface KS-BOX IFO 1.1 de Olympia. 6-8

## Software

Ventura: Nuevo Programa de Autoedición para PCs. 9-17

## Software para Empresas

Programas para el Sistema/36 de IBM y Sistema Personal/2, de ST Computación. Small Frame de Unisys; S.A.M. Sistema de Administración Municipal. 18

## Telecomunicaciones

Sistema de Telecomunicaciones del Banco del Estado. Centro de Datos "Panorama Bits". 18

## Multiusuarios

La Arquitectura S.A.A. 19

## Textos de Computación

Catálogo. 22

## PC

Hardware: Sistema Personal/2. 23

Software: WordPerfect 4.1 y Novedades en P/BITS Center. 23

Textos: Novedades en P/BITS Center. 24

Guía del Usuario: Manejo de Subdirectorios y de la Orden COPY. 25

Programa: Control de Producción Maderera. II Parte. 26-29

## Cursos

CURSO BASIC. Las Funciones del BASIC y sus Aplicaciones. 30

LOTUS 1-2-3. La Impresión de Gráficos y el Programa PrintGraph. 31-33

CURSOS DE CAPACITACION. A Nivel Básico y Profesional en Centro de Estudios "Panorama Bits". 34

## APPLE

Software: Novedades en P/BITS Center. 35

Textos: Novedades en P/BITS Center. 35

Guía del Usuario: Algunas Aplicaciones del Apple Work. 35-36

## MACINTOSH

Software: Jazz y Novedades en P/BITS Center. 37

Textos: Novedades en P/BITS Center. 37

Guía del Usuario: Algunas Aplicaciones de Multiplan. 38

# IBM Sistema 36

FACTURACION

EXISTENCIA

CUENTAS CORRIENTES DE CLIENTES

CUENTAS CORRIENTES DE PROVEEDORES

CONTABILIDAD

ACTIVO FIJO

REMUNERACIONES

**Acer 710**



## 520 ST

Hardware: Nueva Diskettera de doble densidad. 39

Software: Nuevo Basic GFA y Novedades en P/BITS Center. 39-40

Textos: Novedades en P/BITS Center. 40

Guía del Usuario: Manejo de Archivos Secuenciales en BASIC. 41-42

## MSX

Software: Novedades en P/BITS Center. 42

Textos: Novedades en P/BITS Center. 43

Guía del Usuario: Sistema Operativo MSX-DOS. 43

III Parte. 43

## ATARI

Hardware: Diskettera XF-551 de mayor capacidad. 44

Software: Planetario, Novedades en P/BITS Center y 44

Software Educativo. 45

Textos: Novedades en P/BITS Center. 45

Guía del Usuario: Especificación y Distribución 46

De un diskette. 46

Programa: La Simulación en Educación. II Parte. 47-50

## COMMODORE

Concurso Nacional de Computación Escolar. 50

Software: Novedades en P/BITS Center. 50

Textos: Novedades en P/BITS Center. 51

Guía del Usuario: Algunos Peeks y Pokes. 51-52

## SELECCIONES DEL MES

### Gestión de Empresa

El Líder Ejecutivo al Minuto. 55-56

### Medicina y Salud

Nuevos Efectos de la Aspirina. 56

### Entrevista

Banco de Crédito e Inversiones: 50 Años de Actividad En Chile. 57

### Música Funcional

Música Funcional o Ambiental. 58-59

### Automóviles

Nuevos Modelos: Toyota Corolla Twin Cam. 59

### Libros del Mes

Ultimas Novedades llegadas a P/BITS Center. 60

### Educación

Institutos Profesionales. 60

### Intercambio Latinoamericano

Importante Incremento del Comercio entre Chile y Argentina. 61

### Notas

Editorial 4

Cartas 60

Biblioteca Nacional 52

Panorama 62



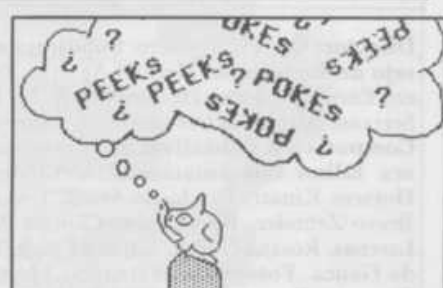
**VENTURA PUBLISHER**

**Bylines**

Ground-breaking for New Headquarters Announced

A Message from Our President

This is a message from our President, Mr. John J. ...





# Exhibición Permanente y Abierta

La vertiginosidad de la tecnología actual ha hecho que la industria de la computación sea una de las más cambiantes: día a día nacen productos de hardware y de software que revolucionan el mercado al incorporar adelantos sorprendentes. A veces, el usuario no puede ponerse a la altura de la vertiginosidad del cambio, ni siquiera en los países desarrollados, porque aún hay un obstáculo que no se ha salvado en el área: la complejidad, tanto en hardware como en software.

Esto continúa causando problemas a quien se interesa en la computación y no posee los conocimientos básicos necesarios. Por eso, "P/BITS" cuenta con un servicio especial de orientación a sus lectores, respecto a equipos y programas en "P/BITS Center", el único Centro de Exhibición Permanente de los principales computadores del mercado, sin venta.

Un ejemplo de la complejidad del software, lo constituye el hecho de que en Estados Unidos, las compañías diseñadoras de programas reciben gran cantidad de consultas telefónicas, cada vez que lanzan un software al mercado. Las preguntas del usuario se refieren normalmente a la forma en que funciona el producto.

Para los usuarios de los países en desarrollo, como el nuestro, el asunto es más difícil, pues al ser una tecnología importada, todo el lenguaje de operación está basado en el idioma inglés. Si a esto agregamos que cada empresa utiliza nombres de fantasía para sus productos, la tarea resulta aún más compleja.

Pero, esto no quiere decir que la computación es algo inalcanzable. Lo que se necesita es CAPACITACION para utilizar y aprovechar bien las bondades que ella nos ofrece.

Además hace falta que el usuario se informe antes de adquirir un equipo o software, respecto a ellos. Muchas veces ocurre que el usuario compra un equipo que no le sirve, que no cuenta con la capacidad mínima para correr ciertos programas, o bien compra uno que tiene más capacidad de lo que necesita para sus actividades. No hay que olvidar que la inversión representa una cantidad importante.

Entonces, hace falta saber por ejemplo, qué memoria RAM posee el computador, si ésta es expandible física o virtualmente, qué tipos de programas se pueden correr con esa cantidad, etc. La mayoría de los PCs se pueden expandir sólo virtualmente y para ello necesitan una tarjeta especial, que no se está a disposición de los usuarios locales, sino que hay que importarla del extranjero. Estas tarjetas son fabricadas generalmente por otras empresas, por lo que la expansión del equipo depende de lo que hagan éstas.

La memoria es una característica muy importante del

equipo, porque hay programas que ocupan gran cantidad de ella. Los de publicaciones, por ejemplo, como Ventura, Page Maker y otros necesitan un mínimo de 512 KB RAM en los PCs. Para correr el Page Maker en el Mac, se necesita un disco duro de 10 o 20 MB y diskettera de 800 KB, cuando la mayoría de los equipos vienen con diskettera de 400 KB.

Otro aspecto importante que hay que considerar es el relativo a las conexiones para periféricos. Antes de comprar hay que saber cuántas conexiones de impresoras tiene el equipo, si las que hay son seriales o paralelas, qué tipo de impresora soporta, de qué marcas y otros detalles.

Respecto a los computadores mismos, la mayoría de ellos son similares en cuanto a funcionamiento y arquitectura, pero generalmente las diferencias se ven en las configuraciones. En cuanto al software, se presenta siempre la dificultad de conocer su manejo. Sobre todo con los programas de publicaciones, que constituyen la última revolución en materia de autoedición. Programas tales como Ventura, Publishing Partner y otros similares requieren de un entrenamiento previo, por su complejo funcionamiento.

Consciente de estas dificultades, "P/BITS" ofrece un servicio especial a los lectores a través de P/BITS Center, otorgando una primera orientación imparcial y desinteresada respecto a equipos, periféricos y programas. P/BITS Center es el único Centro de Exhibición permanente de los principales computadores del mercado, sin venta.

Nuestro interés es permitir al lector un contacto físico con equipos y programas, en un afán por complementar mejor las informaciones que entregamos mes a mes, especialmente las Guías para el Usuario, Cursos y Programas.

Además de esta primera orientación básica, en P/BITS Center se ofrece una preparación más profunda a través de los Cursos de Capacitación en Aplicaciones, los que son personalizados (no más de 2 personas por cada uno) y en horario a elección.

En P/BITS Center hay orientación y cursos para manejo de software. Por ejemplo programas de publicaciones como Ventura, Windows, EasyLan, True BASIC, Page Maker (PCs y Macintosh), MS Word, Turbo C, Carousel, AutoCAD, WordPerfect 4.1. y otros. Además, P/BITS Center cuenta con un Catálogo de Software para Empresas con los programas nacionales de las empresas más importantes y un Catálogo de Software Educativo. También posee una completa Biblioteca de Textos en español, por materia, marcas y profesiones.

PB

## Panorama BITS Computacional y Literario

**Director:** Giorgio Vomiero. **Subdirectora:** Nora Salvo Gallardo. **Consejo de Redacción:** Hernán Aguirre, Pedro Ballacey, Ramón Delpiano, Enrique Gárate, Hernán Precht B., Horacio Kinast, María Teresa Serrano, Alejandro Covacevich y Jaime Michelow. **Comité Asesor de Computación Educativa:** Ruth Donoso, Rosa Godoy y Gustavo Jiménez. **Editor Computacional:** Alexander Vomiero. **Columnistas:** Dr. Horacio Kinast, Dr. Jorge Aruta, Livio Barros, José Bulnes y Pedro Bravo Zehnder. **Redacción:** Claudia Araya, Claudio Le-Fort, Hilda Larenas, Rosana Núñez, Eduardo Sáez, Baccio Salvo. **Diseño:** Fernando Gatica. **Fotografía:** Fernando Martínez, Martín Thomas y Jorge

**Editorial:** Francesca Vomiero. **Gerencia y Representante Legal:** Nora Salvo Gallardo. **Circulación y Suscripciones:** Liliana Vomiero. **Publicidad:** Padre Mariano 201 Tels. 40374-2238124. Impreso en CEPICO S.A., Servicios Especiales de Europa Press y Doce. Foto Composer MEGATEC. Distribuida en Bolivia por la Corporación Nacional de Edumática. C. Mercado 1046, Casilla 8448, La Paz, Bolivia.

**Publicación de Panorama Bits, Comunicaciones y Centros de Estudios Ltda., Padre Mariano 201. Tels. 40374-2238124. Télex**



# BITS & BYTES

## Computador-Secretaria con CAM

- Tarjeta que se conecta al PC, permitiéndole al computador responder el teléfono.

La tarjeta CAM, The Complete Answering Machine, es un dispositivo que se conecta en uno de los slots de su computador IBM PC y compatibles y permite a la máquina realizar varias funciones de una secretaria, como contestar el teléfono y repartir mensajes. Con el uso de esta tarjeta, uno no gasta tiempo contestando el teléfono.

Si usted está trabajando con el computador y el aparato suena, el equipo se encarga de contestar, grabando el mensaje en la memoria. Para que uno reciba los mensajes, sólo basta con llamar al archivo que los contiene.

El computador también reparte mensajes. Usted puede darle a cada uno de sus amigos o asociados su propia casilla de voz, en la que ellos dejarán y recibirán los mensajes. Así, el usuario puede encargarse al computador que conteste a los llamados, grabando lo que quiere decir con su voz.

También permite modificar los mensajes recién grabados si se desea, ya que la máquina los repite en caso de ser solicitados. Si usted está fuera de la oficina y el computador está conectado, sigue recibiendo y repartiendo mensajes.

Con esta tarjeta el computador supera ampliamente en esta función a la grabadora, la que sólo sirve para recibir mensajes. En Estados Unidos The Complete Answering Machine cuesta US\$ 350.

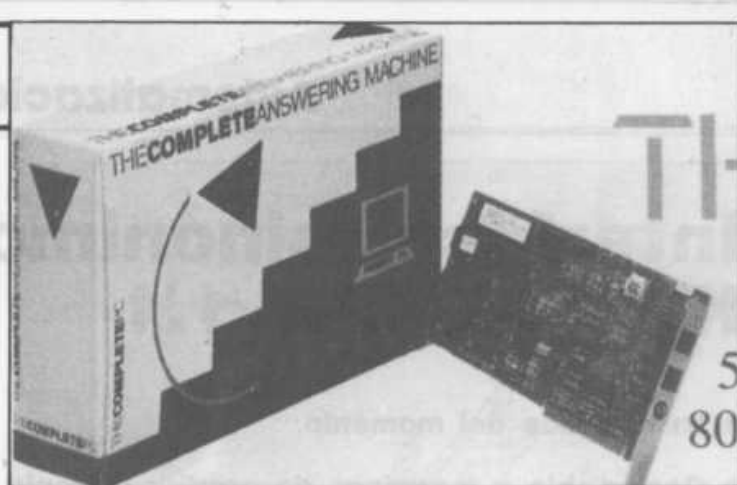
521 Cottonwood Drive  
Milpitas, California 95035 800 634-5558  
408 434-0145  
FAX 408 434-1048

## Nuevo Computador y Periférico en P/BITS Center

### Personal Computer M-15 de Olivetti y Diskettera para Atari 520 ST.

Ya está en exhibición permanente en P/BITS Center el Computador Personal M-15 de Olivetti, portátil, con pantalla de cristal líquido. Este equipo posee un procesador 80C88, memoria RAM de 512 KB y dos disketteras de 3,5" con una capacidad de almacenamiento de 720 KB cada una. Las pilas que utiliza duran seis horas y se recargan en ocho.

Además está en demostración la diskettera SF314 para el Atari 520 ST, que tiene una capacidad de 720 KB, dos cabezales y permite que todos los programas para IBM-PC y compatibles corran en el 520 ST, mediante el programa emu-



El computador contesta el teléfono, recibe y reparte mensajes con The Complete Answering Machine.

## ACER 710 Y 910 de Multitech en "P/BITS Center"

- En demostración en su Show Room, ubicada en Padre Mariano 201.

Los nuevos computadores de Multitech de la línea ACER, modelos 710 y 910, que fueron exhibidos en Softel'87 por Cientec y su red de ventas Infoland, ya se encuentran en demostración en "P/BITS Center", su Show Room ubicada en Padre Mariano 201, sin venta.

Esta nueva clase de Sistemas Personales, destaca por su mayor velocidad, tamaño compacto y mayor número de funciones integradas.

Las características técnicas de estos equipos son:

### Computadores Personales ACER

	ACER 710	ACER 910
Microprocesador	8088-1	80286
Velocidad de Proceso	4.77 MHz	6/10 MHz
Memoria RAM	768 KB	512 KB a 1 MB
Tarjeta Gráfica	Integrada 3 en 1 MGA (Hércules) CGA y Plantronics Colorplus EGA Opcional	Igual al 710
Almacenamiento Auxiliar	2 Dispositivos media altura más disco duro (mínimo 10 MB)	3 Dispositivos media altura más disco duro (mínimo 10 MB)
Disketteras	de 360 KB	1,2 MB o 360 KB
Slots de Expansión	8 de 8 bits (PC/XT)	4 de 16 bits (AT) 2 de 8 bits (PC/XT)

El ACER 710 es compatible con los estándares PC/XT y el 910 es compatible con los estándares PC/AT.



ACER 710 de Multitech está en demostración

# Interface, sinónimo de comunicación: KS-BOX IFO 1.1

- La interface del momento.
- Conectable a máquinas de escribir Olympia de varios modelos.
- Con ella, a través del teclado de la máquina, se dice al computador cuáles son los parámetros que definen la comunicación.
- Con dos interfaces incorporadas: RS 232C y paralela tipo Centronics.

La tecnología alemana es famosa en el mundo por la calidad de sus productos, tanto es así que recientemente Alemania superó en volumen de exportaciones a Estados Unidos, cosa que logró vendiendo bienes cuyos precios son relativamente altos. Una de las industrias que prestigia a Alemania es Olympia.

"P/BITS" supo que recientemente, en Alemania, se introdujo una nueva interface para Automatización de Oficinas, por lo que consultó a Olympia Chile, específicamente al ingeniero Pedro Reyes, qué había al respecto.

La información obtenida fue amplia, y por ello, en este número, damos a conocer a nuestros lectores qué es la Interface KS-BOX IFO 1.1, que ya está disponible en Chile. Esta interface permite conectar a un computador la máquina de escribir, para que actúe como impresora.

La máquina de escribir, que ya forma parte integral de los sistemas de comunicaciones, se conecta al equipo para que trabaje en varias modalidades:

- Como impresora
- como terminal de computación
- procesador de texto
- télex
- comunicaciones en redes locales

Antes de que se creara KS-BOX IFO 1.1, para efectuar esta conexión había que protocolizar, adecuar el software del computador para la traducción de caracteres y acondicionar la máquina de escribir para que reconociera todos los comandos de inicialización desde el computador.

Con la KS-BOX IFO 1.1, no es necesario todo este largo proceso. Desde el teclado, usted le dice a la interface cuáles van a ser los parámetros que definen la comunicación.

### Qué es la KS-BOX IFO 1.1

Es una caja interface que posee las siguientes características:

- Dos interfaces incorporadas: una RS-232C y una paralela tipo Centronics.
- Un buffer individual de 8 KB ampliable a 32 KB como opción.
- Selección de impresión bidireccional.
- 8 caracteres programables.
- 4 set de caracteres incorporados.

La KS-BOX IFO 1.1 no tiene problemas para satisfacer las necesidades de comunicaciones del usuario. Pero, tal vez la mayor ventaja de ella, radica en que la personalización o



*KS-BOX IFO 1.1 ideal para la Automatización de Oficinas. La interface es conectable a la serie "i" de máquinas de escribir Olympia.*

teclado de la máquina, es decir, ya no es necesario abrir la máquina de escribir ni adecuar el computador para personalizar la interface.

Por ejemplo, si deseamos conectar un PC IBM a la máquina de escribir, basta con seleccionar 816/IBM y el tipo de interface, serial o centronics. De esta forma la traducción de caracteres es independiente del tipo de software del computador.

Con la IFO 1.1 podemos tener redes locales de comunicación (automatización de oficinas).

### Cómo Trabaja

Al encender la máquina de escribir con la tecla Clear presionada, aparece el siguiente menú en el impresor:

#### SITUACION ESTANDAR

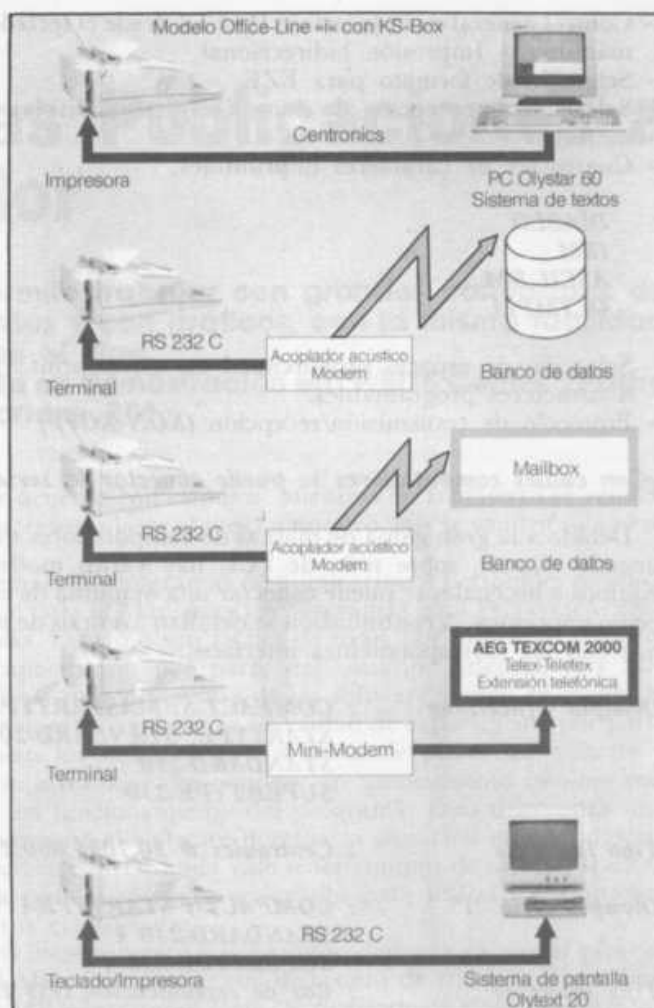
I	= Información
E	= Finalizar sin memorizar
Q	= Finalizar y memorizar
C	= Formato de impresión
S	= Interface
N	= Normalizar IFO 1.1
L	= Logger.



# INFORMACION

JUEGO DE CARACTERES	: 816/NORM 804 816/IBM 816/OAG TTX
AUTO LF (INTERLINEA AUT)	: ACTIVADO <b>DESACTIVADO</b>
AUTO CR (RETORNO AUT)	: ACTIVADO <b>DESACTIVADO</b>
IMPR. BIDIR. OPTIMIZADA	: ACTIVADO <b>DESACTIVADO</b>
LONGITUD DEL PAPEL	: 35 56 66 68 70 72 84 S XX
MARGEN SUPERIOR	: 1 2 3 4 5 6 S XX
MARGEN INFERIOR	: 0 1 2 3 4 5 6 S XX
PASO DE ESCRITURA	: 10 12 15 PS S
ESCRITURA PROPORCIONAL	: OLYMPIA <b>DIABLO</b>
INTERLINEA	: 0,75 1 1,5 2 3 S
INSERCIÓN AUTOMÁTICA (FF)	: SI NO
ALIMENTACIÓN DE PAPEL	: MANUAL TRACTOR ALIMENTADOR 1 ALIMENTADOR 2
TRANSFERENCIA DE TEXTO	: 1:1 <b>DIABLO 1</b>
CONTROL EXTERNO	: SI NO
INTERFACE	: CENTRONICS RS 232C
BAUD RATE (VEL. TRANSF.)	: 50 110 150 300 600 1200 2400 4800 9600 19,2 k
FORMATO DE LOS DATOS	: 7 BITS 8 BITS
PARIDAD (PARITY)	: PAR IMPAR 8.BIT 1 8.BIT 0 SIN PARIDAD
BIT DE PARADA (STOP BIT)	: 1 2
HANDSHAKE (ACUSE RECIBO)	: RTS/CTS XON/XOFF ETX/ACK
ECHO (ECO)	: ACTIVADO <b>DESACTIVADO</b>
LLAMADA DE SELECCIÓN	: SI NO
TECLA DE RETORNO (CR)	: CR/LF CR LF
CODIGO DE TRANSMISIÓN	: OLYMPIA <b>DIABLO</b>
SELECCIONAR LA FUNCIÓN	: I E Q C S N L

Un diagrama del proceso que se lleva a cabo con la interface  
KS BOX IFO 1.1



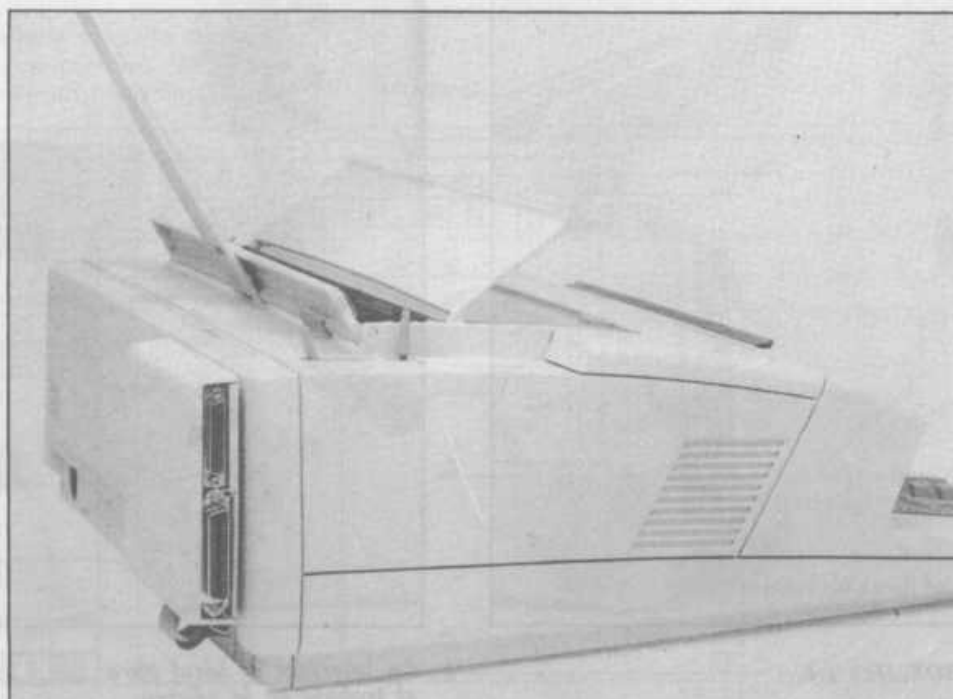
## SITUACION ESTANDAR FINALIZADA Y MEMORIZADA

La selección para pasar de un campo a otro se efectúa pulsando la barra espaciadora y se confirma con la tecla RETORNO. La memorización final se realiza con la letra correspondiente.

### ¿En cuáles máquinas se usa la KS-BOX IFO 1.1?

La Serie "i" de Olympia trabaja en combinación con la interface IFO 1.1. Esto se debe a que:

- Todos los modelos "i" trabajan con el código de control **DIABLO**.
- Todos los modelos "i" seleccionan su formato de impresión y funciones de la misma manera.
- El software es compatible.
- No es necesaria una adaptación especial.
- Dos interfaces incluidas. (RS-232C más Centronics)
- 8 KB. de buffer, ampliable hasta 32 KB.



# Automatización de Oficinas

- Control general de la Interface IFO 1.1 desde el teclado de la máquina. - Impresión bidireccional.
- Selección de formato para EZE.
- Selección de recepción de datos (Impresor, Display o memoria)
- Cuatro set de caracteres imprimibles:

**DIABLO**  
**IBM**  
**ASCII 804**  
**OLYMPIA**

- Selección de espacio proporcional en modo print.
- 8 caracteres programables.
- Protocolo de transmisión/recepción (**XON-XOFF**)

**¿Con cuáles computadores se puede conectar la serie "i"?**

Debido a la gran gama de marcas de computadores que han llegado al país, sobre todo de PCs, hay varios modelos de equipos a los cuales se puede conectar una máquina de escribir como impresora. A continuación se detallan los tipos de máquinas con las correspondientes interfaces.

**Olympia Office-Line** : **COMPACT-S, MASTERTYPE-D**  
**STARTYPE, STANDARD-200**  
**STANDARD-210**  
**SUPERTYPE-230**

**Tipo Interface** : **Centronics # 90.7035.000.2**

**Olympia serie "i"** : **COMPACT-i STARTYPE-i**  
**STANDARD-210 i**  
**SUPERTYPE-230 i**

**Tipo Interface** : **Box de comunicación IFO 1.1**

En cuanto a los computadores que se pueden utilizar con la Interface centronics, son los siguientes, por orden alfabético:

AMSTRAD PC 1512  
APPLE II CON TARJETA EPSON.  
BURROUGHS B25  
CANNON AS-100 M/C  
COMMODORE (CENT.CON I/F)  
HEWLETT PACKARD HP-86A  
IBM PC (y PC's COMPATIBLES)  
IBM AT (y AT COMPATIBLES)  
NCR PC8  
OLYMPIA OLYTEXT-20  
SANYO 550 Y 555  
TANDY TRS-80  
TEXAS INSTRUMENTS PC  
WANG PC

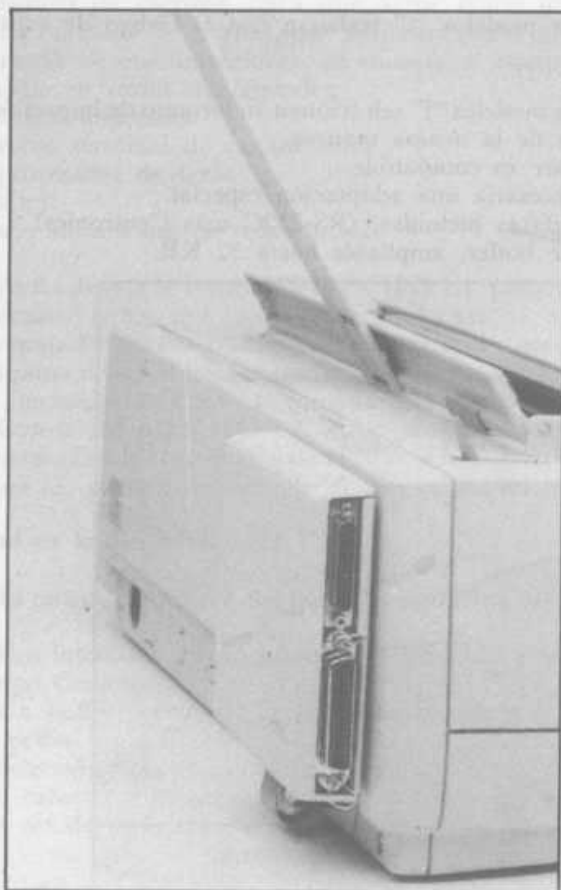
Lista de Computadores( por orden alfabético) compatibles con IBM AT Y XT

CANNON A-200  
COMMODORE PC (IBM)  
CORONA PC  
DATA GENERAL ONE  
MULTITECH (TODA LA LINEA)  
SANYO MBC 675 Y 885  
SPERRY PC/HT  
TANDY 2000  
ZENITH Z 148/42

En nuestro país, hay varias instituciones que ya están utilizando máquinas de escribir Olympia conectadas a computadores personales. Entre ellas destacan Universidad de Chile, Universidad de Santiago, (USACH), Empresa Nacional de Petróleo (ENAP), Télex Chile, Aetna Chile, Nestlé, empresas mineras, Instituto Geográfico Militar, Armada de Chile y Fuerza Aérea de Chile (FACH).

El precio aproximado de la interface KS-BOX IFO 1.1 en nuestro país es de US \$ 275.

PB



La KS-BOX IFO 1.1.



La interface es ideal para el trabajo en la oficina.



## La Próxima Revolución de la Autoedición:

# Entrando a la Era de las Publicaciones a través de un Computador

- **Ventura Publisher Edition**, es un programa de publicaciones que ha revolucionado esta área de aplicaciones de la computación.
- **Utilizable en los PCs**, con un mínimo de 512 KB RAM.

- **Permite trabajar con grandes cantidades de textos y con gráficos**, con la misma facilidad que el Mac.
- **Está en demostración en "P/BITS Center", Padre Mariano 201.**

El mundo está asistiendo a una gran revolución en las comunicaciones, que se ha anticipado a las predicciones de algunos entendidos que señalaron que el próximo siglo nos traería cambios fundamentales en esta área de la actividad humana.

Se trata de la producción completa de publicaciones masivas con el computador, desde la escritura de los textos hasta la impresión de ellos, incluidas ilustraciones a todo color.

Esto es posible hoy gracias a los programas de publicación personal, (o autoedición) que han dejado de ser exclusivos de computadores como el Mac o el 520 ST, los primeros (en el mismo orden) en concretar estas aplicaciones.

La competencia desatada entre los fabricantes de software dio como primer resultado la extensión de estas aplicaciones a los AT. Posteriormente, se hicieron programas para los PCs, los computadores más vendidos en el mundo.

Así, la competencia entre el Mac y el PC se está dando en Estados Unidos a todo nivel, pues allá los precios son más equitativos, ambos computadores se venden con pantalla "vertical" y existen empresas como Altus, que venden fonts de todo tipo para los programas de publicaciones. Además, hay mayor diversidad de impresoras láser, que son importantes para obtener una definición más alta y mejor calidad en la impresión.

En este enfrentamiento, el PC tiene la ventaja de que toda la industria de software está basada en él. Pero también hay diferencias en los programas, pues los del Mac, como el Page Maker cuentan con mayor número de "tamaños de letras" (de 4 a 172), mientras los software para los PCs, tales como Ventura, incluyen muchos menos (del 8 al 72).

En Chile la competencia recién comienza, pues hay algunas dificultades: aún no llega al mercado la pantalla especial, que facilita la edición de páginas; las impresoras láser, por ser fabricadas con alta tecnología, tienen un costo bastante eleva-

do. De acuerdo con estudios, mientras en Inglaterra se venden 400 impresoras láser al mes, en nuestro país se venden solamente 25.

Además, los programas de publicaciones personales disponibles son para el Mac, pues los programas para PCs recién están llegando. Estos no son fáciles de usar, por lo que se requiere una capacitación por parte del usuario. Además, hay que considerar que la mayoría de los software vienen en inglés, lo que demuestra aún más la necesidad de capacitación por parte de quien los utilizará. No se trata de poner un diskette y ponerse a trabajar. Se requiere un conocimiento mínimo respecto del funcionamiento del programa. Esto demuestra una vez más, que el software domina la situación en la industria computacional. De nada vale tener equipos de calidad si no se cuenta con los software adecuados para utilizarlos y aprovechar sus capacidades.

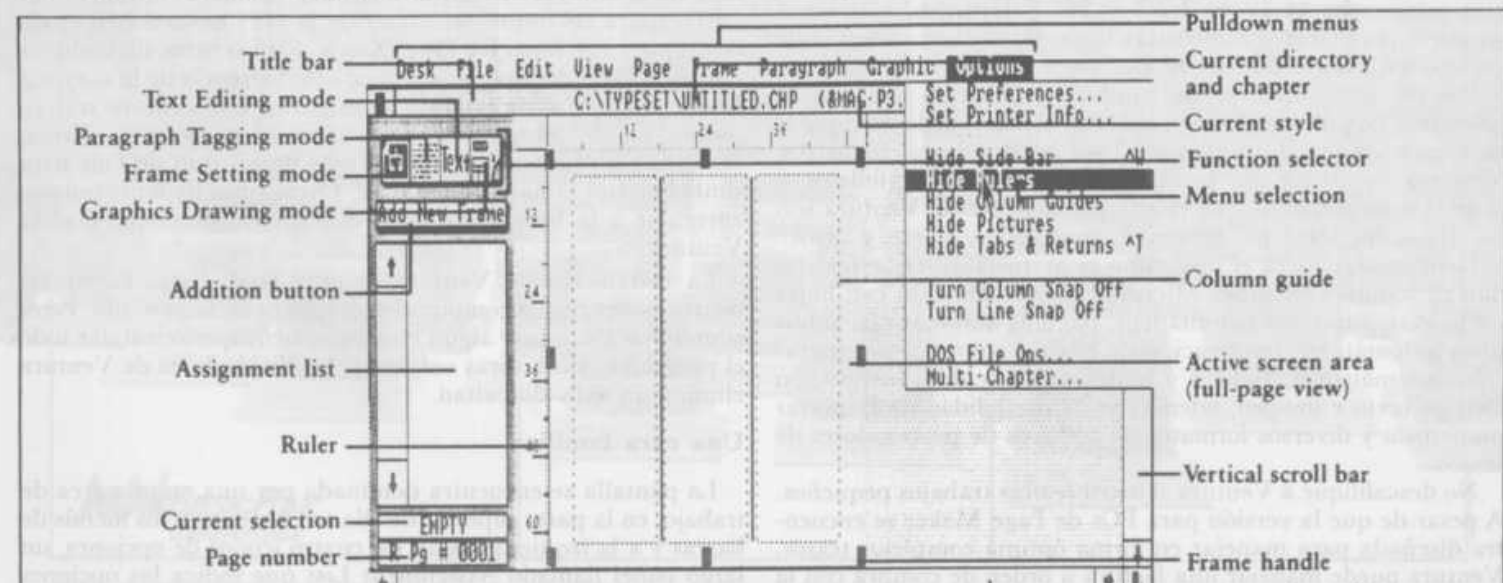
Otro inconveniente que hay que destacar es que el proceso con el Mac debe contar con diskettera de 800 KB, disco duro de 20 MB e impresora láser, lo que todavía tiene un costo un poco alto (sobre diez mil dólares), sin contar con la pantalla especial denominada "big picture". La falta de "tamaños" es fácil de resolver ya que se pueden importar del extranjero.

## Costos Menores

Con programas de publicación personal, tales como Ventura, que aún no ha sido lanzado oficialmente en Chile, con un PC de 512 KB RAM y una impresora láser uno puede tener una imprenta propia en su empresa o en su casa y editar libros, revistas, periódicos, folletos, folletines y cualquier tipo de publicaciones. Aunque el sistema es complicado y caro, funciona.

La repercusión más importante de este cambio tecnológico es el abaratamiento de costos. Con **Ventura Publisher Edition**,

## Una pantalla de Ventura con los menús y modos.



que mostraremos en extenso en esta oportunidad, podemos escribir los textos en la pantalla, justificarlos a la medida que queramos, incorporar las figuras, diagramar, formatear y luego imprimir las páginas con un periférico láser, evitando así la película. Sin duda, esto rebaja considerablemente los costos de impresión.

Además, el proceso se agiliza notoriamente. Hay otra ventaja: con una impresora láser que logra más puntos por pulgada, (dpi) se obtiene una resolución muy alta lo que redundará en una excelente calidad de impresión.

Muchos de estos sistemas ya se están probando en algunas imprentas y compositores de la capital, aunque con algunos problemas: los programas adolecen de escasez de fonts (tipos de letras) y de tamaños y algunos hacen una defectuosa separación de palabras con guión en español, lo que provoca un exceso de espacios entre una palabra y otra y por ende quedan muchos blancos en el texto. Para las empresas de compositores, la incorporación de estos sistemas significará componer los textos electrónicamente (actualmente se hace fotográficamente). Las imprentas evitarán el proceso de la película, como señalamos anteriormente. Algunas de ellas los están utilizando, en una primera fase experimental, con el computador Macintosh. Al parecer, éste no sería adecuado para ediciones de lujo por lo que las imprentas dedicadas a este tipo de trabajo tendrían que descartarlo. Sin embargo es excelente para publicaciones sin mayores complejidades, como libros, folletos y otros.

En otras imprentas y compositores se está utilizando un PC/AT Multitech con los programas Page Maker, Ventura y MS Word en español. Este último se encarga de cortar las palabras correctamente, mientras que los otros dos son utilizados para el diseño de las páginas. Los textos son impresos en una impresora láser HP de 300 pixels, aunque dentro de poco Multitech traerá su propia impresora láser, a otro precio. Ciente, representante en Chile de esta fábrica, lanzará este periférico a través de su cadena Infoland. En **P/BITS Center** hay cursos de capacitación para aprender a utilizar estos tres programas y otros de publicación, tanto para PCs como para el Mac, como el Publishing Partner, NewsMaster y otros.

### Ventura Publisher Edition

La mayoría de las compañías que desarrollan programas de publicación personal aseguran que éstos están diseñados para ser ejecutados solamente en un PC AT. Ventura es la excepción. Trabaja de manera óptima en un AT y lo hace en forma aceptable en un PC con 512 KB RAM, disco duro de 10 MB y tarjeta Hércules, mejorando sustancialmente en un PC XT con 640 KB RAM y disco duro de 20 MB.

Otra mala predicción de estas compañías fue señalar que la multiplicidad de formatos de archivos y dispositivos de hardware, causaría estragos entre los usuarios de los programas de publicaciones. Esto no sucedió porque Ventura se acomoda a la mayoría de los procesadores de textos, a gráficos de programas tales como el Lotus 1-2-3 y PC Paintbrush, a muchos scanners populares y numerosas impresoras láser, además de las impresoras de matriz de puntos.

Por supuesto, los expertos también proclaman que ningún programa de publicación personal por sí solo puede manipular en forma óptima documentos largos y estándares, junto con formatos intensivos de layouts (planos, diseños), folletos y pequeños informativos. Es cierto que el fuerte de Ventura son los manuales técnicos, informes comerciales, libros y otros.

De alguna manera el programa se asemeja a lo que podríamos denominar un super Microsoft Word completo con hojas estilizadas, capítulos automáticos, páginas automáticas, subtítulos automáticos, numeración de página automática, generación automática de índices y tablas de contenido, integración fácil de texto e imagen, además de la posibilidad de importar numerosos y diversos formatos de archivos de procesadores de textos.

No descalifique a Ventura si usted realiza trabajos pequeños. A pesar de que la versión para PCs de Page Maker se encuentra diseñada para manejar en forma óptima complejos textos, Ventura puede manejar una factura u orden de compra con la

La clave de las excepcionales características de versatilidad y velocidad del programa está en su diseño, que se encuentra basado en GEM (Graphics Environment Manager) de la Digital Research, que nació como respuesta de esta compañía al programa Windows de la Microsoft. (ver "P/BITS" Nro. 111, septiembre 1987, página 11)

La esencia de la mayoría de los programas de publicaciones está constituida por un procesador de textos muy mejorado, con capacidades aumentadas de formateo y manejo de gráficos. Los diseñadores de Ventura, primero se esforzaron por construir un formateador rápido en lenguaje Assembly, el cual se lleva el crédito por la impresionante velocidad de reformateo del texto y la separación de sílabas con guión. Mientras tanto, GEM trabaja sin obstrucciones en el fondo (en un plano inferior), manejando eficientemente el despliegue de pantalla, proveyendo los drivers para las impresoras y realizando otras actividades.

Ya que GEM es una interface de gráficos en vez de un ambiente operativo multitarea como Windows, hace menos demandas al microprocesador del computador. Uno no tiene que abrir ventanas, pasar información dinámicamente entre aplicaciones o usar un clipboard para transportar gráficos. Con Ventura sólo basta definir un espacio dentro de la página, importar texto y gráficos creados por otros programas y comenzar a trabajar. Por este motivo no es necesario contar con un AT para ejecutar Ventura, pero sí lo es para correr Page Maker y otros programas de publicaciones diseñados para trabajar con Windows.

Parte del crédito también se debe a la excelente manipulación de archivos que Ventura realiza. En vez de fusionar archivos de textos y gráficos en uno solo, mantiene un pequeño archivo maestro que contiene información de formateo y punteros a los distintos archivos que componen el documento. Por lo tanto, cuando uno corta un gráfico de barras de la página 1 y lo pega en la página 60, el programa solamente reorganiza los punteros necesarios del archivo maestro, en vez de trasladar el tamaño físico de esa información al lugar indicado.

A pesar de que los archivos de gráficos originales e imágenes obtenidas desde un scanner no pueden ser alterados, Ventura manipula y altera archivos documento que han sido elaborados por procesadores de texto. Esta manera de trabajar no sólo conserva espacio en el disco sino que hace de las revisiones de último minuto un agrado, pues los archivos originales reflejan cualquier cambio hecho con Ventura.

### Directo al Disco Duro

Es claro que Ventura es un programa comercial, dirigido a la pequeña y mediana empresa. El programa consta de 11 diskettes que almacenan los archivos de programa, fonts (tipos de letras) y drivers para impresoras.

Dependiendo del número de impresoras instaladas (se permite un máximo de cinco) la instalación puede consumir desde 1 MB (para las impresoras láser de la HP) hasta 3 MB (para las impresoras LaserJet Plus, Xerox 4045 u otros dispositivos que usan fonts del tipo bit-mapped). A diferencia de la mayoría de los programas de publicaciones para PCs, Ventura trae su propio set de fonts, entre los cuales se encuentran Times, Roman, Helvética y Courier además de un tipo de font para símbolos, con tamaños de 8 al 72. Otros tipos de fonts pueden agregarse a la lista, ejecutando el utilitario de conversión de Ventura.

La instalación de Ventura es muy fácil, basta seguir las instrucciones que el computador despliega en la pantalla. Pero, si uno desea cambiar algún elemento, tiene que reinstalar todo el programa. En futuras versiones, los diseñadores de Ventura eliminarán esta dificultad.

### Una cara familiar

La pantalla se encuentra dominada por una amplia área de trabajo; en la parte superior de ella se encuentran los menús de barras y a la izquierda están los cuatro iconos de opciones, un largo panel llamado Assignment List que indica las opciones





## PORTABILIDAD EN TODA LA LINEA

**L**os computadores MAI Basic Four® tienen portabilidad REAL de programas en toda la línea.

Cualquier programa funciona en todos y cada uno de los modelos no importando el tamaño de este: desde el más pequeño hasta los poderosos sistemas MPx de Multiprocesamiento Paralelo, que pueden realizar una gran cantidad de procesos simultáneos sin que el computador baje su velocidad de respuesta.

### MAGNET™ Red de Area Local (LAN) y Remota (WAN)

Interconecta hasta 63 computadores sin necesidad de modificar el software en uso, y no importando la distancia que los separe.

### Lenguaje Business BASIC:

Business BASIC es el poderoso lenguaje computacional-creado y liderado por MAI Basic Four®-más exitoso en el ámbito de las aplicaciones multiusuarios con terminales en línea, por lo que ya es un estándar adoptado por la industria.

**ORIGIN™: Software de 4ª Generación, Que significa Beneficio Inmediato**  
Sólo MAI Basic Four® puede ofrecerle el software de cuarta generación ORIGIN™, que le permite generar programas y sistemas en Business BASIC a velocidad computacional. Con ORIGIN™ se tienen respuestas inmediatas a sus necesidades.

Con estas versátiles herramientas y la asistencia profesional de LOGICA, su empresa puede contar con el sistema de administración más confiable y efectivo.

**Solicite mayores informaciones en:**  
LOGICA, Eliodoro Yañez 1215,  
Planta Telefónica 2256717, Santiago  
Concepción: O'Higgins 366, Tel. 225187

## SERIE MPx 7100

**E**l MPx 7100, es un equipo de reducidas dimensiones con la capacidad de un gran computador.

Puede tener 1, 2 ó 3 CPU paralelas con arquitectura de 32 bits y además puede convertirse al modelo siguiente: MPx 9100

### CARACTERISTICAS TECNICAS:

**Terminales:** De 1 a 116

**CPU:** De 1 a 3

**Memoria Ram:**  
De 2 MB a 8 MB.

**Memoria Discos:**  
De 169 MB a 2.3 GB

**Back-Up:** MCS Streamer 120 MB.  
**Sistema Operativo:** BOSS/VS™





# LA MEJOR INVERSION

**El ACER 1100: un sistema con microprocesador 80386 que ofrece toda la capacidad de un minicomputador... a sólo parte de su precio**

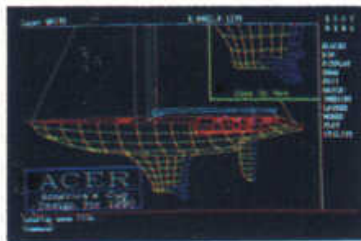
Con su microprocesador 80386 de 16 MHz, el ACER 1100 es el sistema más veloz de su clase: en la actualidad, es 10% más rápido que su competidor más próximo. Y se ofrece al precio de un computador AT estándar.

Imagínese lo que puede hacer para resolver los requisitos particulares de su empresa. Todas las tareas — desde inventario hasta nómina de sueldos — se terminan antes de decir IBM.

## Aquí, ahora y en el futuro

Eso es sólo el principio. El computador ACER 1100 amplía los límites de la computación moderna, porque puede ejecutar una innumerable cantidad de programas con una velocidad 300% mayor que los computadores AT estándar. Además, el ACER 1100 es una inversión en el futuro, porque también puede funcionar con los programas más avanzados para máquinas de 32 bits, a una velocidad 1000% mayor que los modelos AT actuales.

Con su arquitectura de 32 bits, su memoria con acceso intercalado y su enorme capacidad de ampliación, el ACER 1100 le ofrece una visión del futuro.



El ACER 1100 es una poderosa estación de CAD/CAM a un precio conveniente.

## Alta capacidad de proceso

Pero eso no es todo. Los usuarios que requieran alta eficiencia descubrirán que el generoso almacenamiento y la alta velocidad de proceso del ACER 1100 lo hacen indispensable para programas financieros, planillas contables, CAD, CAM, CAE, desarrollo de programas e incluso aplicaciones de inteligencia artificial.

Además, puede utilizarse en redes

como administrador de archivos.

Para los requisitos de alta computación, el computador

ACER 1100 es verdaderamente insuperable.

## El éxito genera éxito

Nuestro compromiso con la investigación y el desarrollo nos han permitido fabricar máquinas mejores y de precio más conveniente. Como el ACER 1100, que ya ha establecido un estándar en computadores de 32 bits, que otros imitarán.

Estamos orgullosos de nuestros logros y sin embargo no nos hemos detenido. Nuestros antecedentes profesionales nos permiten afirmar



Desde computadores para el hogar hasta supermicros así es la línea de computadores personales Multitech

que pronto podremos ofrecerle nuevos productos.

Además, le garantizamos en todas partes el servicio después de la venta mediante nuestra red mundial de distribución. Invierta en el ACER 1100: al precio de un sistema con 80286, es una inversión muy conveniente para cualquier empresa.

# COMIENZA AQUI



### Especificaciones técnicas

ACER 1100B CPU 80886 de 4,77/6/8/10/12/16 MHz seleccionables. Conector para coprocesador matemático 80387.8 conectores para tarjetas de 16 bits, compatibles AT y tarjeta de 8 bits. 1 MB de RAM; máximo del sistema: 16 MB. Una unidad de diskettes de 1, 2 MB. Sistema operativo MS-DOS<sup>®</sup> y lenguaje GW-BASIC<sup>®</sup> 3.2. ACER 1100E Similar al modelo 1100B, pero incluye una unidad de disco fijo tipo Winchester de 40 MB y 28 ms.

PC-AT son marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation.

**Distribuidor (Chile):** Cientec, Instrumentos Científicos Ltda Tel: 56-274-3508  
Tlx: (0341) 240679 CIENTEC CL Intoland addresses and phone numbers:  
**Santiago:** Antonio Varas 754 Tel: 743508. Quebec 496 Tel: 498315, 493496.  
Apoquindo 3291 Tel: 2254775, 2252855, 2463291. Los Leones 1188

Tel: 492388. **Rancagua:** Independencia 529 Tel: 21869. **Curicó:** Membrillar 599  
**Talca:** Edificio Caracol 1, Sur Esq. 2 Oriente, Locales 14 AL 18  
Tel: 35837. **Temuco:** Manuel Montt 652 Tel: 231315. **Osorno:** Ramirez 939 Loc. 7 Y B Tel: 5354.

**Acer**  
A New Word For Value





Tal como las aplicaciones del Mac y Windows, el puntero del cursor cambia de forma (a una cruz, paréntesis cuadrados y otras) de acuerdo con los diferentes modos que son activados. Usted puede dar algunos de estos comandos desde el teclado, pero es preferible hacerlo a través del mouse.

Trabajar en un documento también significa acostumbrarse al concepto de views (vistas). Se pueden contemplar dos páginas enfrentadas o una sola (para efectos de formateo); una vista normal la cual muestra una porción del texto para su edición; o una ampliada dos veces (para examinar un área con mayor detalle). Recuerde que mientras mejor sea la configuración de video, mejor se verá en pantalla.

En un sistema que cuente con la tarjeta CGA, el texto sólo puede ser leído en vista normal y ampliada; en uno con una tarjeta gráfica Hércules o EGA, se puede seleccionar una vista de una página completa y aún es posible leer el texto. Sin embargo, si usted es un usuario permanente de Ventura, se verá en la necesidad de adquirir un monitor de alta resolución de página completa.

### Monitor de Página completa

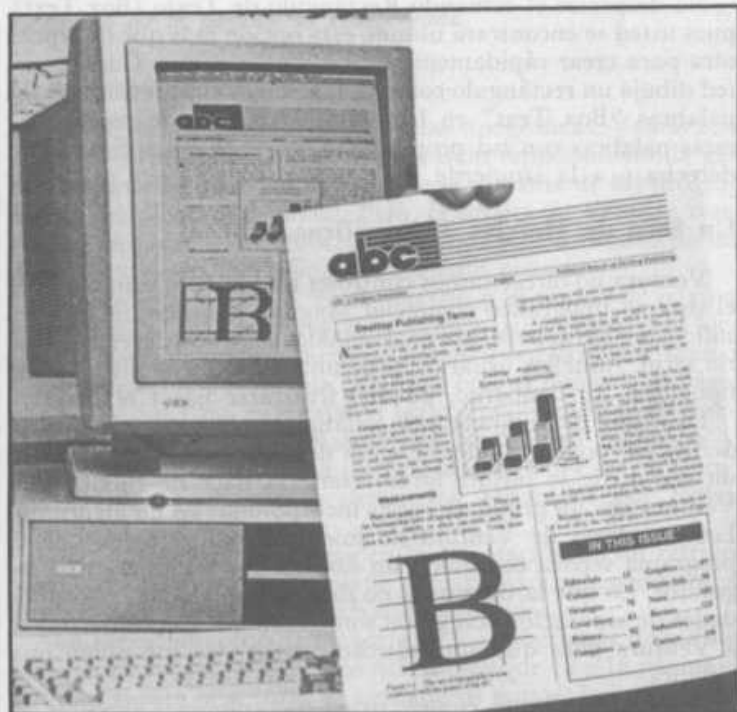
El computador Macintosh se vende en los Estados Unidos, configurado con el "Large-Screen Monitor" o display de 9" incorporado, para facilitar el trabajo del usuario de los programas de publicaciones. Los PCs también han incorporado esta pantalla, pues hay compañías como Princeton y otras que están fabricándolas tanto para el Mac como para los PCs.

Con esta pantalla "vertical", el usuario aprecia la página completa, que emula un documento de 8,5" por 11". El uso de este monitor elimina la necesidad de mover el texto hacia arriba o hacia abajo para ver lo que está escrito (scroll) y permite hacer test de impresión, para ver cómo está quedando la página.

Esta pantalla está ergonómicamente diseñada, con caracteres negros sobre un fondo blanco, para reducir la fatiga del operador y aumentar su productividad.

Muchos de los programas de procesamiento de texto populares son fácilmente instalables para operar en el modo página completa. Algunos de ellos son: WordStar, WordPerfect, Word y muchos más.

El monitor ofrece alta resolución para gráficos y su uso no encuentra inconvenientes en la generación de formatos, almacenamiento y lectura de documentos y en software de diseño. Windows de Microsoft, GEM de Digital Research; Autodesk y AutoCAD son algunos de estos nuevos programas de gráficos compatibles con este tipo de monitor.



"Large Screen Monitor". "Big Picture" o monitor de página

### Enmarcando Documentos

Ventura usa cuatro modos para agrupar funciones que se relacionan entre sí. Ellos son Frame Setting (Seteo de marco), Paragraph Tagging (Traslado de párrafos), Text Editing (Edición de texto) y Graphic Drawing (Dibujo de Gráficos). Los modos son la forma en que Ventura agrupa lógicamente las funciones relacionadas. Si usted necesita enmarcar textos o gráficos importados, debe activar al ícono de Frame Setting y simultáneamente se abre una ventana que contiene diversas opciones de marcos.

Para editar textos con la misma estructura del procesador de texto de Ventura, usted debe seleccionar el modo Editor de Texto. El formateo del texto se lleva a cabo especificando fonts, títulos y otros atributos en el modo Paragraph Tagging, mientras que la ampliación de una página con cajas, líneas, flechas y círculos se hace con herramientas de dibujo disponibles en el modo Dibujo de Gráficos.

La estructura básica de un documento se realiza en el modo Frame. Aunque todas las estructuras de páginas están diseñadas para mantener (y aislar) texto y gráficos, la primera estructura es la más importante porque define la visión del documento completo. (En contraste, Page Maker trata cada página como entidad discreta que debe ser formateada separadamente). Cualquier cosa que sea definida con este método de enmarcado, se refleja en todas las páginas subsiguientes, por lo tanto, crear documentos estándares es muy rápido.

En general usted especifica columnas, márgenes, reglas y otras medidas de formato del documento con el enmarcado, y confina gráficos ilustrativos, títulos, imágenes de scanner y otras para sus propias estructuras subsidiarias. No coloque un gráfico directamente sobre el enmarcado de la primera página, a menos que usted desee que aparezca en la misma posición a través del documento. Sin embargo, usted probablemente deseará vaciar el cuerpo de un documento sobre la estructura de la página, en tal caso el texto bajará automáticamente hacia las páginas subsiguientes girando alrededor de las otras estructuras.

Crear una estructura es un trabajo simple. Para poner un gráfico en una página usted debe activar primero el ícono Frame, luego posicionar el puntero en la esquina superior izquierda del marco que queremos generar y mover el mouse hacia abajo y a la derecha, para ensanchar las dimensiones del mismo.

Seleccione el comando Load Text/Graphics (carga texto/gráfico) desde el menú de Frame. Especifique el tipo de archivo (por ejemplo GEM o Paintbrush), especifique el nombre de los archivos de gráficos (tales como LOTUS.PIC., AUTOCAD.SLD y otros) y listo!...la imagen aparecerá dentro del marco). El proceso para importar un archivo de texto es idéntico. Usted puede mover el marco en cualquier sentido con el mouse, copiar su contenido y reajustar la imagen.

Una vez que usted transportó un marco al punto deseado, puede posicionarlo en forma precisa mediante el ingreso de las coordenadas específicas y entonces agregar bordes, achurados y otros. Esta capacidad de transportar un marco con el mouse y usar menús para hacer ajustes finos es un método comúnmente usado por Ventura para el diseño de páginas. Cuando usted agregue, mueva o cambie el tamaño de un marco, Ventura separará con guión automáticamente y reformateará el texto alrededor del marco. Ver figura 4.

En teoría, usar marcos es bastante simple, pero tiene algunos inconvenientes. Si usted olvida activar el modo Frame antes de tratar de mover un marco, se encontrará presionando el botón del mouse reiteradamente sin poder hacerle lugar a los objetos que desea. Una vez que active el ícono Frame, sin embargo, Ventura identificará el marco activo rodeándolo con pequeños rectángulos negros.

Como señalamos anteriormente, incorporar texto y gráficos en un documento con Ventura es un proceso simple. Sólo hay que identificar los archivos de texto y gráficos, llenar un pequeño "formulario de inmigración" y darles la bienvenida a los recién llegados a sus respectivos marcos. La mayoría de los

Ventura convierte fácilmente archivos ASCII y de los principales procesadores de texto, pero sólo aquellos caracteres que tienen atributos tales como negrita, subrayado e itálico son traídos del documento. Espaciados de líneas y otras características sumamente precisas de otros procesadores de texto, están descartadas; Ventura trabaja los archivos de documentos a espacios simples. La tabulación está incluida, pero no trabaja muy bien. Si los seteos del documento original no calzan con los de Ventura, puede que el texto que se está importando quede disperso dentro del marco.

Para evitar dolores de cabeza, minimize el formateo en sus documentos originales. Aléjese de las hojas estilizadas, espacios mixtos o tabulaciones. Cree documentos justificados solamente a la izquierda con unas pocas presiones de la tecla Enter para separar los párrafos. Deje que las hojas estilizadas de Ventura hagan el resto.

Recuperar y redimensionar las imágenes es una de las tareas más fáciles que Ventura realiza, pero recuerde que no todas las imágenes se manipulan de la misma manera. Cuando uno importa por primera vez una imagen, tal como una generada por el programa PC Paintbrush o una digitada por un scanner, por lo general sólo una porción de ésta es visible dentro del marco. Se puede redimensionar la imagen para que quepa dentro del marco, ampliándola o cambiando el tamaño de éste.

Los gráficos generados por los programas LOTUS 1-2-3, AutoCAD, GEM Draw, Mentor Graphics, y compatibles, son menos manipulables. Ellos no pueden ser aumentados de tamaño, pero usted puede estirarlos o contraerlos para hacer que calcen, usando las opciones que preservan las dimensiones relativas horizontales y verticales.

### Adornando el Documento

Al tipear el texto éste aparece en pantalla sin adornos. Para agregar la información tipográfica deseada (fonts, tipos de tamaños, espaciados de líneas, centrado, justificado y otros) usted debe activar el modo Paragraph Tagging.

Si usted domina el formateo de páginas del programa Microsoft Word, no tendrá ningún problema para manejar el de Ventura. Una hoja estilizada es para Ventura una colección de formatos (o rótulos) para cada párrafo en un documento, desde el cuerpo del texto hasta el título del capítulo. Un documento está restringido a una sola hoja estilizada a la vez, pero muchos documentos o capítulos que usen diferentes estilos pueden ser encadenados entre sí y numerados secuencialmente.

Al cargar una hoja estilizada desde el menú de archivos (File), el panel de Listas de Asignaciones a la izquierda de la pantalla listará distintos nombres de rótulos disponibles. Para colocar el formato, destaque el texto en cuestión con el mouse y seleccione el nombre del rótulo. Si usted elige el rótulo de subencabezamiento, por ejemplo, Ventura formateará el texto seleccionado de acuerdo con los atributos predefinidos del mismo.

Para lograr un formateo de mayor rapidez y conveniencia, Ventura provee dos métodos: Uno de ellos le permite asignar nombres de rótulos a las teclas de función; el otro le permite colocar información de formateo en el texto original. Para llevar a cabo esto use su procesador de texto para insertar el carácter arroba (@) seguido del nombre del rótulo, al comienzo de cada párrafo.

Definir una hoja estilizada partiendo desde cero no es conveniente, es mucho más simple y rápido modificar una de las 20 hojas estilizadas que provee el programa. Por ejemplo, para crear sus propios estilos de libros, usted debe setear las columnas y los márgenes de los marcos de la página e importar su obra literaria, seleccionar el estilo de libro de una columna, y luego formatear los elementos en el libro usando los rótulos apropiados.

Para modificar el rótulo de subencabezamiento, sólo tiene que destacar el subencabezamiento, activar el menú de barra de párrafos (Paragraph) y cambiar el tipo de letra (font), la indentación y otros valores. Los otros subtítulos ya rotulados

cambio. Luego, grabe la hoja modificada con un nombre diferente, de esta manera usted crea una nueva hoja estilizada, que puede volver a llamar más tarde.

Una omisión importante: Usted no puede imprimir o desplegar todos los seteos en una hoja estilizada, es decir, si el texto fue definido con un tipo de letra, digamos helvética tamaño 10, éste no podrá contener otro tipo. Para crear la versión impresa de una hoja estilizada tendría que cargar la hoja, seleccionar los rótulos uno cada vez, moverse a través entre los menús uno por uno y anotar el formato asociado de cada rótulo.

Dada la presunción de los diseñadores de Ventura de que el programa sería adoptado por departamentos de publicaciones corporativas —y el hecho de que la mayoría de estos departamentos mantiene hojas estilizadas para referencias rápidas y propósitos de almacenamiento— harían bien en corregir este descuido en la primera revisión de este software.

### Otras Formas y Modos

Entre otras características de Ventura se incluyen los modos Edición de Textos y Dibujo de Gráficos, los cuales permiten, respectivamente, revisar rápidamente un párrafo con problemas y aumentar una figura sin recurrir a otros programas.

Tal como usted esperaría, el editor de texto incluido en Ventura, está hecho para ingresar pequeños párrafos y corregir texto importado. Ventura envolverá automáticamente el texto dentro de los márgenes y columnas ya definidos, y usted podrá borrar caracteres o bloques, cortar o mezclar texto y aún agregar negrita, itálica, subrayado y otros atributos. Pero aún, a Ventura le faltan funciones útiles tales como búsqueda y reemplazo de texto.

Al activar el ícono de Dibujo Gráfico del programa, aparecerá un pequeño programa para dibujar, que puede graficar rectángulos, círculos y rectángulos especiales que contienen texto; el Panel de Listas de Asignación desplegará los íconos apropiados para su activación. Desde el menú de Gráficos, se puede elegir el grosor de la línea, patrones y otras funciones. Las figuras graficadas pueden superponerse y ser movidas como un grupo.

Al definir un dibujo, automáticamente éste es rodeado por un marco invisible el cual nos ayuda a posicionar el gráfico en forma precisa en cualquier lugar de la hoja. También se puede cambiar el tamaño del dibujo en pulgadas, centímetros, picas y puntos con una precisión de una centésima de pulgada. Además es posible desactivar la opción Snap To y mezclar gráficos en cualquier lugar de la página.

No desprecie el comando Rectángulo de Texto (Box Text), pues usted se encontrará usando esta opción más que cualquier otra para crear rápidamente tablas y estructuras. Cuando usted dibuja un rectángulo con esta función, Ventura colocará las palabras "Box Text" en la figura. Usted puede reemplazar estas palabras con sus propio texto centrado o justificado a la derecha o a la izquierda.

### Un Saco de Mezclas Tipográficas.

Ventura no ofrece tantos controles tipográficos como lo hace el sistema tipográfico comercial MagnaType, pero incluye las suficientes características profesionales para satisfacer al usuario serio. Aquellos usuarios acostumbrados a usar sistemas de tipografía, sin embargo, pueden frustrarse hasta el límite.

La rutina de separación de palabras de Ventura sacrifica la perfección por la rapidez. En vez de separar las palabras con un guión, de la misma forma como lo hace un diccionario, Ventura usa un grupo de reglas incorporadas en un algoritmo. Los creadores de Ventura no mienten cuando dicen que el programa separa con guión un documento voluminoso en segundos. Lo que la compañía no dice es que muchas oportunidades de separación con guión son ignoradas. Es posible forzar a Ventura para que automáticamente separe con guión una palabra.

Consecuentemente, cuando usted crea columnas angostas, se encontrará frecuentemente insertando guiones en forma ma-

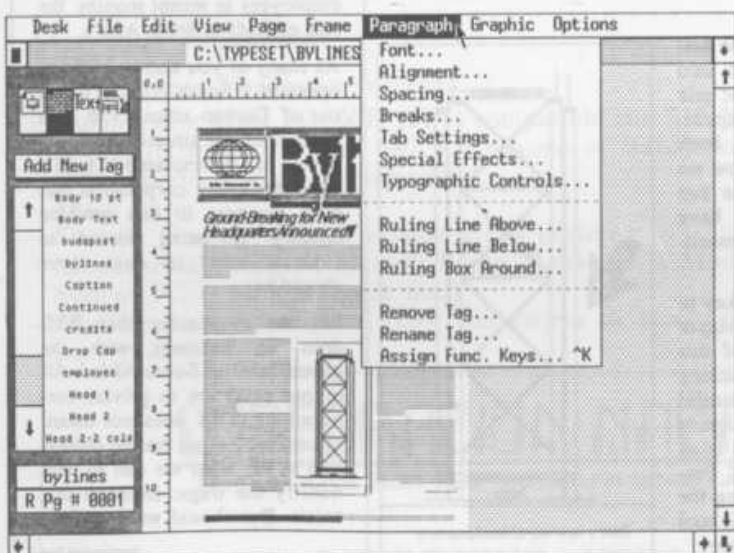


A pesar de que la colocación automática de hombros de las letras está ausente, Ventura merece elogios porque incluye una rutina manual fácil de usar. Usted simplemente activa el modo Texto, pone en video inverso un carácter, selecciona la opción Set Font y especifica en el menú de seteo de fonts cuánto tiene que subir o bajar (en pulgadas, centímetros o puntos) el carácter.

Desafortunadamente, es aquí donde la filosofía "de lo que usted ve es lo que usted recibe" (WYSIWYG What-You-See-Is-What-You-Get) no funciona. A este nivel de detalle, Ventura no puede compensar por la diferencia entre la resolución de un monitor y la de una impresora. Como resultado, el texto que aparece bien formateado en la pantalla puede que aparezca muy poblado (y a veces sobrepuesto) en la página.

Muchos otros controles tipográficos deseados faltan o están limitados. La interlineación puede ser variada sólo entre párrafos y el control de seguimiento no está disponible. Para controlar las bandas de espacios —es decir ajustar los espacios entre palabras al justificar una línea— Ventura ofrece solamente anchos óptimos o mínimos.

Sin embargo, usted puede cambiar la interlineación para un carácter individual o un grupo de caracteres mediante el uso del comando Shift desde el menú. Set Font. Un marco vacío y delgado puede ser insertado entre los párrafos, para simular una interlineación extra. Recuerde que la mayoría de esos parches son temporales, pues esos marcos permanecerán en el mismo lugar cuando el texto es reformateado.



El diseño de la página ya está creado.

## La Poderosa Paginación

A pesar de sus ocasionales carencias tipográficas, Ventura se merece un cordial aplauso, considerando especialmente la generalidad de los funestos talentos de la mayoría de los programas de publicación personal. Pero, la proeza de Ventura consiste en la paginación —proceso automático de formateo de un documento— que logra una permanente ovación.

La clave por supuesto, es el maestro o el marco de página subrayado, el cual capacita al programa para extender el formato a través de un documento. Cuando usted llena este marco con texto, automáticamente, Ventura crea el número de páginas necesarias para acomodar el texto, envolviendo y reformateando los marcos subsidiarios que almacenan imágenes y texto. El marco de la página puede contener al menos 8 columnas con anchos iguales o desiguales, separados por reglas verticales.

Usted puede pegar páginas en la orientación de un retrato (como una foto alta) o del plano (apaisada) y setear distintos formatos para páginas derechas e izquierdas.

Aún mejor, mientras la mayoría de los programas de publicaciones no acepta documentos más largos que 12 o 16 páginas, Ventura supera el manejo de verdaderos tomos. Los capítulos pueden tener 100 páginas y Ventura puede manejar hasta 64

La numeración automática es aplicada virtualmente a cualquier cosa que usted desea hacer: páginas, encabezamientos, notas al pie de página y hasta 8 niveles de subtítulos.

Sin embargo, Ventura tiene la inhabilidad para colocar gráficos en una sección específica de un texto. Los marcos que contienen gráficos son colocados en posiciones fijas. Cuando un documento es reformateado y revisado constantemente, el texto que está alrededor puede fluir en cualquier dirección, obligándolo a repositionar los marcos.

Aún así, los controles misceláneos de Ventura son impresionantes.

Los encabezamientos nunca se desvían de su posición señalada y los subtítulos y notas al pie de página pueden incluir texto centrado y texto justificado a la izquierda y derecha en la misma línea, esto es útil para colocar el nombre a un capítulo y el número a una página, en los lados opuestos de una línea.

Ventura también ofrece balance de columnas, el cual nivela el largo de las columnas de la página final, en un documento multicolumnas. Tal como lo hace el programa Word, Ventura también preparará automáticamente una tabla de contenidos y un índice de documento, si usted marca las entradas apropiadas en el texto.

## La Impresión

El éxito de cualquier programa de publicación personal reside en su habilidad para producir un salida nítida por una impresora láser. Ventura soporta virtualmente cualquier impresora láser para PCs, además de dispositivos PostScript de mayor resolución tales como la impresora láser de la compañía Agfa-Gevaert de 400 dpi, la Linotronic 100PS de 1200 dpi fabricada por Allied Linotype y la fotocomposer modelo 300PS de 2450 dpi. Además, soporta las impresoras AST Turbo Láser y la Xerox 4045. Tales capacidades de expansión, sin embargo, implican unos pocos compromisos.

Los diseñadores de Ventura no pudieron ignorar el enorme parque instalado de impresoras LaserJet (mercado de los Estados Unidos), pero las capacidades del programa revelan los defectos de una impresora láser con sólo 59 KB de memoria. Los gráficos están limitados a unos míseros 75 dpi, y la salida de texto de 300 dpi está restringida a un cartridge de fonts HP 99286-F. Con una LaserJet Plus, de más capacidad o una similar, por supuesto, un gráfico de 300 dpi (dots per inch) puede cubrir aproximadamente el 40 por ciento de la página y todos los tipos de fonts disponibles en Ventura.

El driver provisto para la tarjeta Tall Tree J Laser Plus aumentará la cantidad de fanáticos de Ventura, pues permite que el programa sea usado con cualquiera de la enorme cantidad de impresoras láser que usan el motor fabricado por Canon, incluyendo la QMS KISS, Corona LP-300 y la familia LaserJet de HP. Un utilitario provisto por Tall Tree permite que cualquier font que se encuentre en el formato LaserJet, sea convertido para su uso con J Laser.

Desafortunadamente, como la mayoría de sus colegas Macintosh, Ventura puede acceder sólo una fracción de los increíbles poderes de una impresora láser. No existe ninguna manera para aumentar y rotar el texto, menos aún de generar fonts de cualquier tamaño. Pero, usted tiene acceso a **fonts de hasta un tamaño de 72 puntos** y la opción de imprimir un documento en una impresora láser antes que usar una fotocomposer muy cara.

Cualquiera sea la impresora, recuerde que solamente los fonts incluidos en Ventura pueden ser usados inmediatamente. Los fonts distribuidos por otras compañías como Hewlett Packard, Adobe, VS Software y otras tienen que ser convertidos con otro utilitario que crea tablas con los anchos de fonts necesarios que Ventura usa cuando determina los quiebres de línea. Con esto expandimos de gran forma el número de fonts que usted puede usar con el programa, pero este proceso no es para principiantes, y naturalmente, mientras más fonts usted convierta, mayor espacio en disco utilizará. Aunque Ventura lista fonts ya convertidos como una opción de menú, no los despliega en pantalla, en reemplazo de esto los representa con sus propios fonts Romano y Helvética.

Una importante utilidad de los drivers de impresoras de

# VENTURA PUBLISHER

1.- Este logo fue dibujado con el programa GEM Draw.

2.- El título "By Lines" fue tipeado directamente en el Ventura Publisher.

3.- El tamaño del texto, las fuentes y el tipo de letras (negrita, itálica y otros) fueron formateados en el procesador de textos Word.

4.- Este edificio fue dibujado con el programa PC Paint Brush y luego fue redimensionado en Ventura.

5.- La letra capitular fue formateada con un comando de Efectos Especiales.

6.- La barra gris se dibujó en el modo "Underlying" de Ventura.



# Bylines

## Ground-Breaking for New Headquarters Announced

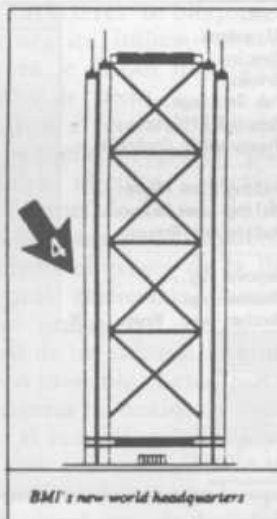
*It was all pomp and fanfare at the groundbreaking ceremonies for BMI's new corporate headquarters, held last Wednesday at the site on which the 27-story building will rise.*

*Attendance was BMI's entire Board of Directors, including Chairman Stephen W. Olsen, as well as a contingent of local dignitaries headed by the Mayor of Minneapolis and his wife. A cheering crowd of 1000 looked on, and all BMI employees were given the day off so that they could attend.*

"This is an important day in the history of our company," Olsen said after he turned over a symbolic pile of dirt with a gold-plated spade. "Our spectacular growth has been making headlines for years. Now we will have a consolidated home that represents the status we have achieved in the management consulting industry."

After presenting Olsen with a key to the city of Minneapolis, the Mayor commented, "As the leader of this great city, nothing is more exciting for me than to see another beautiful skyscraper thrust upward to signify to the world that Minneapolis is as dynamic and vibrant as ever." Festive music was provided during the ceremony by the Edina High School

*(continued on Page 4)*



BMI's new world headquarters

## A Message from Our President

This is an exciting time in the history of our company. I hope all of you enjoyed the groundbreaking ceremonies for our new headquarters. When the building is finished, it will be something to behold.

But the business of business continues, and I would like to address a concern that has been mentioned to me by several employees in recent months: the role of BMI in South Africa.

As many of you know, BMI has operated a South African office out of Durban since 1976. Ten years later, the situation in South Africa has deteriorated to such a state that every corporation that does business in that troubled country is being forced to evaluate what its next move should be.

Let me emphasize that BMI does no business with the government of South Africa. All of our sales are to private corporations. This does not mean, of course, that we feel no obligation to do what we can to help mollify the tragic situation that exists. But should we just close

*(continued on Page 3)*

Better Management Inc. © 1987 All Rights Reserved

**Incorporar todos los elementos necesarios a un documento toma sólo unos minutos.**

de anchos de fonts de una impresora, aunque usted imprima en otra.

Note, además, que cuando usted imprima un documento, Ventura cargará automáticamente los fonts requeridos. Mientras esto es conveniente para los usuarios con rechazo hacia la tecnología, (y aquellos que usan Ventura en una red), esta es una experiencia demorosa, ya que uno imprime varias veces un documento, antes de quedar conforme con él. Si los diseñadores de Ventura desean conquistar este mercado, la próxima versión del programa debería permitirle deshabilitar esta opción.

### Posibles Mejoras de Ventura

Para ser la primera versión, y pese a las dificultades señaladas, Ventura es simplemente **excelente**. El programa ofrece casi todas las características deseadas por los usuarios de programas de publicaciones personales, soporta una extensa gama de dispositivos de hardware y formatos de archivos, es relativamente fácil de usar y está razonablemente libre de errores (bugs), y su característica más notable es la increíble velocidad de impresión y reformateo. Pero siempre habrá lugar

A Ventura le falta una pantalla de ayuda en línea y quizás un tutorial también en línea. Considerando la complejidad del formateo de una página (y el hecho de que incluso un usuario experimentado pueda llegar a perderse entre tantos marcos), un comando undo (para anular lo que acaba de hacer) es también esencial. El editor de texto podría agregar algunas funciones tradicionales de procesador de texto, tales como búsqueda y reemplazo, pero sería conveniente que antes de incorporarlas se incluyese una función para fusionar Bases de Datos y así aprovechar las sobresalientes capacidades de Ventura en la generación de estructuras.

La separación de palabras con guión y las funciones internas necesitan perfeccionarse, ya que en español o cualquier otro idioma que no sea el inglés, no trabajan en la forma adecuada, obligando al usuario a desactivar esta función. Por lo tanto, si no corta las palabras, el texto se ve con muchos blancos.

De acuerdo con los estándares de software actuales, parece que Ventura tiene asegurada una larga y exitosa vida en el mercado de las publicaciones personales. A pesar de que la versión de PageMaker para los PCs es todavía un signo de



y mediana empresa dedicada a la publicación personal, con su uso masivo de documentos estandarizados, encontrará una muy buena aceptación entre las pequeñas empresas de publicaciones, que están cansadas de soluciones parches. Puede que Ventura no sea el Alfa y Omega de los programas de publicaciones, pero resuelve elegantemente una gama inmensa de problemas, sin castigar al usuario en el proceso. Y esto es un gran paso en la dirección correcta.

**FONT SETTING FOR SELECTED TEXT**

**FACE :** HELVETICA TIMES

**SIZE :** 8 10 14 16 20 28 36

**STYLE :** IT NORM BOLD L.ITALIC N-ITALIC B.ITALIC

**COLOR :** WH BLK RED GRN BLU YELW MGNTA

**SHIFT :** Up Down 0.000 INCHES

**KERN :** 0.000

OK CANCEL

#### Accesorios Requeridos:

- Para utilizar Ventura se necesita:
- Computador IBM PC, XT, AT o compatible con 512 KB RAM (recomendable con 640 KB cuando se trabaja con capítulos de más de 20 páginas)
- Disco duro
- Sistema Operativo DOS versión 2.1 o posterior
- Mouse serial, Mouse Microsoft Bus o Mouse de la Mouse System PC o Mouse Xerox 6065
- Monitor monocromático o color con tarjeta de resolución para gráficos

- Impresora matriz de punto, de preferencia láser

Este software está en demostración en "P/BITS Center", Padre Mariano 201. En Estados Unidos se ha liberado recientemente la versión 1.1 de Ventura, que agrega otras 80 características a las ya descritas y elimina algunas de sus inconveniencias, haciendo a este producto más flexible que nunca.

#### Glosario de Programas de Publicación Personal

**Ascenders** (Ascendentes): Aquella parte de la letra que se levanta sobre el cuerpo principal del texto, como la parte superior de la letra "h", por ejemplo.

**Baseline** (Línea Base): Línea imaginaria que corre a lo largo de la base de las letras (excepto de aquellas que tienen descendientes) en una línea de texto.

**Descenders** (Descendentes): Aquella parte de la letra que cae más abajo que la línea base del texto, como en la "y" o en la "g".

**Kerning** (Hombro): Cantidad de espacio entre pares determinados de letras. Programas como Page Maker y algunas de las impresoras láser disponibles, permiten ajustar automáticamente este espaciado para fuentes y estilos de letra seleccionados por el usuario. Este ajuste hace que el texto sea más legible.

**Leading** (Interlínea): Espacio entre líneas de un texto.

**X-height** (Altura X): La altura X de un alfabeto es la altura de la letra "X" minúscula, caracterizada por su carencia de ascendientes o descendientes.

**Orphan** (Huérfana): Dícese de la última sílaba de una palabra que ha sido cortada y que aparece sola en la última línea de un párrafo. Algunos programas para publicación personal incluyen un control automático para evitar este efecto.

**PostScript**: Lenguaje descriptor de páginas desarrollado por Adobe Systems y adoptado por algunos fabricantes como IBM y Apple. Un lenguaje de este tipo permite que un texto formateado con diversas fuentes, tamaños y estilos (letra y gráficos) sea impreso sin que la impresora necesite un mapa de bits de cada página y de cada fuente. Otros lenguajes descriptores de páginas son Interpress de Xerox y DDL de Imagen, adoptado por Hewlett-Packard.

**Serif**: Línea pequeña que se agrega al trazo principal de una letra para hacerla más legible.

**Widow** (Viuda): Dícese de la última línea de un párrafo cuando aparece aislada al comienzo de una columna o de la línea final de un párrafo que tiene sólo una palabra de largo. Algunos programas de publicación personal evitan este efecto automáticamente.

## CORPORACION NACIONAL DE EDUCATICA

C. RODRIGO DE MEJIA 1975 TELF. 351498-360436 CASILLA 8448

LA PAZ - BOLIVIA

### REPRESENTANTES EXCLUSIVOS PARA BOLIVIA

DE

#### SOFTWARE:

- TELEMATICA
- ENLACE
- ACIS

#### PUBLICACIONES:

- PANORAMA BITS
- COMPUGRAFICA
- GALILEO LIBROS



#### Servicios de Post-Venta:

Contratos de Mantenimiento y Reparación Anual.

Cursos de Enseñanza de manejo de microcomputadoras, ATARI y Compatibles IBM.

Cursos de Enseñanza y Manejo de Paquetes Standard (Lotus, Procesadores de Palabra, Base de Datos).

Análisis, Diseño, Programación e Implementación de Programas Específicos.

# Software de Aplicación para el Sistema 36 de IBM

• Diseñado por ST Computación.

Diversos tipos de software de aplicación diseñó ST Computación para el Sistema/36 de IBM que incorporó nuevas características recientemente. La importancia de estos programas radica en que entregan al usuario una herramienta sólida y flexible para optimizar la labor al interior de su empresa.

Los software están compuestos por paquetes de productos que abarcan las áreas fundamentales del proceso administrativo y de gestión. Ellos son:

- S36 Contabilidad
- S36 Cuentas Corrientes de Clientes
- S36 Remuneraciones
- S36 Proveedores
- S36 Existencias
- S36 Activo Fijo y
- S36 Facturación.

El Sistema 36 de IBM es un multiusuario de Arquitectura de Procesador Múltiple, compatible con los IBM PC.

De Unisys:

## Nuevo Sistema de Administración Municipal

Un programa destinado a la Administración Municipal elaboró y dio a conocer recientemente Unisys. El software denominado "Sistema de Administración Municipal S.A.M." está basado en la línea de computadores Unisys modelo B25. S.A.M. se compone de tres módulos:

1. Sistemas Administrativos: Contabilidad Gubernamental; Inventario y Adquisiciones.

2. Sistemas de Administración de Personal: Remuneraciones Municipales; Remuneraciones Profesores y Remuneraciones PEM y POJH.

3. Sistemas de Servicio a la Comunidad: Licencias de Conducir; Permisos de Circulación y Patentes Comerciales.

### Eticca Presenta: Nueva Dirección del Software

Eticca proporciona software de Sistema de Administración Hospitalaria. Ahora, ha decidido dar una nueva dirección a su gestión, atendiendo a sus clientes en Providencia 2184, pisos 2 y 3 (Fonos: 2311936 y 2318928).

## Telecomunicaciones

### Las Telecomunicaciones al Servicio del Banco del Estado de Chile

Actualmente, el Banco del Estado, para entregar una mejor atención a los usuarios, cuenta con un moderno sistema de **Teleproceso**, que es una combinación de Programas y Equipos compuesto de los siguientes elementos: Instalación Central, Sistema Periférico, Red de Teleproceso, Microcomputadores autónomos.

La cobertura del sistema está basada en una red que es conmutada por varias centrales automáticas, enlazadas por canales telegráficos por la Red de Microondas y Satélite de Entel Chile.

El sistema comprende una red nacional e internacional. La primera, posee un enlace Directo de Oficina a Oficina, en el que cada zona del país está definida con un código de entrada para establecer la comunicación con el corresponsal deseado. En el plano internacional, se mantie-

Red Mundial Vía Satélite y por el sistema SWIFT con la asociación de Bancos abonados a este sistema.

Los servicios que presta el Banco del Estado a los usuarios a nivel nacional e internacional mediante el sistema de teleproceso son los siguientes: Sistema de Cuentas Corrientes, Sistema de Ahorros, Sistema Computacional de Operaciones Hipotecarias, Sistema de Depósitos Varios, Sistema Central de Riesgo.

El está orientado a brindar apoyo a los Ejecutivos del Banco en la toma de decisiones en materias propias de la gestión bancaria.

Por tanto, el acceso de los clientes al sistema es en forma indirecta.

Vía Télex-Chile, código 243004:  
Centro de datos Computacional-

Presenta ST:

## Programas para el Sistema Personal 2/IBM

Una serie de sistemas computacionales para el Sistema Personal/2 de IBM presentó recientemente ST Computación, empresa dedicada a diseño de software en Chile desde 1976. Los programas responden a la necesidad de satisfacer los requerimientos de las empresas comerciales, industriales y de servicios. Los software son los siguientes:

- Remuneraciones
- Activo Fijo
- Cuentas Corrientes
- Facturación
- Existencias
- Proveedores
- Contabilidad
- Cálculos de Costos

El Sistema Personal/2 de IBM está agotado y se espera que próximamente llegue una segunda partida. Sus modelos 30, 50, 60 y 80 se pueden configurar con diversos tipos de pantallas, monocromáticas o en color. El PS/2 incorporó diskettes de menor tamaño con mayor capacidad de almacenamiento, discos duros de mayor capacidad, más memoria RAM y una velocidad de proceso altamente superior, además de monitores de excelente resolución y es conectable al Sistema/36 (ver "P/BITS" Nro. 107 mayo '87, página 5).

PB

• Informaciones especiales para empresas, colegios y usuarios en general.

• Consultas computacionales sobre hardware, software, periféricos y Biblioteca.

El Centro de Datos "P/BITS Center" pone a disposición de empresas, colegios y usuarios en general, completos y detallados informes de las características técnicas y los valores de los equipos computacionales, software, periféricos y textos de computación (en español e inglés).

Para obtener esta información, las empresas pueden contactarse Vía Télex-Chile, marcando el código 243004 o los teléfonos 40374-2238124 de "P/BITS Center". Las transmisiones de datos se realizan a través de Modem Maxwell y Modem Phone.



ST Computación presenta:

## Arquitectura para Aplicaciones de Sistemas (SAA)

Recientemente IBM anunció la Arquitectura SAA que será entregada a los usuarios en forma paulatina. La SAA es un conjunto de interfaces de software, tarjetas, convenciones y protocolos para el desarrollo de aplicaciones transportables entre los tres principales hardware de IBM: el Sistema/370, Sistema/3x (34, 36 o 38) y Computador Personal.

La Arquitectura para Aplicaciones de Sistemas consta de tres estructuras relacionadas. Dos de ellas son nuevas: el Acceso Común del Usuario y la Interfaz Común de Programación. La otra es el Soporte Común de Comunicaciones.

La SAA es la base para:

- Reforzar la consistencia de los productos de software entre las familias del Sistema Personal/2, el Sistema/3x y el Sistema/370.
- Definir una interfaz común que permita desarrollar aplicaciones que pueden integrarse entre sí y ser trasplantadas entre los distintos ambientes SAA.
- Definir e implantar un soporte común de comunicaciones (protocolos, interfaces y flujos de datos) que posibilite la interconexión de sistemas y programas, y el uso compartido de la información entre los principales sistemas de IBM.
- Definir e implantar una interfaz normalizada para usuarios, incluyendo el diseño de paneles, presentación de

menús y sus técnicas de selección, la distribución y uso de las teclas y las opciones de despliegue de información.

Actualmente IBM trabaja en definir los fundamentos, bloques y funciones iniciales, conjuntamente con la planificación de las etapas subsiguientes. Este es el inicio de una estrategia de largo alcance similar a la que existió para la implantación de la Arquitectura de Red de Sistemas IBM (SNA). De igual manera, IBM está comprometida en el establecimiento de la SAA como el estándar de portabilidad de aplicaciones a futuro.

### Aplicaciones

Inicialmente, SAA se orientará a los sistemas de oficina y de soporte de de-

cisiones, para ir cubriendo luego las aplicaciones específicas de cada industria. Por este motivo, IBM está definiendo modelos basados en productos existentes, tales como la Familia DisplayWrite para el procesamiento de textos, la Biblioteca de Documentos DISOSS, los Servicios Personales y de Correos PROFS y Familia de Personal Services y el Soporte de Decisiones AS y QMF.

Toda la información sobre la SAA está a disposición de los usuarios en ST Computación.



La Arquitectura para Aplicaciones de Sistemas de IBM consta de tres arquitecturas relacionadas: Acceso Común de Usuario, Interfaz Común de Programación y Soporte Común de Comunicación.

Unisys presentó:

## Un SmallFrame con Alto Poder

El smallframe A1, un minicomputador con tanto poder como un mainframe, fue presentado recientemente por Unisys a nivel mundial. El equipo posee un procesador de 48 bits y es compatible totalmente con la serie A de la misma marca. A1 es un computador pequeño que puede alojar en el mismo gabinete, de 12 a 48 MB de memoria

principal, cuatro discos magnéticos de 125 MB cada uno y varios microprocesadores para el manejo de subsistemas de periféricos y comunicaciones. El gabinete del procesador mide 47x74x74 centímetros, por lo que además ocupa menos espacio. La mayoría de las configuraciones de A1 obtienen la energía desde la red eléctrica de una oficina.

Este equipo ofrece un crecimiento en potencia computacional de 115 veces, sin conversión y poderosas herramientas de cuarta generación, además de la posibilidad de conexión a redes. A1 opera como un eficiente nodo procesador en redes de computadores Unisys, IBM y otras marcas compatibles.

(Viene de pág. 18)

### TELECOMUNICACIONES

Consultas computacionales más frecuentes vía Télex y teléfono, durante el mes de octubre:

- Marcas y características de equipos y periféricos.

- ACER.
- Tarjeta para Multiusuarios.
- AutoCAD y Arquitectura.
- Turbo C
- Flash 1.1 para 520 ST.
- MacTerminal.

- Software para Empresas.
- Software Educativo.
- EasyLan.
- True BASIC.
- Atari Writer.

Software de Aplicación para

Aplicaciones de Sistema (SAS)

27 Computación Presentar

Presentar

# Necesito un computador capaz de producir inmediatamente.



Telecomunicaciones

Unirse presentor

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de

Los Telecomunicaciones de





Lo sabemos. Usted necesita un sistema computacional a la medida de su negocio. Un computador capaz de ofrecer soluciones desde el primer día. Una máquina cuyo software básico sea tan amplio que permita cubrir un gran número de necesidades.

Un sistema computacional así, necesariamente tiene que tener una arquitectura diferente a la de los otros. Una arquitectura única, como la del Sistema/36 IBM.

Sistema/36 IBM. Una solución ágil en el manejo del trabajo diario. Una máquina capaz de almacenar y recuperar todos los datos que su empresa requiere. Una herramienta fácil de usar, que no necesita personal altamente especializado. Un computador que le permitirá trabajar en equipo con el número de personas que usted necesite integrar, hasta un máximo de 136 usuarios.

Un sistema con las aplicaciones precisas para resolver sus necesidades de manejo de información y con la flexibilidad suficiente para permitir el desarrollo de las nuevas aplicaciones, que el crecimiento de

su empresa va a necesitar. Una adquisición, cuya inversión total es más baja y está protegida por IBM. Una solución IBM que ya está dando excelentes resultados en más de 300 empresas pequeñas y medianas como la suya.

Usted necesita conversar con alguien que entienda lo que necesita. Un profesional de la computación que pueda resolver sus dudas con soluciones concretas y sencillas. Un Corredor de Productos IBM. Contáctese con ellos a través del Centro de Informaciones IBM. Conocerá gente que sabe lo que usted necesita.



# Sistema/36 IBM.

PP: Precio Público  
PS: Precio Suscriptor  
Padre Mariano 201  
Tels. 40374-2238124



1 PP\$ 6.750 PS\$ 6.075  
IBM/PC



2 PP\$ 6.750 PS\$ 6.075  
BASIC PARA IBM/PC



3 PP\$ 5.250 PS\$ 4.725  
WORDSTAR EN EL IBM/PC



4 PP\$ 6.390 PS\$ 5.750  
BASIC PARA APPLE II



5 PP\$ 5.350 PS\$ 4.815  
PROGRAMAS EN BASIC



6 PP\$ 12.550 PS\$ 11.295  
MARKETING CON LOTUS 1-2-3



7 PP\$ 6.350 PS\$ 5.715  
APPLE II GUIA DEL USUARIO



8 PP\$ 6.250 PS\$ 5.625  
D BASE II



9 PP\$ 5.150 PS\$ 4.635  
INTRODUCCION AL VISI-CALC



10 PP\$ 6.990 PS\$ 6.250  
APLIQUE D BASE III



11 PP\$ 6.950 PS\$ 6.255  
PROGRAMA LOTUS



12 PP\$ 6.550 PS\$ 5.850  
EL LIBRO DE WORDSTAR



13 PP\$ 6.990 PS\$ 6.290  
dBASE III PLUS



14 PP\$ 1.190 PS\$ 1.090  
LENGUAJES



15 PP\$ 6.250 PS\$ 5.625  
Sistema Operativo para el PC.



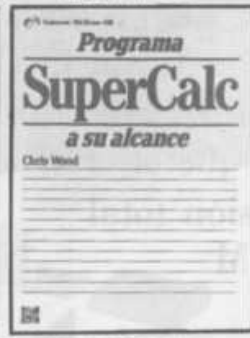
16 PP\$ 5.350 PS\$ 4.815  
GRAFICOS MACINTOSH



17 PP\$ 5.990 PS\$ 5.390  
Lotus 1-2-3 Avanzado



18 PP\$ 6.990 PS\$ 6.290  
SYMPHONY. GUIA DEL USUARIO



19 PP\$ 5.900 PS\$ 5.335  
SUPER CALC. GUIA DEL USUARIO



20 PP\$ 3.250 PS\$ 2.925  
PROGRAMACION ESTRUCTURADA



21 PP\$ 5.350 PS\$ 4.815  
ALGUNOS PROGRAMAS DE USO.



22 PP\$ 9.450 PS\$ 8.500  
C-128 GUIA DEL USUARIO



23 PP\$ 5.650 PS\$ 5.090  
VIC-20



24 PP\$ 6.150 PS\$ 5.535  
C-64 TELECOMUNICACIONES



25 PP\$ 5.650 PS\$ 5.085  
COMMODORE 64 Juegos



26 PP\$ 6.550 PS\$ 5.895  
C 64. GUIA DEL USUARIO



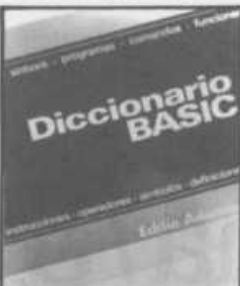
27 PP\$ 5.750 PS\$ 5.175  
BASIC PARA COMMODORE



28 PP\$ 5.450 PS\$ 4.905  
BASIC BASICO



29 PP\$ 4.650 PS\$ 4.185  
LIBRO DEL ATARI ST





# PC



**Hardware Software Textos Guías para el Usuario Programas**

## Hardware

### Sistema Personal /2

La nueva familia de PCs con elementos de Arquitectura Original, cuyos modelos son: el 30, 50, 60 y 80 se encuentra agotada. Sin embargo, se anunció que muy pronto llegará una nueva partida de equipos.

Los Procesadores Intel del Sistema Personal/2 IBM tra-

bajan con diskettes de 3.5" de 720 KB a 1.44 MB, los discos duros son de 20 a 230 MB, la RAM es de 640 KB a 16 MB.

Esta familia de computadores es conectable al Sistema/36 IBM.

## Software

### WordPerfect 4.1: Procesador de Texto en su Última Versión Mejorada

#### 1. Descripción.

**WordPerfect 4.1** es la nueva y moderna versión de software en Procesamiento de Textos para IBM PC y Compatibles, que ha sido mejorada con el fin de suplir las deficiencias y limitaciones que WordPerfect 3.1 presentaba.

Este Procesador de Texto es más flexible en sus funciones técnicas, su aplicación y uso; pues permite crear cartas, documentos, memos, etc. de fácil manejo y previene al usuario de los comandos que está realizando.

Otra de las funciones de WordPerfect 4.1 es la de enmarcar con diferentes diseños cuadros explicativos, resúmenes, párrafos, etc. Está dedicado principalmente a aquellas personas relacionadas con la creación y manejo de documentos, por ejemplo.

Además, incluye un diskette diccionario, otro con los drivers para los distintos tipos de impresoras disponibles en el mercado, otro con un programa tutorial que le enseñará a usar Word Perfect 4.1, y finalmente otro donde se encuentra el programa propiamente tal.

#### 2. Características.

- **WordPerfect 4.1** es un sistema que realiza textos, cuadros, subtítulos, bajadas, etc.
- Integra todas las etapas en el manejo de documentos, así como la creación de textos.
- Existe la posibilidad de poner cuadros o enmarcar con diferentes diseños.
- Proporciona un sistema de enumeración automático, el cual consta de siete niveles distintos.
- La decisión de enumerar queda a elección del usuario.

#### Control de la Impresora

1. Seleccionar opciones
2. Mostrar impresoras y fuentes
3. Seleccionar impresoras

Selección O

- C** Cancelar trabajos de impresión
- D** Detener impresora
- I** Imprimir un documento
- M** Mostrar trabajos de impresión
- S** Enviar un "SIGA" a la impresora
- X** Expedir trabajos de impresión

#### Trabajo actual

Numero del trabajo n/a  
Estado del trabajo n/a  
Mensaje la fila de impresión está vacía

Numero de página n/a  
Copia actual n/a

#### Lista de trabajos

Num	Documento	Destino	Formas/opciones de impresión
-----	-----------	---------	------------------------------

Trabajos adicionales no mostrados

#### 3. Aplicaciones.

- Permite confeccionar todo tipo de documentos, memorandos, cartas, etiquetas, textos, etc.

#### 4. Accesorios Requeridos.

- Computador IBM PC o Compatible con 512KB
- Impresora Opcional
- Monitor Color o Monocromático.
- Diskettera.

### Novedades en Software para PCs en "P/BITS Center"

(★★) **MS WORD 3.1.** Procesador de Texto, que corre bajo el Ambiente Operativo Windows.

(★★) **PAGE MAKER 1.0.** Programa de Publicación Personal, corre bajo ambiente operativo Windows. 5 diskettes.

(★★★) **VENTURA.** Programa para Publicaciones.

(★★★★) **EASVIAN.** Software para Redes Locales de PCs.

- (★★★) **CAROUSEL.** Comercial. Avanzado administrador de memoria, soporta memoria virtual. Hace SWAP entre programas.
- (★★★) **WINDOWS.** Ambiente Operativo Multitarea, Gráficos, Iconos.
- (★★★) **TRUE BASIC 2.01.** Nueva y excelente versión del BASIC, eficaz, simple y rápido. Dos diskettes y tres manuales.
- (★★★) **CLICK ART.** Graficador. Trabaja igual que el programa Mac Paint del Macintosh.
- (★★★) **TURBO C.** Excelente versión del Lenguaje C.
- (★★) **WENDIN-DOS.** Sistema operativo multitarea, multiusuario.
- (★★) **CURSO dBASE III PLUS.** Utilitario. Enseña a utilizar el dBASE III PLUS, en inglés, explicando las instrucciones paso a paso.
- (★★) **DISPLAY WRITE.** Comercial. Procesador de Textos en español. Controla márgenes, tabuladores, incluye diccionario.
- (★★) **UTILITY 1 & 2.** Dos discos con programas utilitarios.
- (★★) **JET.** Avión Jet de combate.
- (★★) **lotus 1-2-3 V.2.** Hoja Electrónica, Base de Datos, Gráficos, versión 2.
- (★★) **UTAH COBOL.** Lenguaje COBOL.
- (★★) **SIDE KICK.** Paquete que incluye procesador de textos, calculadora, lista de teléfonos y otros.
- (★★) **FLIGHT SIMULATOR.** Simulador de vuelo. Incluye avión a reacción, avioneta y juegos de guerra.
- (★★) **REFLEX.** Base de Datos relacional con gráficos.

- (★★) **FAMILY HISTORY SYSTEM.** Genealogía familiar.
- (★★) **CARTAS TIPO (INGLES).** Modelos de cartas.
- (★★) **PLANETS.** Conozca la ubicación de los planetas del sistema solar en cualquier fecha.
- (★) **SISTEMA OPERATIVO DOS 3.2.** Utilitario. Última versión del sistema operativo para PC.
- (★) **PC TOOLS.** Utilitario. Presentación de comandos del sistema operativo sobre la base de menús.
- (★) **COMPILADOR.** Utilitario. Nuevo compilador para lenguaje BASICA, GWBASIC.
- (★) **FLOW CHARTING.** Gráficos. Permite diseñar diagramas, con figuras, rombos, rectángulos y otros.
- (★) **ASSEMBLER.** Lenguaje ensamblador 8086.
- (★) **GATO.** Simulador de submarino.
- (★) **DR. HALO.** Graficador/Slide Show.
- (★) **RED BARON.** Juego
- (★) **BUSSINES MATH/STAT.** Matemática financiera/estadística.
- (★) **TIME.** Enseña a ver la hora.
- (★) **WORD SEARCH.** Puzzle.
- (★) **EPSON FONTS.** Tipos de letras para impresoras Epson.
- (★) **BIORITMO.** Calcule su ciclo físico, emocional e intelectual.

*Estos Software se encuentran en demostración en "P/BITS Center", en Padre Mariano 201-Providencia. Teléfonos: 40374-2238124 Télex 243004.*

## Textos

**Padre Mariano 201**  
**Tels. 40374-2238124**

### Novedades en Textos para PCs en "P/BITS Center"

#### COMUNICACIONES

- (★★) **TECNICAS Y PROYECTOS DE INTERFACES**

R.A. PENFOLD

Principios básicos y práctica de los circuitos de interfaz conectables a microprocesadores.

*Anaya Multimedia, 1986, 229 páginas.*  
PP: \$ 2.350 PS: \$ 2.115

#### LENGUAJES

- (★★) **APLIQUE EL TURBO PROLOG**

PHILLIP R. ROBINSON

Ejemplos y características del lenguaje de Quinta Generación para Inteligencia Artificial.

*MacGraw-Hill, 1987, 338 páginas.*  
PP: \$ 8.950 PS: \$ 8.055

- (★★) **EL LENGUAJE DE PROGRAMACION C**

KERNIGHAN-RITCHIE

Libro que enseña cómo programar en "C", lenguaje de nivel medio alto.

*Prentice Hall, 1986, 235 páginas*

- (★★) **INTRODUCCION AL LENGUAJE C**

B. COSTALES

Iniciación al Lenguaje C, lenguaje de programación de nivel medio-alto, en microordenadores y en grandes sistemas multiusuarios.

*Gustavo Gili, 1987, 291 páginas*  
PP: \$ 7.990 PS: \$ 7.190

- (★★★) **TURBO PASCAL PARA IBM-PC Y COMPATIBLES**

**PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES**  
P. PHILIPPOT

Aplicaciones del TURBO PASCAL, con listados.

*Gustavo Gili, 1987, 231 páginas*  
PP: \$ 7.150 PS: \$ 6.435

- (★★) **FORTRAN 77: UN ESTILO ESTRUCTURADO Y DISCIPLINADO**

DAVIS-HOFFMAN

Toda la gama de posibilidades que ofrece este lenguaje de uso científico y matemático.

*Mc Graw-Hill, 1984, 416 páginas*  
PP: \$ 5.990 PS: \$ 5.390

- (★★) **COBOL PARA EL IBM-PC Y COMPATIBLES**

C. BONNIN

Introducción al COBOL, lenguaje de

empleo en los computadores. Incluye aplicaciones.

*Gustavo Gili, 1986, 200 páginas*  
PP: \$ 7.150 PS: \$ 6.435

- (★★) **PROLOG**

A. BERK

Fundamentos, técnicas y estructuras de programación en PROLOG: aritmética y procesamiento de listas, recursión, y otros.

*Anaya Multimedia, 1986, 204 páginas.*  
PP: \$ 5.250 PS: \$ 4.725

#### BASE DE DATOS

- (★★★) **dBASE III, COMO DISEÑAR Y REALIZAR UN PROGRAMA DE APLICACIONES**

N.T. DINERSTEIN

Cómo construir bases de datos de alta calidad en dBASE III y cómo convertir un sistema en dBASE II a uno en dBASE III.

*Gustavo Gili, 1985, 232 páginas*  
PP: \$ 9.350 PS: \$ 8.415

*Estos textos se encuentran en "P/BITS Center" en Padre Mariano 201-Providencia. Teléfonos: 40374-2238124. Télex 243004.*



# Manejo de Directorios y de la Orden COPY

## Manejo de Directorios y Subdirectorios

Por Alba Medel García

Antes de indicar el procedimiento de creación de directorios y sus ramas (subdirectorios) en un sistema de disco duro, es necesario conocer las características de este tipo de almacenamiento (disco duro), obtenidos de la comparación entre éste y el disco flexible.

Cuadro 1

DISCO RIGIDO	DISCO FLEXIBLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacena cientos de archivos.</li> <li>- Puede contener de 10 a 20 millones de bytes.</li> <li>- Mayor dificultad en encontrar un archivo determinado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Almacena 15 o 20 archivos.</li> <li>- Contiene hasta 1.000.000 de bytes.</li> </ul>

### Creación de Directorios

La creación de un Directorio se realiza mediante el proceso de formatear el disco. Del resultado de este proceso obtenemos el espacio que puede llegar a ocupar un programa o un subdirectorio (este espacio está organizado, como ya sabemos en pistas y sectores), lo que es más fácil de entender cuando hemos realizado la copia de Sistema Operativo DOS.

### Creación de Subdirectorios

Si el usuario dispone de un sistema de disco duro y necesita organizar sus archivos, se le recomienda que realice la creación de un subdirectorio para cada programa y un segundo directorio para los archivos de datos de ese programa.

Tenemos que, para llevar a cabo la creación de subdirectorios, el sistema MS-DOS nos proporciona una orden específica, la cual es la abreviación de **MAKEDIRECTORY** (Creación de Directorios). La orden en sí es **MKDIR**. Para comprender mejor esta instrucción daremos un ejemplo:

Supongamos que necesitamos crear un subdirectorio para los archivos del programa LOTUS 1-2-3. A este subdirectorio le daremos el nombre de LOTUS.

#### Ejemplo 1

C>MKDIR\LOTUS

#### EJEMPLO 1

Donde C> nos indica que nos encontramos en un sistema de disco duro y **MKDIR** es el nombre del comando. El símbolo "\" (barra) se refiere al directorio raíz. El directorio raíz, que ya está creado, es llamado así pues a partir de él puede crecer una estructura de directorio con organización de tipo árbol, como la

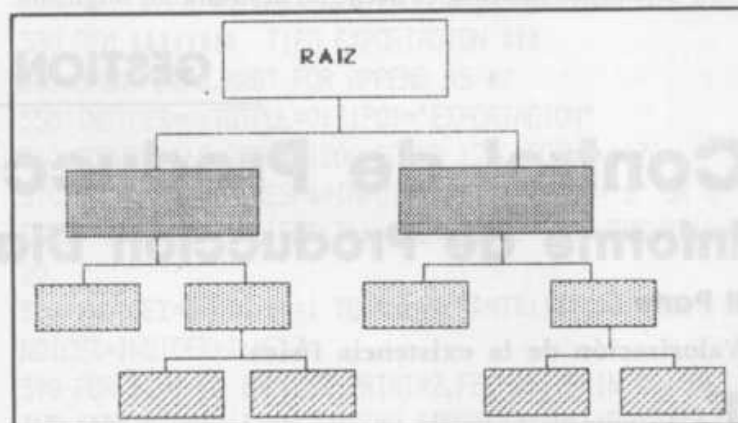


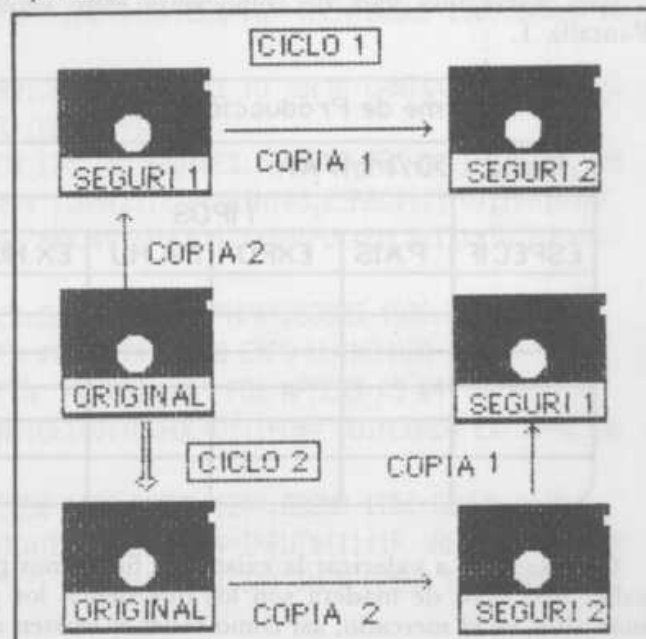
Figura 1

### Diversas Utilizaciones de la Orden COPY

El sistema DOS tiene muy definidas las utilizaciones de sus comandos, en especial del comando **COPY**.

Por ejemplo, nos impone que al realizar una copia de un diskette a otro, éste debe tener el formato fuente-destino y el diskette destino previamente formateado.

En la mayoría de las utilizaciones de comandos de este sistema, no está permitido el uso de palabras reservadas y este caso en particular no existe la excepción.



Es importante recordar que cuando se realiza el comando **COPY** debe colocarse siempre la extensión del archivo a copiar, pues al no especificarla, el sistema DOS no encontrará el archivo que usted desea que se duplique.

A>COPY SUERTE B: INCORRECTO  
A>COPY SUERTE.EXT B: CORRECTO

Cuando sólo disponemos de una unidad de disco flexible y un disco duro podemos realizar las copias que necesitamos de dos formas. Una de ellas consiste en utilizar el comando **COPY** en la misma forma como lo hacemos cuando tenemos 2 unidades de discos flexibles. La desventaja de este método es tener que cambiar de disco cada vez que se realiza una copia.

El otro método que nos ofrece DOS, es utilizar un directorio temporal en el disco duro. Con este método usted copiará los archivos desde el diskette al directorio temporal. Luego deberá cambiar el diskette fuente por el diskette destino y copiar el contenido del directorio temporal al diskette.

Es posible utilizar el comando **COPY** para concatenar varios archivos, esto es, que tomará los archivos orígenes y los agrupará dejándolos intactos, es decir, no destruirá los originales.

A>COPY ARCH1.TXT+ARCH2.TXT NEOARCH.TXT

Con esta opción de concatenación de la orden **COPY**, se da por hecho que los archivos originales son de texto ASCII. En el caso de que sean binarios, se debe especificar con el indicador especial **/B**. De no colocar este signo, la máquina asume que está trabajando en **/A**.

Para verificar si el comando **COPY** se ha realizado en forma correcta, se utiliza el comando **/V**. Esta opción indica al **DOS** que debe verificar si el archivo destino se creó correctamente y si efectivamente es un duplicado exacto del archivo origen.

A>COPY PRESUP.WKS B:/V

Alba Medel García, Programadora Computacional. Con estudios en Física y Matemáticas, Universidad de Chile.

PB

## GESTION FORESTAL

# Control de Producción Maderera: Informe de Producción Diaria

Por Lisette Osorio Barrios

## II Parte

### Valorización de la existencia física.

En la primera parte de nuestro programa se vió cómo podíamos manejar un aspecto muy importante, que dice relación con evitar errores en convertir los datos de especificaciones madereras a su correspondiente equivalencia en pulgadas.

En este caso se entrega un listado del programa que permite visualizar la producción del día. Este listado se incluyó en el programa que fue publicado en el número anterior de "P/BITS". Este, entrega las cantidades producidas con respecto a las diferentes medidas y con sus respectivos tipos de maderas obtenidas en el proceso de aserreo.

Para darse una idea de cómo sería esto, veremos la Pantalla 1.

Informe de Producción Diaria				
Fecha : DD/MM/AA				
TIPOS				
ESPECIF	PAIS	EXPO	PA.HU	EX.HU

Con respecto a valorizar la existencia física, nos permite saber qué tipos de madera son los que tienen los precios más altos en el mercado, así como saber si existen montos

## Bugs

En la revista correspondiente al mes de octubre, N° 112, página 35, apareció el Programa Control de Producción Maderera, al cual se debe agregar la línea 908 y corregir la línea 1000 (Página 40) por:

908 PUL% = Ø

(La cual se debe inicializar para ser utilizada como contador en la línea)

1000 PORC = (SUMP%/TTOP)\*100:  
PRINT USING " EL PORCENTAJE  
PRODUCIDO ES = \*\*\*\*  
%",PORC

La manera de actualizar los datos que ya hemos creado, será relacionando un tipo de madera, y asignarle su valor en una pulgada maderera correspondiente a los tabloncillos que estén en existencia física. (Ver Pantalla 2).

## Madera Valorizada en Existencia.

Unidad		\$ Unidad	\$ Total
50	Trozos EXPO	100	5000
10	Trozos PAIS	200	2000
1	Trozos EXPO	1000	1000



### Listado Programa Maderero II Parte

```

10 REM PROGRAMA MADERERO : TROZOS ==> PULGADAS
20 DIM CANT%(48),ESPEC$(48,0),PULG(48)
30 CLS:MENSAJE$="  ERROR ....!! "
40 LOCATE 5,15:COLOR 15,0:PRINT CHR$(7);"MENU":COLO
R 0,15:COLOR 7,0
50 LOCATE 7,12:PRINT" <1> : CONTROL MADERA TROZOS
"
60 LOCATE 8,12:PRINT" <2> : CONTROL MADERA ASERRA
DA "
70 LOCATE 9,12:PRINT" <3> : EXISTENCIA FISICA "
80 LOCATE 10,12:PRINT" <0> : SALIR "
90 LOCATE 11,12:PRINT" < > : OPCION ELEGIDA "
100 LOCATE 11,15:OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP=VAL(OP$
)
110 IF OP=0 THEN LOCATE 20,10:PRINT"FIN DE SESION .
... ":END:ELSE IF OP>3 THEN GOTO 50
120 ON OP GOSUB 130,160,190:GOTO 30
130 CLS:LOCATE 5,15:PRINT "CONTROL DE MADERA : TROZ
OS"
140 GOSUB 320:IF OP=0 THEN RETURN
150 GOSUB 780
160 CLS:LOCATE 5,15:PRINT "CONTROL DE MADERA : ASER
RADA"
170 GOSUB 230:IF OP=0 THEN RETURN
180 ON OP GOSUB 460,540,620,700:GOTO 160
190 CLS:LOCATE 5,15:PRINT"CONTROL DE EXISTENCIA "
200 GOSUB 390:IF OP=0 THEN RETURN
210 ON OP GOSUB 840,860:GOTO 190
220 RETURN
230 LOCATE 7,15:PRINT" INGRESO DE MADERAS SEGUN SU
TIPO "
240 LOCATE 10,15:PRINT" <1> : TIPO PAIS "
250 LOCATE 11,15:PRINT" <2> : TIPO EXPORTACION "
260 LOCATE 12,15:PRINT" <3> : TIPO PAIS          HUI
NCHADA"
270 LOCATE 13,15:PRINT" <4> : TIPO EXPORTACION HUI
NCHADA"
280 LOCATE 14,15:PRINT" <0> : SALIR "
290 LOCATE 16,15:PRINT" < > : INGRESE OPCION "
300 LOCATE 16,17:OP$=" ":OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP
=VAL(OP$)
310 IF OP>4 THEN GOTO 230 ELSE RETURN
320 LOCATE 7,15:PRINT" INGRESO DE MADERAS SEGUN SU
TIPO :
330 LOCATE 10,15:PRINT" <1> : TIPO PAIS "
340 LOCATE 11,15:PRINT" <2> : TIPO EXPORTACION "
350 LOCATE 12,15:PRINT" <0> : SALIR          "
360 LOCATE 13,15:PRINT" < > : INGRESE OPCION "
370 LOCATE 13,17:OP$=" ":OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP
=VAL(OP$)
380 IF OP>2 THEN GOTO 320 ELSE RETURN
390 LOCATE 8,15:PRINT"<1> : MATRIZ DE INGRESO TOTAL
"
400 LOCATE 9,15:PRINT"<2> : PORCENTAJES DE PRODUCCI
410 LOCATE 10,15:PRINT"<0> : SALIR "
420 LOCATE 11,15:PRINT"< > : INGRESE OPCION "
430 LOCATE 11,17:OP$=" ":OP$=INPUT$(1):PRINT OP$:OP
=VAL(OP$)
440 IF OP>2 THEN GOTO 390 ELSE RETURN
450 REM ***** TIPO PAIS *****
460 OPEN "PAIS.MAD" FOR APPEND AS #1
470 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPD$="PAIS"
480 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
490 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR R
ESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 10
80
500 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN I
NDICE%=INDICE%+1:NEXT
510 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#1,FECHA$;:PRINT#1, US
ING "###";CANT%(I%);:PRINT#1,ESPEC$(I%,0);:PRINT#1,
USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEX
T
520 CLS:CLOSE #1:TP$="APA":GOSUB 1030:RETURN
530 REM ***** TIPO EXPORTACION ***
540 OPEN "EXPO.MAD" FOR APPEND AS #2
550 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPD$="EXPORTACION"
560 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
570 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR R
ESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 10
80
580 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN I
NDICE%=INDICE%+1:NEXT
590 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#2,FECHA$;:PRINT#2, US
ING "###";CANT%(I%);:PRINT#2,ESPEC$(I%,0);:PRINT#2,
USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEX
T
600 CLS:CLOSE #2:TP$="AEX":GOSUB 1030:RETURN
610 REM ***** TIPO PAIS HUINCHADA *
620 OPEN "HUPAIS.MAD" FOR APPEND AS #3
630 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPD$="HUINCHADA PAIS"
640 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
650 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR R
ESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 10
80
660 INDICE%=0:FOR I%=1 TO 48:IF CANT%(I%)<>0 THEN I
NDICE%=INDICE%+1:NEXT
670 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#3,FECHA$;:PRINT#3, US
ING "###";CANT%(I%);:PRINT#3,ESPEC$(I%,0);:PRINT#3,
USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEX
T
680 CLS:CLOSE #3:TP$="HPA":GOSUB 1030:RETURN
690 REM ***** TIPO EXPO HUINCHADA *
700 OPEN "HUEXPO.MAD" FOR APPEND AS #4
710 INDICE%=0:TOTPUL=0:TIPD$="HUINCHADA EXPORTACION
"
720 GOSUB 1160:GOSUB 1200:GOSUB 1250:GOSUB 1070
730 LOCATE 22,10:RESP$=INPUT$(1):IF (RESP$="S" OR R
ESP$="s") AND (INDICE%<36) THEN GOSUB 1200:GOSUB 10
80

```

```

NDICE%=INDICE%+1:NEXT
750 FOR I%=1 TO INDICE%:PRINT#4,FECHA$;:PRINT#4,US
ING "###";CANT%(I%);:PRINT#4,ESPEC$(I%,0);:PRINT#4,
USING "###.##";PULG(I%):TOTPUL=PULG(I%)+TOTPUL:NEX
T
760 CLS:CLOSE #4:TP$="HEX":GOSUB 1030:RETURN
770 REM ***** TROZOS *****
780 OPEN "TROZOS.MAD" FOR APPEND AS #5
790 TIPO$="TROZOS":GOSUB 1160:GOSUB 1250:GOSUB 1230
:IF OP=1 THEN TP$="TPA" ELSE TP$="TEX"
800 CX=15:Y=11:C=3:D$=CTR$:GOSUB 1310:CTROZOS%=VAL(
D$):CX=35:C=2:D$=PULT$:GOSUB 1310:PULGT%=VAL(D$)
810 PRINT#5,FECHA$;TP$;:PRINT#5,USING "###";CTROZOS
%:PRINT#5,USING "###";PULGT%
820 CLOSE #5
830 RETURN
840 REM *** MATRIZ INGRESO ***
849 RETURN
850 REM *** PORCENTAJE DE PRODUCCION ***
860 CLS:LOCATE 4,10:PRINT"INGRESE FECHA DE PROCESO
: DD/MM/AA ":GOSUB 1250:SUMAX%=0:SUMP%=0
870 LOCATE 6,25:PRINT "TROZOS ":LOCATE 7,8:FOR I%=1
TO 33:PRINT "____":NEXT:LOCATE 9,9:PRINT"UNIDADES
TIPO DE MAD. ESPEC.PULGADAS TOTAL PULGADAS"
:LOCATE 10,8:FOR I%=1 TO 33:PRINT "____":NEXT:I%=12
880 OPEN "TROZOS.MAD" FOR INPUT AS #5
890 WHILE NOT EOF(5)
900 INPUT #5,LINEA$:FEC$=MID$(LINEA$,1,6)
910 IF FEC$=FECHA$ THEN TIP$=MID$(LINEA$,7,3):UNI%=
VAL(MID$(LINEA$,13,2)):TP%=UNI%*PUL$:SUMP%=SUMP%+TP
%:LOCATE I%,10:PRINT UNI%;"____":TIP$;:PRINT
USING "#####";PUL%;TP%:I%=I%+1
920 WEND
930 LOCATE I%,8:FOR J=1 TO 33:PRINT "____":NEXT:LOCAT
E I%+2,9:PRINT USING "#####
";SUMAX%;SUMP%
940 CLOSE #5:FOR I%=1 TO 3000:NEXT
950 OPEN "MADERA.HIS" FOR INPUT AS #6
960 WHILE NOT EOF(6)
970 INPUT#6,LINEA$:FEC$=MID$(LINEA$,1,6)

```

```

980 IF FEC$=FECHA$ THEN TOTALP=VAL(MID$(LINEA$,13,5
)):TTOP=TOTALP+TTOP
990 WEND
1000 PORC=(TTOP/SUMP%)*100:PRINT USING " EL PORCENT
AJE PRODUCIDO ES = ###.## %";PORC
1010 FOR J=1 TO 3000:NEXT
1020 CLOSE #6:RETURN
1030 OPEN "MADERA.HIS" FOR APPEND AS #6
1040 CTROZOS%=0
1050 PRINT#6,FECHA$;TP$;:PRINT#6,USING "###";CTROZO
S%;:PRINT#6,USING "###.##";TOTPUL
1060 CLOSE #6:RETURN
1070 FOR I%=1 TO 48:CANT%(I)=0:PULG(I)=0:ESPEC$(I
,0)="":NEXT
1080 FOR I%=1 TO 12:INDICE%=INDICE%+1
1090 CX=12:Y=8+I%D$=CANT%:C=3:GOSUB 1310:CANT%(IND
ICE%)=VAL(D$)
1100 CX=35:D$=P6$:C=1:GOSUB 1310:ESP$=" * * . ":
MID$(ESP$,1,1)=D$
1110 CX=39:C=2:D$=PA$:GOSUB 1310:MID$(ESP$,3,4)=D$
1120 CX=43:D$=PL$:GOSUB 1310:MID$(ESP$,6,7)=D$:CX=4
7:D$=PLD$:GOSUB 1310:MID$(ESP$,9,10)=D$
1130 ESPEC$(INDICE%,0)=ESP$
1140 VAL1=VAL(MID$(ESP$,1,1)):VAL2=VAL(MID$(ESP$,3,
4)):VAL3=VAL(MID$(ESP$,6,10)):PULG(INDICE%)=((VAL1*
VAL2)/10)*((VAL3/12)
1150 NEXT:RETURN
1160 REM *** ENTRADA DE DATOS (INGRESO DE DOCUMENTO
S) ***
1170 CLS:LOCATE 2,5:FOR I=1 TO 70:PRINT CHR$(220):L
OCATE 2,5+I:NEXT
1180 LOCATE 4,10:PRINT"INGRESE FECHA DE DOCUMENTO :
DD/MM/AA "
1190 LOCATE 5,10:PRINT"INGRESO PLANILLA MAD.ASERRAD
A >> TIPO : <<":LOCATE 5,50:COLOR 0
,7:PRINT TIPO$: COLOR 7,0:RETURN
1200 LOCATE 7,10:PRINT"[CANTIDAD] [ES
PECIFICACION]"
1210 FOR I=1 TO 12:LOCATE 8+I,12:COLOR 0,7:PRINT"..
":COLOR 7,0:LOCATE 8+I,38:COLOR 0,7:PRINT"*":COLOR
7,0:LOCATE 8+I,42:COLOR 0,7:PRINT"*":COLOR 7,0:LOC
ATE 8+I,46:PRINT",":NEXT:COLOR 7,0
1220 LOCATE 22,40:PRINT "INGRESA MAS DATOS (S) O (s
): ":RETURN
1230 COLOR 0,7:LOCATE 9,13:PRINT "(CANTIDAD)":COLOR
7,0:LOCATE 9,33:COLOR 0,7:PRINT"(PULGADAS)":COLOR
7,0
1240 RETURN
1250 REM INGRESO DE FECHA
1260 CX=40:Y=4:C=6:D$=FECHA$:GOSUB 1420:DD$=MID$(D$
,1,2):MM$=MID$(D$,3,2):AA$=MID$(D$,5,2):FECHA$=D$
1270 IF VAL(DD$)>31 THEN LOCATE 22,20:PRINT MENSAJE
$:GOTO 1260
1280 IF VAL(MM$)>12 THEN LOCATE 22,20:PRINT MENSAJE
$:GOTO 1260

```





```

,20:PRINT MENSAJE$:GOTO 1260
1300 RETURN
1310 REM CONTROL DE ENTRADA DE DATOS NUMERICOS
1320 D$="":X=CX:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:PRINT ".":;COL
LOR 15,0
1330 A$=INPUT$(1):IF ASC(A$)=8 AND X=CX THEN 1330
1340 IF ASC(A$)=8 THEN X=X-1:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:
PRINT".":COLOR 15,0:LOCATE Y,X+1:PRINT".":COLOR 15,
0:LOCATE Y,X+1:PRINT".":D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-1):GOTO
1330
1350 IF ASC(A$)=13 AND LEN(D$)=C THEN LOCATE Y,X:PR
INT" ":COLOR 7,0:RETURN:ELSE IF ASC(A$)=13 THEN LOC
ATE Y,X:PRINT".":COLOR 7,0:RETURN
1360 IF ASC(A$)=27 OR ASC(A$)=0 THEN 1330
1370 IF LEN(D$)=C THEN 1330
1380 IF ASC(A$)<48 OR ASC(A$)>57 THEN 1330
1390 LOCATE Y,X:PRINT A$;:COLOR 0,15:PRINT".":;COLO
R 15,0
1400 D$=D$+A$:X=X+1
1410 GOTO 1330
1420 REM CONTROL DE ENTRADA FECHA
1430 D$="":X=CX:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:PRINT".":;COL
OR 15,0

```

```

1440 A$=INPUT$(1):IF ASC(A$)=8 AND X=CX THEN 1440
1450 IF ASC(A$)=8 AND (X=CX+3 OR X=CX+6) THEN LOCAT
E Y,X:PRINT".":X=X-2:LOCATE Y,X:COLOR 0,7:PRINT".":
COLOR 0,7:PRINT".":COLOR 7,0:LOCATE Y,X+1:PRINT"/":
D$=LEFT$(D$,LEN(D$)-1):GOTO 1440
1460 IF ASC(A$)=8 THEN X=X-1:LOCATE Y,X:COLOR 0,15:
PRINT".":COLOR 15,0:LOCATE Y,X+1:PRINT".":D$=LEFT$(
D$,LEN(D$)-1):GOTO 1440
1470 IF ASC(A$)=13 AND LEN(D$)=C THEN LOCATE Y,X:PR
INT" ":COLOR 7,0:RETURN:ELSE IF ASC(A$)=13 THEN LO
CATE Y,X:PRINT".":COLOR 7,0:RETURN
1480 IF ASC(A$)=27 OR ASC(A$)=0 OR ASC(A$)=9 THEN 1
440
1490 IF LEN(D$)=C THEN 1440
1500 IF ASC(A$)<48 OR ASC(A$)>57 THEN 1440
1510 LOCATE Y,X:PRINT A$;
1520 IF X=CX+1 OR X=CX+4 THEN X=X+1:LOCATE Y,X+1
1530 COLOR 0,15:PRINT".":COLOR 15,0
1540 D$=D$+A$:X=X+1
1550 GOTO 1440

```

Lisette Osorio Barrios, Programador Computacional Instituto Profesional DUOC. Actualmente, 4o. Semestre Ingeniería Ejecución en Computación e Informática, Campos.

PB

*"El liderato situacional no es algo que usted le hace a la gente, sino algo que usted hace con la gente".*

**BLANCHARD-ZIGARMI-ZIGARMI**

**50 AÑOS**

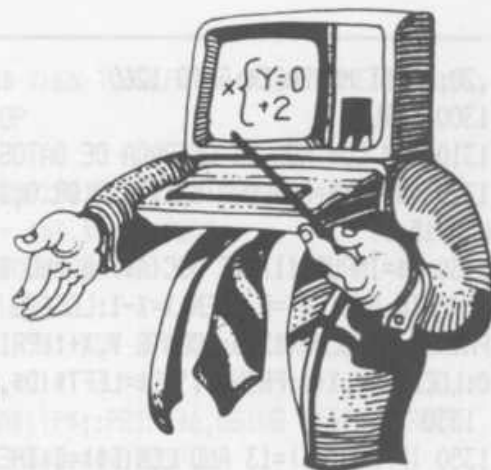


**Banco de Crédito e Inversiones**

**Somos diferentes**

# Cursos

- **CURSO BASIC.** Las Funciones del BASIC y sus Aplicaciones.
- **LOTUS 1-2-3.** La Impresión de Gráficos y el programa Printgraph.
- **CURSOS DE CAPACITACION.** A nivel básico y profesional del "Centro de Capacitación Panorama BITS".



## Curso BASIC: Aplicación de Instrucciones

# Las Funciones del BASIC y sus Aplicaciones

(Continuación)

Por Eduardo Sáez Palma

- Conozca las diferentes funciones incorporadas al lenguaje BASIC.
- Aprenda a utilizar las diferentes funciones del lenguaje BASIC, en sus programas.

En el número anterior de "Panorama BITS", comenzamos a analizar aquellas funciones que permiten al programador llevar a cabo tareas muy complejas, de una manera muy simple.

A continuación, veremos más de ellas y que nos permitirán, además de aumentar nuestros conocimientos sobre este popular lenguaje de programación, solucionar más de algún problema puntual.

**EXP(x).** Esta función BASIC, permite obtener el número matemático "e", elevado a la potencia especificada por el número o variable numérica, especificada entre paréntesis. "e" es la base para los logaritmos naturales.

Además se debe procurar que el valor o contenido de la variable numérica encerrada entre paréntesis, no supere el valor 88.02969, ya que de no ser así, se produciría un error de desbordamiento, el cual dependiendo del tipo de computador que se esté empleando, tomará un código diferente.

Veamos a continuación algunos ejemplos del uso y sintaxis de esta función:

### EJEMPLO 1

```
5 X=4/2
10 PRINT EXP(X-1)
RUN
2.718282
```

### EJEMPLO 2

```
5 FOR X=1 TO 89 STEP .5
10 PRINT EXP(X)
15 NEXT X
RUN
```

El primer ejemplo, nos permite obtener el valor de "e" elevado a la potencia (2-1), y corresponderá simplemente a "e".

En el segundo caso, podremos obtener alguno de los diferen-

**FIX(x).** Esta función tiene como finalidad principal el truncar el valor o contenido de la variable numérica especificada entre paréntesis (x). Es decir, quita todos los dígitos a la derecha del punto decimal y retorna el valor de los dígitos que se encuentran a la izquierda del punto decimal.

La diferencia que existe entre esta función y la función INT, radica en que **FIX** no retorna el siguiente número más bajo cuando el valor o contenido de la variable, encerrada entre paréntesis es negativo. A continuación, veamos algunos ejemplos del empleo y sintaxis de esta función:

### EJEMPLO 3

```
PRINT FIX(45.67) ===> 45
```

### EJEMPLO 4

```
PRINT FIX(-3.45) ===> -2
```

Observe además, que la función **FIX** no redondea la parte decimal, cuando efectúa la conversión a entero.

**FRE(x).** Esta función entrega el número de octetos en la memoria que no están siendo utilizados por el BASIC. Este número o cantidad no incluye el tamaño de la porción reservada de área de trabajo del intérprete, el cual normalmente varía entre 2.5 KB. a 4 KB.

Debido a que en la mayoría de las versiones del lenguaje BASIC, las cadenas de caracteres pueden tener una longitud variable. Las cadenas de caracteres se manipulan dinámicamente. Debido a esto, el espacio para cadenas o strings puede llegar a fragmentarse.

El valor o variable numérica, especificada entre paréntesis, es sólo un argumento ficticio, ya que con cualquier valor, provoca una limpieza antes de devolver el número de octetos libres.

Esto significa que el BASIC recoge todos y cada uno de los datos útiles, dejando libres las áreas de la memoria que quedan vacías y que, anteriormente, fueron empleadas para albergar cadenas de caracteres. Los datos son comprimidos, a fin de que usted pueda continuar hasta que realmente se quede sin memoria para trabajo.

Normalmente, el BASIC realiza automáticamente una limpieza, cuando detecta que se está quedando sin áreas de memoria para trabajo, lo que le lleva un poco de tiempo. Usted



momento dado el tiempo que se toma el BASIC para llevar a cabo esta tarea. Un ejemplo de la sintaxis que posee esta función podría ser el siguiente:

#### EJEMPLO 5

```
PRINT FRE(0)
```

**INSTR (n, A\$, B\$).** Esta función busca la primera aparición de la cadena de caracteres **B\$** en **A\$** y devuelve la posición en la que se encuentra la correspondencia. El desplazamiento "n" es opcional y carga la posición para comenzar la búsqueda dentro del string especificado como **A\$**.

"n" debe corresponder a una expresión numérica perteneciente al rango de 1 a 225, de lo contrario se producirá un error. **A\$** y **B\$**, pueden corresponder a variables de caracteres (strings), expresiones de caracteres o constantes de caracteres.

Si ocurre que el valor de "n" es mayor que la longitud de **A\$**, **A\$** es nula, o bien, no sea encontrada ninguna ocurrencia de **B\$**, la función **INSTR** devolverá un valor cero (0). Si **B\$** es nulo, esta función devolverá n o un valor i si es que no fue especificado.

A continuación, veremos un sencillo ejemplo del uso y sintaxis de esta función:

#### EJEMPLO 6

```
10 A$="PEDRAZA"  
20 B$="A"  
30 PRINT INSTR(A$,B$);INSTR(6,A$,B$)  
RUN  
5 7
```

En el ejemplo anterior, le indicamos al computador que busque la cadena "A" dentro de la cadena "PEDRAZA". Si la cadena se busca desde el principio, "A", será localizada en la posición 5, pero si se busca a partir de la posición 6, "A" será localizada en la posición 7.

A contar del siguiente número de "Panorama BITS", comenzaremos a analizar el manejo de archivos que poseen los diferentes modelos de computadores, ya que sin estos conocimientos, sería casi imposible dar un uso completo y adecuado a nuestro computador. Será hasta entonces.

*Eduardo Sáez Palma. Analista de Sistemas. Especialista en Diseños e Implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (EE.UU).*

PB

IBM-PC

## Curso Lotus 1-2-3

# La Impresión de Gráficos y el Programa Printgraph

### XVI y Última Parte

- Sepa cómo imprimir un gráfico que ha sido grabado previamente.
- Aprenda a controlar la manera cómo serán impresos sus gráficos.
- Especifique el tipo de letra a utilizar en la impresión de un gráfico.
- Ejercicios y explicaciones simultáneas.

En los números anteriores de "P/BITS", hemos conocido y analizado casi la totalidad de las órdenes que componen los diferentes programas del LOTUS 1-2-3, por lo que ha llegado la ocasión de imprimir un gráfico, de tal forma que sea lo más representativo de los datos contenidos en nuestra Hoja de trabajo, o bien, del resultado obtenido del proceso de los mismos.

En el número anterior, conocimos las diferentes órdenes que componen el programa **Printgraph**, el cual será la herramienta del 1-2-3, que emplearemos para lograr nuestro objetivo. Ahora procedamos a llevarlas a la práctica.

Antes de continuar, asegúrese de haber generado correctamente un gráfico con los datos contenidos en alguna de las planillas que hemos ido confeccionando durante este curso, o bien alguna propia.

alguno de los medios de almacenamiento con que cuenta su computador, y que dicho medio, se encuentre en la unidad correspondiente. Por ejemplo:

**DISKETTES.** Si se cuenta con dos unidades de diskette únicamente, éste deberá estar ubicado en la unidad de los discos "B", ya que la unidad de "A" será utilizada por el LOTUS mismo.

Si posee una unidad de disco duro y una unidad de diskette, éste deberá ubicarse en la unidad "A", siempre y cuando, los programas del 1-2-3 se encuentren grabados en el disco duro, de lo contrario, lea detenidamente su manual del LOTUS para mayor información.

Si tiene dos unidades de diskettes y además, una unidad de disco duro, será recomendable que ubique el diskette en la unidad de diskettes, (A o B) que asuma por defecto el LOTUS 1-2-3.

**DISCO DURO.** Al trabajar con este medio de almacenamiento, únicamente deberá asegurarse que el LOTUS 1-2-3, realmente asuma por defecto el directorio o subdirectorio, en el cual se encuentra grabado el gráfico, ya que de no ser así; deberá especificarlo nuevamente.

Habiendo considerado los puntos anteriores, proceda a cargar el programa LOTUS, utilizando para ello la orden **LOTUS**.

A continuación, cargue el programa **PRINTGRAPH**, utilizando cualquiera de los métodos indicados para selección de

Por Eduardo Sáez Palma

unos instantes, aparecerá en su pantalla el menú principal de este programa. Ver Figura 1.

Figura 1

```

Copyright 1985 Lotus Development Corp. All Rights Reserved. Release 2  MENU

Select graphs for printing
Image-Select Settings Go Align Page Exit

GRAPH  IMAGE OPTIONS  RANGE COLORS  HARDWARE SETUP
IMAGES  Size  Range Colors  Graphs Directory:
SELECTED  Top  .395  I Black  B:\
          Left  .750  A Black  Fonts Directory:
          Width 6.500  B Black  A:\
          Height 4.691  C Black  Interface:
          Rotate .000  D Black  Parallel 1
          Font  E Black  Printer Type:
          1 BLOCK1  Epson FX,RI/Lo
          2 BLOCK1  Paper Size
                               Width 8.500
                               Length 11.000

ACTION OPTIONS
Pause: No  Eject: No
  
```

Una vez que este menú haya aparecido en su pantalla, seleccione la opción **Image-Select**. Al hacerlo, aparecerá en su pantalla un listado conteniendo todos los archivos de gráficos que han sido grabados o que existen en el diskette de archivos, tal cual como se aprecia en la figura 2.

Figura 2

```

Copyright 1985 Lotus Development Corp. All Rights Reserved. Release 2  POINT

Select graphs for output

PICTURE  DATE  TIME  SIZE
-----
VENGRA01 01-01-80 16634
VENBRA02 01-01-80 1627
VENBRA03 01-01-80 1903

[SPACE] turns mark on and off
[RETURN] selects marked pictures
[ESCAPE] exits, ignoring changes
[HOME] goes to beginning of list
[END] goes to end of list
[UP] and [DOWN] move cursor
List will scroll if cursor
moved beyond top or bottom
[GRAPH] displays selected picture
  
```

En ese momento, seleccione el archivo que desea obtener por la impresora, utilizando para ello, las teclas para movimiento del cursor (**flechas**) y la barra espaciadora para indicar específicamente el archivo.

Realizado lo anterior, el sistema retornará al menú anterior, donde a continuación deberá seleccionar la opción **Settings** a fin de especificar las características que deberá tener la impresión y los dispositivos a utilizar. Ver figura 3.

Figura 3

```

Copyright 1985 Lotus Development Corp. All Rights Reserved. Release 2  MENU

Specify colors, fonts and size
Image Hardware Action Save Reset Quit

GRAPH  IMAGE OPTIONS  RANGE COLORS  HARDWARE SETUP
IMAGES  Size  Range Colors  Graphs Directory:
SELECTED  Top  .395  I Black  B:\
          Left  .750  A Black  Fonts Directory:
          Width 6.500  B Black  A:\
          Height 4.691  C Black  Interface:
          Rotate .000  D Black  Parallel 1
          Font  E Black  Printer Type:
          1 BLOCK1  Epson FX,RI/Lo
          2 BLOCK1  Paper Size
                               Width 8.500
                               Length 11.000

ACTION OPTIONS
  
```

A continuación, seleccione la opción **Image** a fin de indicar las características que deberá tener el gráfico a imprimir. De inmediato aparecerá en su pantalla en menú que se indica en el figura 4.

Figura 4

```

Copyright 1985 Lotus Development Corp. All Rights Reserved. Release 2  MENU

Set size and orientation of graphs
Size Font Range-Colors Quit

GRAPH  IMAGE OPTIONS  RANGE COLORS  HARDWARE SETUP
IMAGES  Size  Range Colors  Graphs Directory:
SELECTED  Top  .395  I Black  B:\
          Left  .750  A Black  Fonts Directory:
          Width 6.500  B Black  A:\
          Height 4.691  C Black  Interface:
          Rotate .000  D Black  Parallel 1
          Font  E Black  Printer Type:
          1 BLOCK1  Epson FX,RI/Lo
          2 BLOCK1  Paper Size
                               Width 8.500
                               Length 11.000

ACTION OPTIONS
Pause: No  Eject: No
  
```

Si usted selecciona la opción **Size**, podrá indicar la posición que tendrá el gráfico dentro de la hoja (ver figura 5), cuando éste sea impreso, es decir:

- FULL.**- A lo largo u ocupando toda la página.
- HALF.**- En la parte superior de la página.
- MANUAL.**- El control se efectuará manualmente.

Figura 5

```

Copyright 1985 Lotus Development Corp. All Rights Reserved. Release 2  MENU

Settings for standard full page output
Full Half Manual Quit

GRAPH  IMAGE OPTIONS  RANGE COLORS  HARDWARE SETUP
IMAGES  Size  Range Colors  Graphs Directory:
SELECTED  Top  .395  I Black  B:\
          Left  .750  A Black  Fonts Directory:
          Width 6.500  B Black  A:\
          Height 4.691  C Black  Interface:
          Rotate .000  D Black  Parallel 1
          Font  E Black  Printer Type:
          1 BLOCK1  Epson FX,RI/Lo
          2 BLOCK1  Paper Size
                               Width 8.500
                               Length 11.000

ACTION OPTIONS
Pause: No  Eject: No
  
```

Una vez que haya indicado lo anterior, el control retornará al menú anterior, en donde a continuación, deberá seleccionar la opción **Font**, con el objeto de indicarle al sistema el tipo de letra (**Fonts 1 y 2**) que deberán ser empleadas en la impresión del gráfico.

Para ello, el LOTUS desplegará en su pantalla una lista con las diferentes opciones que usted puede escoger. Ver figura 6.

Figura 6

```

Copyright 1985 Lotus Development Corp. All Rights Reserved. Release 2  POINT

Select font 1

FONT NAME  SIZE
-----
BLOCK1 5737
BLOCK2 9300
BOLD 8624
FORUM 9727
ITALIC1 8949
ITALIC2 11857
LOTUS 8679
ROMAN1 6863
ROMAN2 11847
SCRIPT1 8132

[SPACE] turns mark on and off
[RETURN] selects marked font
[ESCAPE] exits, ignoring changes
[HOME] goes to beginning of list
[END] goes to end of list
[UP] and [DOWN] move cursor
List will scroll if cursor
moved beyond top or bottom
  
```



# Talent MSX: Tecnología y talento en computación.



## ¿Qué es Talent?

Una empresa de computación con prestigio internacional que ofrece hoy, la más avanzada tecnología en la materia.

Estableciendo un nuevo hito en la historia de las "home computers" del país.

Con una norma computacional que es universal: MSX.

Y que a partir de ahora será el sistema con que Chile hablará la última palabra en computación.



## ¿Quién es Talent?

El integrante de una gran familia unida por la norma MSX.

En Japón, puede llamarse JVC, Canon, Hitachi, Pioneer, Sanyo, Sony, Toshiba, Yamaha... En Corea, Daewoo, Goldstar, Samsung... En Holanda, Philips. En Alemania, Siemens.

En Brasil, Gradiente. En Argentina,

Talent. En Chile, desde hoy, Talent MSX.

Y todo esto significa que hay 23 grandes empresas en todo el mundo creando software y desarrollando periféricos que usted puede aprovechar aquí con su Talent MSX.

## Talent Tecnología

Talent MSX, siendo una "home computer", acepta trabajar con los sistemas profesionales.

Sus 128 K de memoria, a través del sistema operativo CPM, permiten usar programas de aplicación como DBASE II, MULTIPLAN, WORDSTAR (R), o lenguajes profesionales como COBOL, FORTRAN, BASIC 80, PASCAL, "C", o lenguajes de Inteligencia Artificial como PROLOG, LISP, etc.

## Talent Talento

Con reloj de tiempo real para que en sus programas figuren día y hora en todos los procesos.

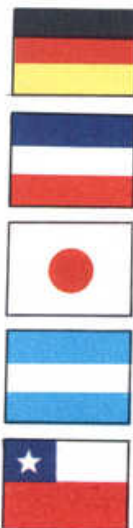
Porque puede utilizar cualquier grabador de audio o una diskettera de 360 K.

Y también porque maneja imagen digitalizada, sumando a su memoria de 128 K otros 128 K de memoria de video: una ventaja que no podemos contársela.

Usted tiene que verla y asombrarse.

Su sistema MSX-DOS, desarrollado por Microsoft, compatible, lee y escribe en archivos bajo MS-DOS, desarrollado también por Microsoft para IBM PC.

Esto le brinda una ventaja impensada: ahora usted puede sacar el diskette de la máquina que maneja en la oficina y continuar trabajando en casa, sin necesidad de estar lejos de los suyos y enseñándoles a sus hijos que la computación es algo más que juegos.



## Talent es futuro

Talent MSX es insustituible en muchos campos.

Su compatibilidad es una efectiva ventaja para su uso en el trabajo.

Sus colores y capacidad de resolución convierten a cada juego en una armoniosa exposición de ingenio y diseño gráfico, otorgándoles un verismo que los hace más apasionantes. Y en eso, nadie le gana.

Su software educacional, porque no intenta ni con su voz ni con su plan.



de enseñanza suplantar al maestro, se convierte en una herramienta utilísima para docentes y alumnos.

A todas estas virtudes, Talent MSX suma otras más que, seguramente, a usted le está preocupando a estas alturas: su precio.

Talent MSX no cuesta más, e incluso un poco menos, que las computadoras domésticas que usted puede comprar en Chile.

Y ése es el máximo alarde de la tecnología Talent MSX: lograr que la computación de hoy y del mañana esté realmente al alcance del usuario.

TALENT CHILE S.A.

Agustinas 1365 - Stgo.

Fonos: 717365-6964308-6965625.

**Talent MSX**





# Línea Acer\* de Multitech: Nota s

El "ritmo" computacional de distintas profesiones puede ser —y habitualmente es— muy diferente: quizás usted necesita manejar un archivo personal o un gran inventario, procesar textos o correr programas científicos, diseñar complejos planos o

hacer proyecciones financieras.

Cualquiera sea su necesidad, la línea ACER de Multitech, con sus modelos 500+, 710, 910 y 1100, le ofrece toda la gama de capacidades de memoria, velocidades operativas y configuraciones requeridas para

ACER 1100



ACER 910



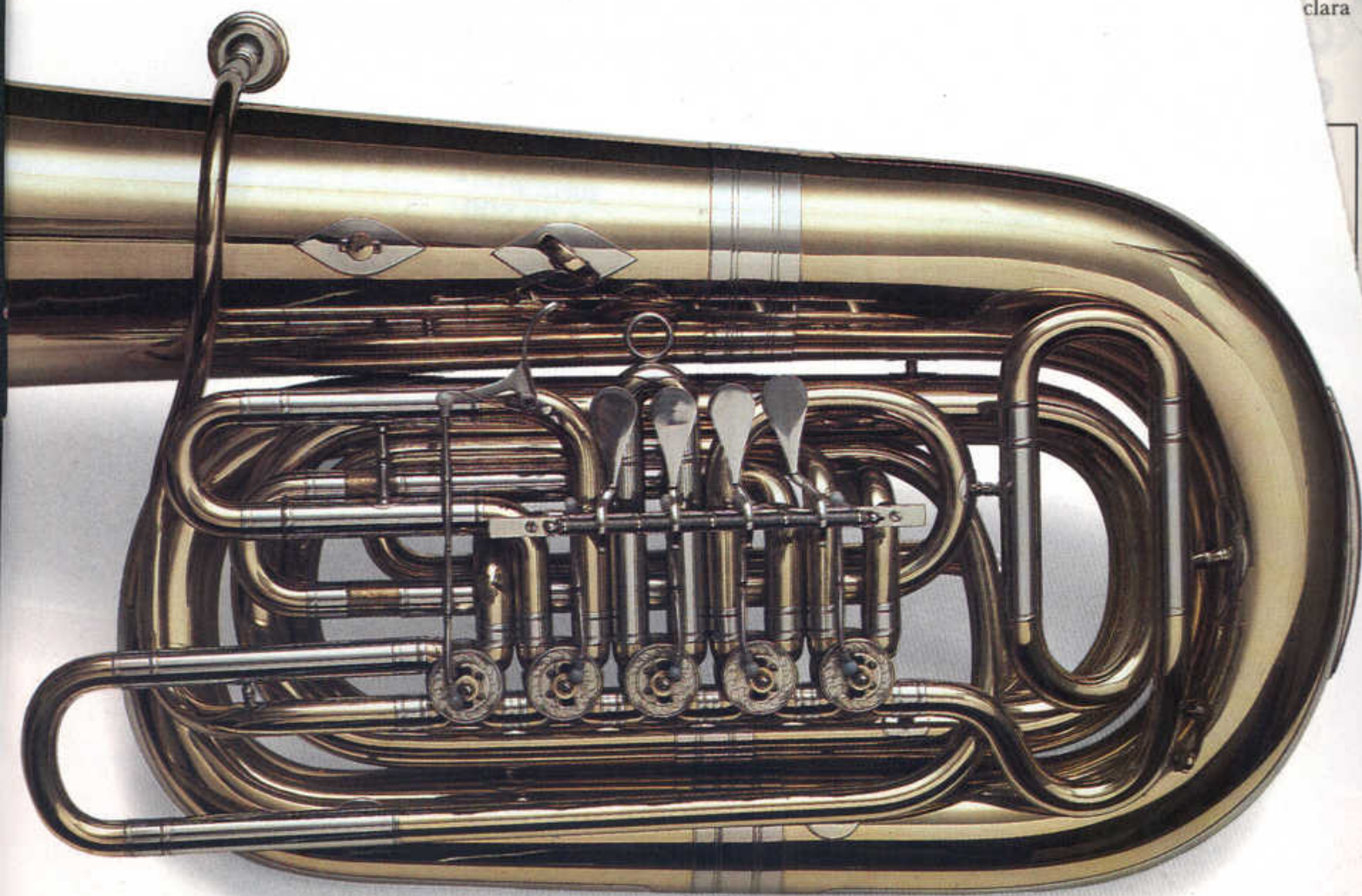
ACER 710



ACER 500+







# bresaliente al son que le toquen.

satisfacerlas de un modo superior, con la mejor relación costo/beneficio.

Superiores en velocidad, porque cuentan con los más avanzados procesadores, capaces de correr cualquier programa 2, 3 o más veces más rápidamente que equipos convencionales.

Por calidad, porque son sistemas "de punta", de uno de los más reputados centros de producción e investigación del momento, con decenas de premios por calidad e innovación en su haber.

Porque son compatibles con Lotus 1-2-3, d Base III, WordPerfect, Software Administrativo/Contable de

Softland y Flexline.

Y por apoyo, porque son distribuidos por INFOLAND, la red de ventas y servicios Cientec con mayor crecimiento, al servicio de un impresionante número de clientes-empresas.

ACER de Multitech: conozca sus modelos y oiga cómo tocan sus programas mejor que nadie.

\*ACER (ey-ser) es marca registrada de Multitech Industrial Corp.



**INFOLAND**  
RED DE VENTAS Y SERVICIOS CIENTEC





**COMPUTADOR SPECTRUM 48 Kb.**  
 -Manuales en español  
 -50 programas de regalo  
 -6 meses de garantía  
 Usa cualquier cassettera  
**SUPER OFERTA**  
**\$ 29.500**

**COMPUTADOR TIMEX MODELO 2048**  
 -Manuales en español  
 -50 programas de regalo  
 -6 meses de garantía  
 -Incluye control "Joystick"  
 Usa cualquier cassettera  
**SUPER OFERTA**  
**\$ 45.000**

### DISKETTE - JAPON

2 caras 2 densidad..... \$ 440  
 1 cara 2 densidad..... \$ 380



-Super Joystick turbo, con autodisparo..... \$ 3.650  
 -Repuesto para controles Joystick standard..... \$ 295  
 Control Joystick Standard..... \$ 1.815  
 Interface Centronic para Computador Atari..... \$ 15.000  
 -Teclas de repuesto para cassettera Atari ATP-1010..... \$ 210  
 -Switch Box, caja de conexión al TV para computadores..... \$ 670



TM-10058: Curso de matemáticas para 1° básico..... \$ 2.000  
 TM-1003-4: Curso para aprender a programar computadores Atari, (4 cassettes con memoria y con un autoexamen)..... \$ 4.700  
 Sof Logic: Evolución, creación y vida..... \$ 3.400

### COMPUTADOR ATARI 800XL: CON CASSETTERA Y JOYSTICK

-10 juegos de regalo (Royal)  
 -6 meses de garantía  
 -Manuales en español  
 -32 programas de regalo (Coelsa)  
**OFERTA \$ 61.500**

**"SUPER OFERTA" Computador ATARI 130 XE**  
 128 Kb Manual en Español **\$ 61.500**

### COMPUTADOR COMMODORE C-64, CON CASSETTERA

-Manuales de aplicaciones  
 -3 meses de garantía  
 -Sistema operativo  
**SOLO POR \$ 80.000**



**"GRAN SURTIDO DE JUEGOS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS PARA COMPUTADORES PERSONALES"**

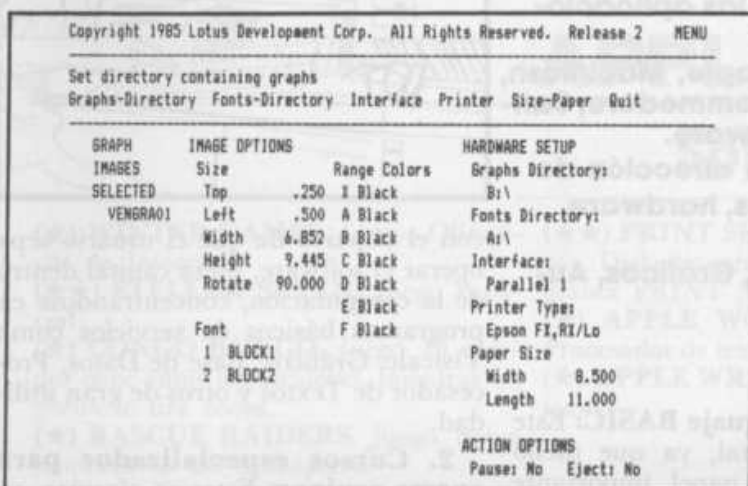


Una vez que haya especificado los diferentes tipos de letra a utilizar, retorne al menú que se indica en la figura 5, presionando la tecla **Esc** o alguna de las opciones estipuladas para ello. (**Quit** o **Exit**).

Luego, proceda a seleccionar la opción **Hardware** a fin de entregar al LOTUS las especificaciones sobre los diferentes dispositivos a emplear, que deberá considerar para el proceso de impresión.

Al hacerlo, de inmediato aparecerá en su pantalla el menú que se indica en la figura 7.

Figura 7

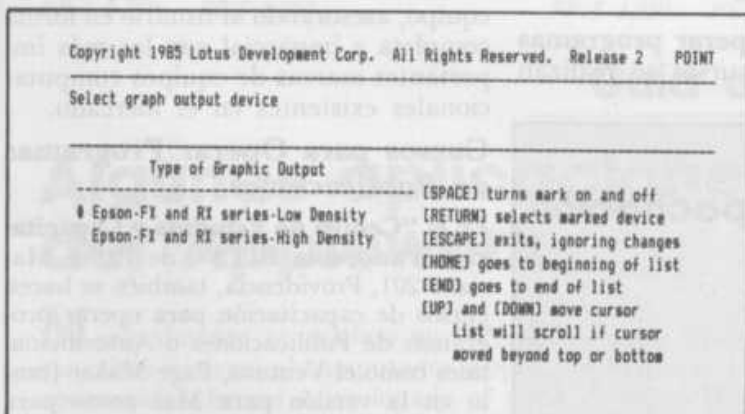


A continuación, especifique la unidad de disco o diskettes en la cual se encuentra grabado el gráfico que deberá ser impreso (**opción Graphs-Directory**), indicando cuando corresponda el subdirectorio en el cual se encuentra.

También, deberá especificar al LOTUS, la unidad de disco o de diskettes, en la cual se encuentran grabados los archivos de Fonts y que serán empleados en la impresión de los textos que pudiera contener el gráfico.

El programa **Printgraph**, le permite al usuario entregar especificaciones sobre la impresora a utilizar (Ver figura 8), la interface que ésta deberá utilizar, o bien, el largo o ancho del papel que será empleado durante el proceso. Estas opciones, usted podrá emplearlas o alterarlas cuantas veces lo desee.

Figura 8

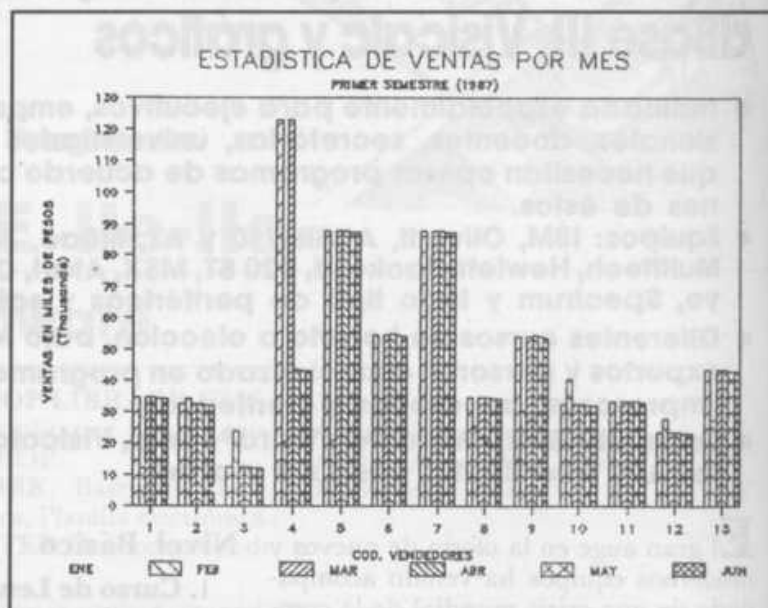


Una vez que usted haya especificado todo lo antes mencionado, proceda a retornar al menú principal del programa **Printgraph**. En seguida, prepare la impresora y seleccione la opción **Align** a fin de inicializar los parámetros de la misma. Finalmente, seleccione la opción **Go**, la cual le indicará al LOTUS que imprima el gráfico seleccionado, empleando para esto, las especificaciones que usted ha establecido para ello.

Si desea obtener un nuevo gráfico, sin que sea necesario cambiar el resto de las especificaciones, bastará con que selec-

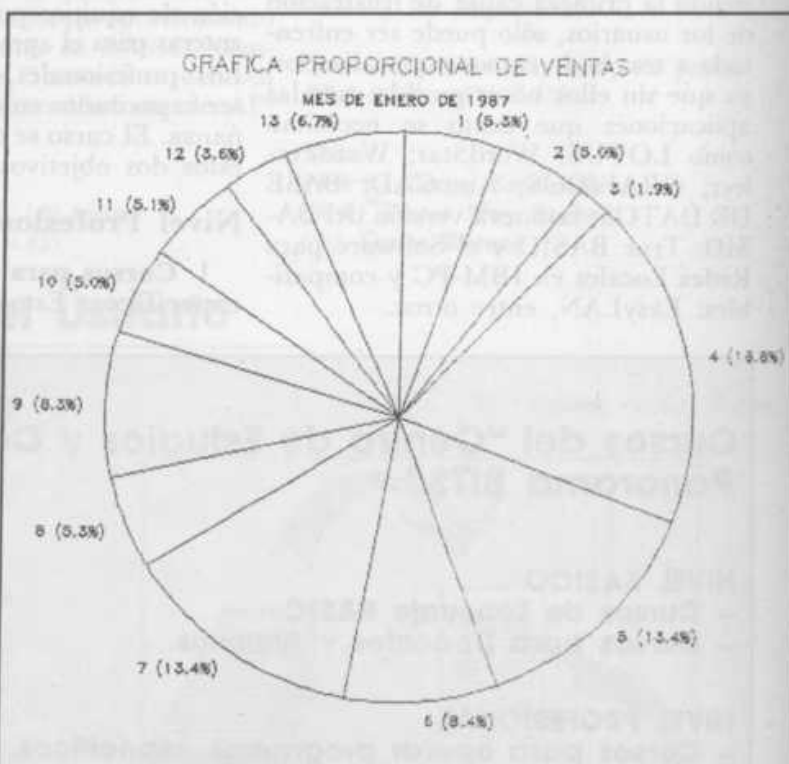
Con esto, usted podrá incorporar gráficos como los que a continuación se muestran, en cualquiera de los informes o listados que desee, a fin de que la información sea lo más clara posible.

Gráfico 1



Esperamos que este curso, haya sido del agrado de todos nuestros lectores, y que sobre todo, les haya permitido interiorizarse cada vez más en uso de esta poderosa herramienta de trabajo que es el LOTUS 1-2-3. Será hasta una nueva oportunidad.

Gráfico 2



Eduardo Sáez Palma. Analista de Sistemas. Especialista en Diseño e Implementación de Sistemas. Con estudios en el Tecnológico de Miami (EE.UU.).

## Capacitación para operar programas específicos: Lotus, WordStar, WordPerfect, dBase III, Visicalc y gráficos

- Indicada especialmente para ejecutivos, empresarios, profesionales, docentes, secretarías, universitarios y estudiantes, que necesitan operar programas de acuerdo a las aplicaciones de éstos.
- Equipos: IBM, Olivetti, ACER 710 y AT, Mitac, Apple, Macintosh, Multitech, Hewlett-Packard, 520 ST, MSX, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum y todo tipo de periféricos y software.
- Diferentes cursos en horario a elección, bajo la dirección de expertos y personal especializado en programas, hardware, impresoras, accesorios y periféricos.
- Lotus, dBASE III, WordStar, WordPerfect, Visicalc, Gráficos, AutoCAD, True BASIC, EasyLAN y otros.

El gran auge en la oferta de nuevos y modernos equipos ha venido acompañado de una crisis mundial de la computación, debida principalmente a la falta de CAPACITACION. El avance tecnológico camina más rápido que la comprensión masiva de los usuarios a nivel de profesionales, empresarios, universitarios, estudiantes, educadores y otros, quienes necesitan aplicar la computación como una **herramienta** de trabajo. Esta manifiesta CAREN- CIA DE CAPACITACION, que sigue siendo la primera causa de frustración de los usuarios, sólo puede ser enfrentada a través de cursos especializados, ya que sin ellos no es posible usar las aplicaciones que tanto se necesitan como LOTUS; WordStar; WordPerfect; GRAFICOS, AutoCAD; BASE DE DATOS; la nueva versión del BASIC: True BASIC y el Software para Redes Locales en IBM-PC y compatibles: EasyLAN, entre otros.

### Nivel Básico

1. **Curso de Lenguaje BASIC:** Este curso es fundamental, ya que dicho lenguaje juega un papel importante dentro del idioma utilizado por la computadora. Paralelamente se realizan cursos de lenguajes LOGO y tutoriales.

2. **Cursos para Docentes y Alumnos:** La computación en la educación es ya una realidad, principalmente a través de la instalación de computadores en las aulas y de la masiva adquisición de equipos por parte de familias enteras para el aprendizaje de sus hijos. Los profesionales, asimismo, pueden ser capacitados en esta específica enseñanza. El curso se destina, por tanto, a estos dos objetivos.

### Nivel Profesional

1. **Cursos para operar programas específicos:** Estos cursos se realizan



con el objetivo de que el usuario sepa operar el software, pieza capital dentro de la computación, concentrándose en programas básicos de servicios como Visicalc, Gráficos, Base de Datos, Procesador de Textos y otros de gran utilidad.

2. **Cursos especializados para operar equipos:** Estos se efectúan en las principales marcas de computadores, impresoras y periféricos:

IBM, Olivetti, ACER 710 y AT, Mitac, Apple, Macintosh, Multitech, Hewlett-Packard, 520 ST, MSX, Atari, Commodore, Sanyo, Spectrum. Impresoras Epson, IBM, Smith-Corona, Scribe, Image Writer, Panasonic, y Seikosha.

Los cursos son personalizados, con un máximo de dos personas por clase.

3. **Cursillos de orientación en la adquisición y utilización de equipos:** Estos niveles entregan una gran panorámica acerca de los criterios de elección adecuados para adquirir un equipo, asesorando al usuario en forma completa e imparcial con las más importantes marcas de equipos computacionales existentes en el mercado.

### Cursos para Operar Programas de Publicaciones

En el "Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS", de Padre Mariano 201, Providencia, también se hacen cursos de capacitación para operar programas de Publicaciones o Autoedición, tales como el Ventura, Page Maker (tanto en la versión para Mac como para PCs), Mac Publisher, Publishing Partner (para el 520 ST), ClickArt, Words 3 (Fonts) y otros.

Los cursos son personalizados (máximo dos alumnos por clase) y en horario a elección.

Mayores antecedentes los obtendrá en el "Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS" de Padre Mariano 201, Providencia, Santiago, teléfonos 40374 - 2238124, Télex 243004.

## Cursos del "Centro de Estudios y Capacitación Panorama BITS"

### NIVEL BASICO

- Cursos de Lenguaje BASIC.
- Cursos para Docentes y Alumnos.

### NIVEL PROFESIONAL

- Cursos para operar programas específicos.
- Cursos personalizados para operar equipos.
- Cursillos de Orientación en la Adquisición y Utilización de Equipos Computacionales.
- Cursos para operar Computadores y Calculadoras Científicas CASIO y SHARP.

Padre Mariano 201, Teléfonos: 40374 y 2238124.



- **APPLE**
- **MACINTOSH**
- **520 ST**
- **MSX**

**Hardware - Software - Textos - Guías - Programas**



## APPLE IIe-IIc

### Software

- (★) **WINTER GAMES.** Juegos Olímpicos de Invierno.
- (★★) **STELLAR SEVEN.** Juego Espacial.
- (★) **CONGO BONGO.** Juego. El cazador debe subir las escaleras, mientras un gorila le tira cocos.
- (★) **RASCUE RAIDERS.** Juego. Salva hombres en un helicóptero.

- (★★) **PRINT SHOP LIBRARY.** Gráficos. Diskette con utilitarios para el programa PRINT SHOP.
- (★) **APPLE WORK.** Bases de datos. Procesador de textos, Planilla electrónica.
- (★) **APPLE WRITER II.** Procesador de texto.

*Nota:*

- (★★★) *Software Excelente*
- (★★) *Software Muy Bueno*
- (★) *Software Bueno*

### Textos

#### Programación

- (★) **BASIC PARA APPLE II**  
HERBERT PECKHAM, WADE ELLIS JR,  
ED LODI

Este libro enseña a programar la computadora APPLE II PLUS. Está organizado en trece capítulos más dos apéndices. Cada capítulo forma un módulo de instrucción y al final de éstos, se suministran unos ejercicios de repaso.

MacGraw-Hill, 1984, 316 páginas.  
PP:\$ 6.360 PS:\$ 5.750

- (★★) **PROGRAMACION EN LENGUAJE ENSAMBLADOR PARA EL APPLE II**  
ROBERT MOTTOLA

Esta introducción completa y fácilmente comprensible a la programación en lenguaje ensamblador, proporcionando ejemplos equivalentes en BASIC, siempre que sea posible. También se incluyen apéndices sobre ensambladores de APPLE.

MacGraw-Hill, 1983, 149 páginas.  
PP:\$ 4.950 PS:\$ 4.455

- (★★) **APPLE IIc**  
LON POOLE

Es una guía que describe la computadora APPLE IIc y sus accesorios ordinarios, incluyendo la unidad de disco exterior y las impresoras.

Osborne/MacGraw-Hill, 1986, 460 páginas.  
PP:\$ 6.350 PS:\$ 5.715

*Nota:*

- (★★★) *Textos Excelentes*
- (★★) *Textos Muy Buenos*
- (★) *Textos Buenos*

### Guía del Usuario

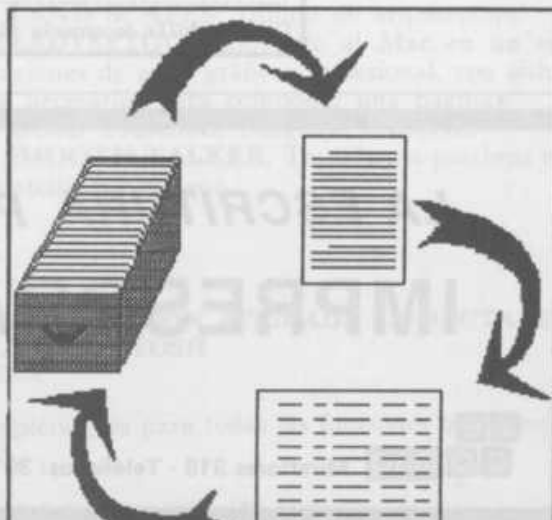
## Algunas aplicaciones del Applework

Mensualmente se reciben en "P/BITS" todo tipo de consultas respecto al computador Apple, por lo que en esta oportunidad hemos seleccionado el tema de AppleWork, que trabaja bajo el Sistema Operativo PRODOS (De ahí la razón que nuestra Guía esté dirigida solamente a los Apple IIe y IIc, ya que en modelos anteriores no funciona).

El AppleWork es un sistema bastante completo, ya que trabaja con una Base de Datos, una Planilla Electrónica y un Procesador de Textos.

En esta guía hablaremos del comando **COPIAR** que posee este programa, el cual puede ser usado de tres formas diferentes:

*Por Rosana Núñez Porzio.*



*Dentro del mismo archivo  
Al portababeles*


**1. Copias dentro del mismo archivo:** Esta opción permite marcar un trozo de texto, palabras o frases dentro del Procesador de Palabras, rangos de celdas dentro de la Planilla Electrónica, o uno o varios registros dentro de la Base de Datos, mediante las teclas de movimiento del cursor y luego dejar la copia de él en el lugar que se desee dentro del mismo archivo.

**2. Al portapapeles:** Esta opción es similar a la opción copiar, pero se diferencia de ella porque no pide la posición de destino de lo que está copiando ya que lo guarda en un lugar especial de la memoria, de tal manera que pueda ser recuperada en cualquier momento dentro del mismo archivo o bien dentro de otro del mismo tipo. Por ejemplo: Si se almacena en el portapapeles un trozo de texto del procesador de palabras, dicho trozo podrá ser recuperado en el mismo o en cualquier otro archivo del procesador. Obviamente no permanecerá allí si el computador es apagado o si se vuelve a copiar otra cosa después, ya que de ser así lo último que se copie será lo que quede.

**3. Desde el portapapeles:** Esta opción no copia directamente de la pantalla como lo hace la opción Copiar, sino que lo hace desde la memoria. El hecho de Copiar Desde el portapapeles es dependiente de la opción Copiar al Portapapeles, ya que si no se lleva a cabo antes esta operación de almacenamiento, no habrá nada que se pueda traer o recuperar en determinado momento.

Veamos entonces los pasos a seguir para este procedimiento:

**Figura 1**

- 1.- Ubique el cursor en el lugar en que desea comenzar a copiar.
- 2.- Presione 
- 3.- Seleccione lo que desea hacer respondiendo a las preguntas que aparecen en pantalla.

Esto hará aparecer en pantalla lo siguiente:

**FIG.2 Procesador de Palabras**

**Figura 2**

```

FILE: Nombre  REVISAR/AGREGA/CAMBIA  Escape: Menú principal
=====
SANTIAGO, agosto 24 de 1987

Señor
Pedro Quiroga Z.
Amincha 1234
Calama
Presente

Por medio de la presente tenemos el agrado de comunicar a Ud. que
la solicitud ha sido aceptada

Copia texto? En documento  Al Portapapeles(portar) Del portapapeles(pegar)
    
```

**Figura 3**

**Fig. 3 Base de Datos**

FILE: Nombre	REVISAR/AGREGA/CAMBIA	Escape: Menú principal
Selección: Todos los registros		
NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO
Porzio B. Beatriz	Uruguay 101	422152
Nunez S. Hernan	Peru 456	587388
Nunez P. Evelyn	Alameda 7890	695868

Copia texto? Registro Actual Al Portapapeles(portar) Del portapapeles(pegar)

**Figura 4**

**Fig. 4 Planilla de Cálculos**

FILE: Nombre	COPIA	Escape: REVISAR/AGREGA/CAMBIA
=====	=====	=====
1		
2	Artículo	Cantidad
3	Lapices	20
4	Cuadernos	45
5	Reglas	10
6		
7		
8		
9		
10		
D4: (VALUE)+B4*C4		
Copia texto? En la hoja	Al Portapapeles	Del portapapeles

dependiendo del tipo de archivo que se esté utilizando. De aquí en adelante se deben seguir paso por paso las instrucciones aparecidas en la parte inferior de la pantalla.

*Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.*

**LA ESCRITURA POR UN EXPERTO**

**IMPRESORAS OLYMPIA** 



# MACINTOSH

## Software

### Jazz (★★):

**El Software Preciso para Macintosh. Con 5 Programas en uno.**

#### 1. Descripción.

**Jazz**, es un Software multifuncional, desarrollado por Lotus, para Computadores Macintosh, que incluye comunicaciones, procesador de texto, gráficos financieros, planilla electrónica, y base de datos.

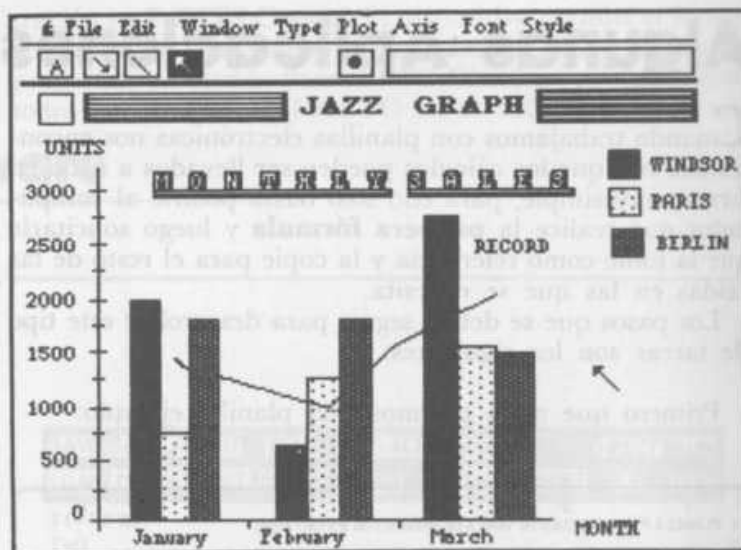
Sus 5 programas incorporados pueden operarse sin adiestramiento especializado por su acabado diseño de vanguardia computacional, reduciendo al mínimo el uso del teclado para dar preferencia a la facilidad que proporciona el **ratón**.

Todo ello en una pantalla de alta resolución gráfica, que permite el control sobre las familias de caracteres, tamaño de los mismos, subrayado, letra negrita, itálica, sombreados y la impresión de todo en una hoja de papel.

**Jazz** proporciona la oportunidad de entrar en contacto con otros computadores personales o mayores o con cualquier otra fuente de información. El uso inmediato es transferir información desde un Software como Lotus 1-2-3 y Symphony o desde Microsoft Plan e incrementar las comunicaciones.

#### 2. Características.

- El Software multifuncional **Jazz** de Lotus combina las siguientes funciones: Procesamiento de Textos, Planilla Electrónica, Base de Datos, Gráficos y Comunicaciones
- **Jazz** proporciona referencia visual de uso o impresión.
- Medidas de seguridad ocultan y protegen las celdas de datos.
- Trabaja conjuntamente con el Procesamiento de Textos, con Gráficos para hacer proyecciones.
- Múltiples planillas electrónicas pueden ser abiertas.
- Trabaja conjuntamente con Comunicaciones para analizar y capturar datos de computadores lejanos y servicios de bancos de datos.
- El manual está escrito en Inglés.



#### 3. Aplicaciones.

- **Jazz** para Macintosh efectúa un procesamiento de textos como es el separado automático de las palabras al final de línea o las prestaciones de "corta y pega" para copiar y mover un texto, de la manera más fácil y rápida.
- Puede titular, numerar páginas, justificar, tabular, fechar automáticamente.
- Trabaja con gráficos, para incorporar imágenes en el medio del texto.
- Este Software trabaja conjuntamente con la Base de Datos para realizar todo tipo de administración de datos.

#### 4. Accesorios Requeridos.

- Macintosh 512 KB
- Disk drive 800KB
- Teclado
- Mouse
- Impresora opcional.

## Novedades en Software en P/BITS Center

- (★★★) **FONTS**. Fuentes para agregar al sistema.
- (★★) **DMAC III**. dBASE III en el Macintosh. Bases de Datos.
- (★★) **WORD 3.0**. Procesador de Texto.
- (★★) **SUPER PAINT 1.0**. Mac Paint mejorado.
- (★★) **MAC PUBLISHER**. Completo sistema de publicaciones de composición electrónica.
- (★★) **MAC TERMINAL**. Programa de Comunicaciones para conectar a un mainframe.
- (★★) **MULTIPLAN**. Poderosa planilla electrónica, con sofisticada calculadora.
- (★★) **PAGE MAKER 1.0**. Programa de publicaciones que permite editar folletos y otros impresos.
- (★★) **CLICKART EFFECTS**. Para rotar, dar perspectiva, distorsionar e inclinar una imagen a voluntad.
- (★★) **CLICKART PUBLICATIONS**. Imágenes gráficas para ser incluidas en publicaciones.

- (★★) **FLIGHT SIMULATOR**. Simulador de vuelo. Incluye avión a reacción, avioneta y juego de guerra.
- (★) **MAC PROYECT**. Administración de proyectos CPM.
- (★★) **THINK TANK**. Introduce pensamientos e ideas y las organiza dentro de una pauta general.
- (★★) **MAC WRITER Y MAC PAINT**. En un solo diskette procesador de textos y programa de dibujos para hacer gráficos en hoja tamaño carta.
- (★★) **VIDEO WORKS**. Para hacer animaciones de películas.
- (★★) **MUSIC WORKS**. Para componer música.
- (★★) **LAND SCAPES**. Dibujo de arquitectura.
- (★) **READYSETGO**. Convierte al Mac en un sistema de publicaciones de artes gráficas profesional, con todos los elementos necesarios para componer una página.
- (★★) **UCSD PASCAL**. Lenguaje PASCAL.
- (★★) **SMOOTH TALKER**. Transforma palabras escritas en voz. Sintetizador de voz.

## Textos

(★★) **APLIQUE EL MACWRITE Y MACPAINT**  
TIM FIELD

Un libro de "ideas" que presta especial atención al empleo del Mac en la realización de un objetivo concreto.

(★) **COMPUTACION APLICADA COMPUTADOR**  
APPLE/MACINTOSH  
TELEDUC

Completa guía para todas las funciones que cumple el Macintosh.

### Algunas Aplicaciones de MULTIPLAN

Por Rosana Núñez Porzio.

Cuando trabajamos con planillas electrónicas nos encontramos con que los cálculos pueden ser llevados a cabo en forma muy simple, para ello sólo basta pedirle al computador que realice la **primera fórmula** y luego solicitarle que la tome como referencia y la copie para el resto de las celdas en las que se necesita.

Los pasos que se deben seguir para desarrollar este tipo de tareas son los siguientes:

Primero que nada creamos una planilla ejemplo:

1	2	3	4	5	6
1	PLANILLA PARA CALCULO DE VENTA DE PRODUCTOS IMPORTADOS				
2					
3					
4	DESCRIPCION	VALOR EN US\$	INTERNACION	%DESCUENTO	PRECIO VTA. VALOR EN \$
5					
6					
7					
8					

Aquí tenemos solamente el esqueleto de una simple planilla que calcula el Precio de Venta de un grupo de artículos que importa la empresa XYZ, los que sufren una serie de modificaciones en su precio desde que salen de la fábrica hasta que llegan a XYZ. El hecho de que los productos sean importados, hace que el precio de éstos varíe de acuerdo con varios factores, dentro de los cuales se encuentran el PORCENTAJE DE INTERNACION y el de DESCUENTO. Comencemos llenándola entonces, partiendo primero por todos los datos que no implican cálculos. Por ejemplo, por la Descripción y el Valor en US\$ (es decir, el porcentaje de Internación y el de Descuento; el Precio de Venta y el Valor en \$ los calcularemos después).

La Descripción y el valor en US\$ los ingresamos en forma inmediata celda por celda de acuerdo a lo que se desea almacenar, ya que la descripción de dichos artículos y su precio es distinto para cada uno.

1	2	3	4	5	6
1	PLANILLA PARA CALCULO DE VENTA DE PRODUCTOS IMPORTADOS				
2					
3					
4	DESCRIPCION	VALOR EN US\$	INTERNACION	%DESCUENTO	PRECIO VTA. VALOR EN \$
5					
6	Televisor Sanyo	450			
7	Televisor Kioto	400			
8	Radio Kioto	100			
9	Radio Sanyo	145			
10	Equipo Sanyo	398			
11					
12					

Posteriormente ingresamos las fórmulas que se utilizan para el cálculo del Porcentaje de Importación y de Descuento, el Precio de Venta y el Valor en \$.

1	2	3	4	5	6
1	PLANILLA PARA CALCULO DE VENTA DE PRODUCTOS IMPORTADOS				
2					
3					
4	DESCRIPCION	VALOR EN US\$	INTERNACION	%DESCUENTO	PRECIO VTA. VALOR EN \$
5					
6	Televisor Sanyo	450	=RC[-1]*40%	=RC[-2]*5%	=RC[-3]+RC[-2]-RC[-1]
7	Televisor Kioto	400			
8	Radio Kioto	100			
9	Radio Sanyo	145			
10	Equipo Sanyo	398			
11					
12					

La idea es poder tomar como referencia el contenido de las celdas (C3, E6), (C4, E6), (C5, E6), (C6, E6), (donde C=co-

siguientes, de tal forma que no tengamos que repetir todo este proceso de a una por una, ya que todas mantienen la misma fórmula.

La forma de desarrollar esto es: posicionar el cursor en la celda (C3, E6 que es la que contiene la fórmula que calcula el Porcentaje de Internación) y manteniendo el click del Mouse presionado, moverlo hasta llegar a la última celda que se debería calcular (Ver figura 4). A continuación soltar el Click y seleccionar del menú EDIT la opción **FILL DOWN**. Esto hará que aparezcan en la pantalla todos los resultados correspondientes a cada una de las celdas.

1	2	3	4	5	6
1	PLANILLA PARA CALCULO DE VENTA DE PRODUCTOS IMPORTADOS				
2					
3					
4	DESCRIPCION	VALOR EN US\$	INTERNACION	%DESCUENTO	PRECIO VTA. VALOR EN \$
5					
6	Televisor Sanyo	450	180	23	608 135473
7	Televisor Kioto	400	160	20	540 120420
8	Radio Kioto	100	40	5	135 30105
9	Radio Sanyo	145	58	7	196 43652
10	Equipo Sanyo	398	159	20	537 119818
11					
12					

Repita este mismo proceso para las celdas que calculan el Porcentaje de Descuento, el Precio de Venta y el Valor en Dólares. La planilla de resultado debería ser similar a la siguiente:

1	2	3	4	5	6
1	PLANILLA PARA CALCULO DE VENTA DE PRODUCTOS IMPORTADOS				
2					
3					
4	DESCRIPCION	VALOR EN US\$	INTERNACION	%DESCUENTO	PRECIO VTA. VALOR EN \$
5					
6	Televisor Sanyo	450	180	23	608 135473
7	Televisor Kioto	400	160	20	540 120420
8	Radio Kioto	100	40	5	135 30105
9	Radio Sanyo	145	58	7	196 43652
10	Equipo Sanyo	398	159	20	537 119818
11					
12					

Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.

PB

## TELEMATICA ES COMPUTACION EDUCATIVA

- APRENDIENDO BASIC ATARI (I-II)
- INGLES (TURISTICO, TECNICO, COMERCIAL)
- PREESCOLAR (CUENTOS Y FABULAS, ABECEDARIO)
- CURSO MODERNO DE ORTOGRAFIA
- MATEMATICAS ENSEÑANZA BASICA (2o, 7o, 8o)
- PRACTICANDO LA MULTIPLICACION
- CUESTIONARIOS (1o ENSEÑANZA BASICA A 4o Medio)

PIDALOS EN SU DISTRIBUIDOR ATARI



# 520 ST

## Hardware

### Nueva Diskettera de Doble Densidad

La nueva diskettera de doble densidad SF-314, de 3,5" con capacidad de 720 KB para este equipo, está en demos-

tración en **P/BITS Center**. El dispositivo permite el formateado Simple-Densidad y Doble-Densidad. Con un pequeño programa emulador llamado PC-Ditto, se pueden correr todos los programas IBM-PC en el 520 ST.

## Software

### Nuevo BASIC GFA: Con Compilador para 520 ST.

#### 1. Descripción.

**BASIC GFA** es un nuevo lenguaje intérprete BASIC para los computadores 520 ST o 1040 ST, que puede ser compilado con un utilitario incluido en el mismo Diskette. También se pueden compilar los programas escritos en el lenguaje ST BASIC, el cual viene incluido con la compra del equipo.

Con el **BASIC GFA**, usted dispone de un **intérprete BASIC**, que ofrece ventajas suplementarias: este intérprete es más compacto y tiene una velocidad de ejecución excepcionalmente rápida. Por ejemplo, un ciclo FOR-NEXT se ejecuta 10.000 veces en medio segundo.

Esta versión mejorada del BASIC, trae un **compilador** incorporado y soporta al **Mouse**; produciendo ambos una mayor agilidad y rapidez al trabajo.

#### 2. Características.

- Posee un **EDITOR** incorporado.
- El **BASIC GFA** trabaja con una precisión de 11 cifras.
- Trae incorporado un **compilador**, otorgando mayor rapidez.
- Tiene comandos fáciles de aplicar y entendibles.
- **BASIC GFA** presenta una serie de ventanas con los comandos, que el usuario señalará con el **Mouse**.
- El manual está escrito en Francés.

#### 3. Aplicaciones.

- Permite una programación en lenguaje BASIC.
- Es apto para el manejo de archivos.
- El usuario puede generar sus propios gráficos.
- Creación de programas utilitarios.

#### 4. Accesorios Requeridos.

- Un computador 520 ST o 1040 ST
- Un monitor monocromático o color
- Un disk drive de 360 KB
- Le es necesario un **Mouse**.
- Una Impresora opcional

SAVE	SAVE	A	QUIT	NEW	REPLACE	PgUp	DIRECT	RUN
LOAD	MERGE	LLIST	BLOCK	FIND	PgDown	INSERT	FLIP	TEST

```
T1=TIMER
T=0
FOR I=1 TO 10000
  Add T,I
NEXT I
T2=TIMER
PRINT T
T3=(T2-T1)/200
PRINT T3
END
```

### De Telemática:

### Sistemas de Facturación y Remuneraciones

Se han lanzado dos novedades en software para empresas: **Sistema de Facturación** y **Sistema de Remuneraciones**, creados y diseñados por Telemática; ambos para equipos Atari 520 ST con 512 KB de Memoria Principal, o un computador Atari 1040 ST con 1 MB de Memoria Principal.

El **Sistema de Facturación**, puede llevar toda la facturación de una empresa, emitiendo Facturas, Notas de Crédito, Notas de Débito vía Impresora. Todo esto lo realiza por fecha, lo que le permite al usuario tener la información de varios meses en un solo disco.

Por otra parte, el **Sistema de Remuneraciones** está en condiciones de calcular las Remuneraciones, con todas las características que esto involucra. A su vez, permite al usuario tomar decisiones en forma acertada y rápida.

## Novedades en Software en P/BITS Center

(★★) **EMULADOR IBM-PC**. Para ejecutar los programas del IBM-PC.

(★★) **GFA BASIC**. Compilador de lenguaje BASIC para el 520 ST o el 1040 ST.

(★) **LDW BASIC**. Compilador de lenguaje BASIC para el 520 ST o el 1040 ST.

(★★) **THE BARBARIAN**. Juego, aventuras, muy buenos gráficos y sonido.

(★★) **STAR TREK**. Juego, viaje a las estrellas.

(★★) **FLASH 1.1**. Programa de telecomunicaciones.

(★★) **1ST WORD PLUS**. Procesador de textos mejorado.

(★★) **PUBLISHING PARTNER**. Programa de publicaciones, con excelente definición al imprimir.

(★★) **DATA MANAGER**. Base de Datos para el 520 ST.

(★★) **ST BBS**. BBS, puede ser configurado a gusto por el

(★★) **KID TALK**. Ahora, el computador habla.

(★) **BATTLE ZONE**. Tanque, tres dimensiones.

(★★) **FIRST CAD**. Diseño en dos o tres dimensiones.

(★) **SPRITE DESIGNER**. Animación.

(★) **DO TOPOS**. Juego de aventuras.

(★★) **PHANTASIE**. Juego de aventuras.

(★★) **SHAGAI**. Juego de naipes chino.

(★★) **SDI**. Juego de guerra. Estrategia nuclear.

(★★) **THE AEGIS ANIMATOR**. Animación, colores.

(★) **ASTROLOGER**. Conozca su futuro mediante los astros.

(★) **ULTIMA III**. Aventuras.

(★) **TYPING TUTOR**. Programa para aprender dactilografía

(★★) **MAC BONGO**. Transfiere programas desde el Macintosh al 520 ST.

(★) **HARRIER STRIKE**. Juego. Avión a reacción británico.

- (★★) **HIGH ROLLER.** Harrier británico.
- (★★) **KARATE KID II.** Juego. Basado en la película.
- (★) **CHAMPION SHIP WRESTLING.** Juego. Pelea de lucha libre.
- (★) **BBS 2.0.** Bulletin Board Service (C).
- (★) **LITTLE COMPUTER HOUSE.** Juego para niños.
- (★) **FINAL WORD.** Comercial. Procesador de Textos.
- (★) **TIME LINK.** Comercial, organizador de agenda.
- (★) **FINANTIAL COOKBOOK.** Fórmulas financieras.
- (★) **HIPPO CONCEPT.** Ordena Ideas.
- (★) **SBM ST.** Control de Inventario.
- (★★) **MAC THINK.** Ordena Ideas.
- (★) **HELP CALC ST.** Fórmulas para el VIP GEM.
- (★) **NEO-CHROME.** Graficador en colores.
- (★★) **LOGO.** Lenguaje.
- (★) **A-RAM .** Simula disk drive en la memoria RAM.
- (★) **HIPPO C.** Lenguaje C.
- (★★) **VIP GEM.** Hoja electrónica, Base de Datos y gráficos. Se maneja con el mouse.
- (★★) **SBM INVENTORY.** Control de inventario escrito en BASIC.
- (★★) **FORTRAN 77.** Lenguaje de programación.
- (★★★) **MEGAMAX C.** Excelente versión del Lenguaje C.
- (★★) **UCSD PASCAL.** Lenguaje Pascal.
- (★★) **FLIGHT SIMULATOR.** Juego, simulador de vuelo. Incluye avión a reacción, avioneta y juego de guerra.
- (★★) **VIP 1-2-3 PROFESSIONAL.** Similar al Lotus 1-2-3: planilla, gráficos y Base de Datos.
- (★★) **EZ CALC.** Hoja electrónica.
- (★) **H & dBASE.** Base de Datos similar al dBASE II.
- (★★) **dbMAN.** Base de Datos similar al dBASE III.
- (★) **ST WRITER.** Procesador de textos.
- (★★) **CAD-3D.** Dibujo de ingeniería en tres dimensiones.
- (★) **THE ANIMATOR.** Produce animaciones en pantalla.
- (★★) **EASY DRAW.** Facilita el dibujo de ingeniería.

- (★★) **PRINT MASTER.** Para imprimir diversos tipos de diseño como tarjetas y portadas. Similar al Print Shop.
- (★) **A CALC.** Planilla de cálculo. Se maneja con el mouse.
- (★★) **GRAPHIC ARTIST.** Para diseñar gráficos de todo tipo en alta resolución.
- (★★★) **PSION CHESS.** Excelente juego de ajedrez en tres dimensiones, seis idiomas, 16 niveles y las jugadas de los mejores maestros.
- (★★) **THE MUSIC STUDIO.** Estudio de música. Con salida MIDI.
- (★) **HABBA WRITER II.** Procesador de textos, se maneja con el mouse.
- (★) **THE CARTOGRAPHER.** Para diseñar mapas.
- (★★) **MEAN 18.** Juego de golf en tres dimensiones.
- (★) **TYPE SETTER.** Diseño de publicaciones. Mezcla texto y gráficos.
- (★) **ROUGE.** Juego de aventuras.
- (★★) **THE PAWN.** Juego de aventuras.
- (★) **TRANSILVANIA.** Juego de aventuras.
- (★) **BLACK COULDROM.** Juego de aventuras.
- (★★) **SILENT SERVICE.** Simulador de submarino.
- (★) **SKYFOX.** Juego. Jet que destruye tanques, aviones y colonias.
- (★) **PRINT MASTER GRAPHIC LIBRARY.** Biblioteca de dibujos.
- (★) **SPELL CHECKER.** Diccionario de inglés para procesador de textos.
- (★★) **GRAPHIC ARTIST FONT EDITOR.** Editor de letras para el programa Graphic Artist.
- (★) **DEGAS ELITE.** Gráficos en colores.
- (★) **MONKEY BUSSINES.** Juego de negocios.
- (★★) **STAR GLIDER.** Juego. Nave espacial en tres dimensiones. Excelente sonido.
- (★★) **HACKER II.** Juego de espionaje.
- (★★) **SUPER CYCLE.** Carrera de motos.

## Textos

### (★) THE ELEMENTARY ATARI ST WILLIAM B. SANDERS

Guía para principiantes que enseña a utilizar el mouse, menú de barra y gráficos avanzados. En inglés.

Compute Books, 1986, 270 páginas.  
PP:\$ 5.500 PS:\$ 5.000

### (★) ATARI ST, GEM PROGRAMMER'S REFERENCE SZCZEPANOWSKI-GÜNTHER

Un completo manual de programación para los usuarios de ST. Presenta detallada información sobre GEM, el sistema operativo que usa este computador. En inglés.

Abacus Software, 1985, 414 páginas.  
PP:\$ 10.441 PS:\$ 9.395

### (★) ATARI ST, TRICKS & TIPS BRÜCKMAN-ENGLISH-GERITS-WALKOWIAK

Un paquete con docenas de trucos y aplicaciones para todos los que poseen un computador ST. Se incluye el uso de GEM desde el BASIC, la combinación de lenguaje de máquina con el BASIC, aplicaciones que corren automáticamente y otros. En inglés.

Abacus Software, 1986, 261 páginas.  
PP:\$ 10.165 PS:\$ 9.151

### (★) ATARI ST, GRAPHICS & SOUNDS WALKOWIAK

Domine las capacidades de gráficos y sonido del Atari ST, aprenda a crear gráficos y a usar las rutinas ya incorporadas en el computador para producir sonidos. Con ejemplos en BASIC, C, LOGO y Modula 2.

Abacus Software, 1986, 255 páginas.  
PP:\$ 10.950 PS:\$ 9.865



# Kores

CHILENA S.A.I. y C.

DESDE 1887 LIDER  
EN LA FABRICACION  
DE ARTICULOS PARA LA OFICINA

- Cintas para Impresoras • Cartridges para Impresoras
- Servicio de recarga de cassettes de todas las marcas.

Los Industriales 2810 - Teléfono 2211029 - Casilla 32, Santiago 1.

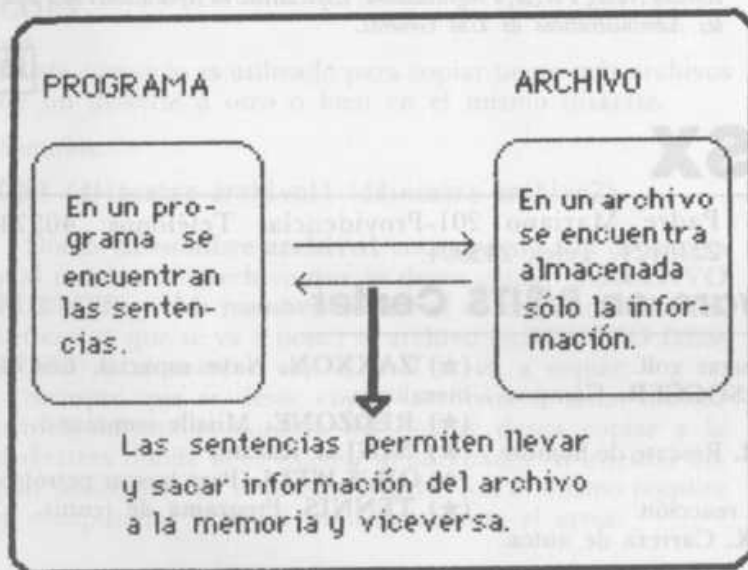
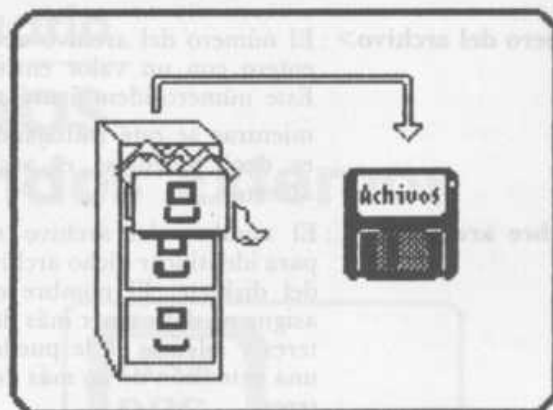


# Manejo de Archivos Secuenciales en Lenguaje BASIC

I Parte

Por Rosana Núñez Porzio

Uno de los factores más importantes dentro de la computación es el de poder manejar información que puede ser almacenada y recuperada cada vez que es necesario. La forma de lograr esto es utilizando órdenes especiales que permitan desarrollar este tipo de trabajo.



En esta guía veremos algunas de las sentencias que nos permiten manejar archivos en el computador Atari 520 ST, en uno de los lenguajes más comunes que manejan los microcomputadores (BASIC), y posteriormente un listado ejemplo de manejo de dichas instrucciones.

## Sentencias y sus aplicaciones

### OPEN:

**OPEN <modo>,(&)<número del archivo>,<nombre del archivo>**

Esta sentencia es utilizada para abrir un archivo, ya sea para grabar o leer información en él. Depende de varios parámetros los que explicamos a continuación:

#### <modo>

: Es utilizado para indicar el modo bajo el cual se va a acceder el archivo. Este acceso puede ser de **Entrada (Input)** o **Salida (Output)**.

En caso de que se desee LEER información que hay almacenada en el archivo se utilizará el acceso de Entrada "I".

En caso de que se desee GRABAR información que hay en la memoria del computador, el acceso será de Salida "O".

CUPON



Coloque Aquí  
Su Estampilla

## "PANORAMA BITS"

Padre Mariano 201-Providencia  
Santiago, Chile

Corte este Cupón y Coloque su Estampilla. Puede Enviarlo Con o Sin sobre.





### (★) INTRODUCCION AL BASIC MSX KUCZORA-KING

los computadores domésticos y una guía necesaria para el usuario del MSX que desea explorar todas las capacidades del equipo.

Gustavo Gili, 1986, 255 páginas  
PP:\$ 4.250 PS:\$ 3.825

Un nuevo procedimiento para el uso de

## Guía del Usuario

# Sistema Operativo MSX-DOS Aplicación de los Comandos Externos

### III Parte

Por Rosana Núñez Porzio.

#### COPY

Este comando es utilizado para copiar uno o más archivos de un diskette a otro o bien en el mismo diskette.

Sintaxis:

**COPY** <df:nombre archivo1> <dd:nombre archivo2>

Donde **df:nombre archivo1** corresponde a la diskettera y al nombre del archivo que se desea copiar (**ARCHIVO FUENTE**) y **dd: nombre archivo2** corresponde a la diskettera en que se va a poner el archivo (**ARCHIVO DESTINO**) y al nombre con el cual se va a copiar.

Siempre que se desee copiar archivos se debe indicar principalmente el nombre del que se desea copiar y la diskettera donde debe quedar almacenado. Al intentar copiar un archivo en el mismo diskette con el mismo nombre el computador arrojará inmediatamente el error:

File cannot be copied onto itself 0 files copied

Es imposible tener 2 veces el mismo programa en un diskette con el mismo nombre.

El comando **COPY** también permite concatenar o unir archivos mientras se copia. La concatenación se efectúa poniendo una lista de nombres de los archivos que se desean copiar separados por medio de un signo "+".

Por ejemplo:

**COPY** CARTA.TXT + PLA.WKS + B:OTROS MEZCLA..TWX

**COPY** CARTA.TXT + PLA.WKS + B:OTROS.XXX MEZCLA.TWX

En este caso el comando concatena los archivos CARTA.TXT, PLA.WKS y B:OTROS.XXX en un solo archivo cuyo nombre es: MEZCLA, TWX, el cual quedará almacenado en la unidad de disco que está activa (la que asume por defecto).

Dentro de todas las posibilidades del comando **COPY** se encuentra también la de copiar archivos por grupos, siempre y cuando contengan dentro del nombre caracteres comunes. Para llevar a cabo este proceso es utilizado el símbolo asterisco (★).

Por ejemplo:

**COPY** A:A\*.BAS B:

En este caso se copiarán desde la unidad de disco A, todos aquellos archivos cuyo nombre comience con la letra



**COPY** B:\*.BAS A:

Copia desde la unidad de disco B todos los archivos cuya extensión es BAS, en la unidad de disco A.

**COPY** A:\*. B:

Copia desde la unidad A a la unidad B todos los archivos que tengan cualquier nombre y cualquier extensión, en otras palabras copia el diskette completo.

**COPY** \*.XYZ COMBINA

Copia todos los archivos cuya extensión es XYZ, dentro del archivo COMBINA. Esta es una forma más simple de concatenar archivos.

En nuestro próximo número continuaremos con los comandos del sistema operativo. Será hasta entonces.

Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.

PB

Todos los equipos, textos y programas publicados en "P/BITS" están en exhibición permanente y en demostración en P/BITS Center de Padre Mariano 201, Providencia, teléfonos 40374-2238124. Los equipos están sólo en exhibición, sin venta.

"Todo el mundo puede ser una estrella de la profesión, pero algunos necesitan para ello una cierta guía en el camino".

BLANCHARD-ZIGARMI-ZIGARMI

### Hardware:

#### Diskettera Atari de Mayor Capacidad

Su diskettera XF 551 de 8 bits lanzó recientemente Atari en los Estados Unidos. Tiene tres veces más capacidad, es dos veces más rápida y cuesta igual que la 1050. Este disk drive es de doble cara y doble densidad, es capaz de almacenar 360 KB, utiliza diskettes de 5 1/4" y corre 2,9 veces más rápido que la 1050.

Esencialmente, la XF 551 es una adaptación del mecanismo utilizado en la diskettera estándar de los microcomputadores IBM. Puede adaptarse automáticamente para leer diskettes DOS tanto de simple como de doble densidad, pero la compatibilidad no es total. ADOS será el nuevo sistema operativo que viene con la XF551 que está siendo diseñado por OSS, los

creadores de DOS Atari 2.0 y 2.5. Algunas características de ADOS incluyen una estructura de árbol que permite subdirectorios, es fácil de switchear entre menús o comandos de teclado y posee un alto grado de seguridad para recuperar archivos.

El sistema operativo ADOS correrá en cualquier diskettera compatible con Atari desde la vieja 810 hasta discos duros de 16 MB. Aunque 8 MB es el límite máximo permitido para una operación eficiente, un disco duro de mayor capacidad puede ser particionado en varios discos lógicos. Los archivos del DOS 2.0 o 2.5 pueden ser leídos en ADOS, pero ADOS no es totalmente compatible con el antiguo sistema operativo.

### Software

#### Planetario: Programa Educativo para Atari 800 XL.

##### 1. Descripción.

**P**lanetario es un programa para computadores Atari 800 XL, que permite, al usuario, observar el Universo conocido. Este podrá obtener diversos datos acerca de cualquier punto que se indique, mediante el uso del Joystick. No es preciso que la persona tenga un conocimiento previo demasiado amplio para manejar el computador.

Este software proporciona la siguiente información, respecto de alguna estrella, planeta o cualquier punto del espacio conocido: Nombre, Clase Espectral, Distancia.

De aquellos puntos que se tiene mayor conocimiento, como los planetas del sistema solar, entrega una breve reseña de su descubrimiento, año, distancia, nombre, etc.

##### 2. Características.

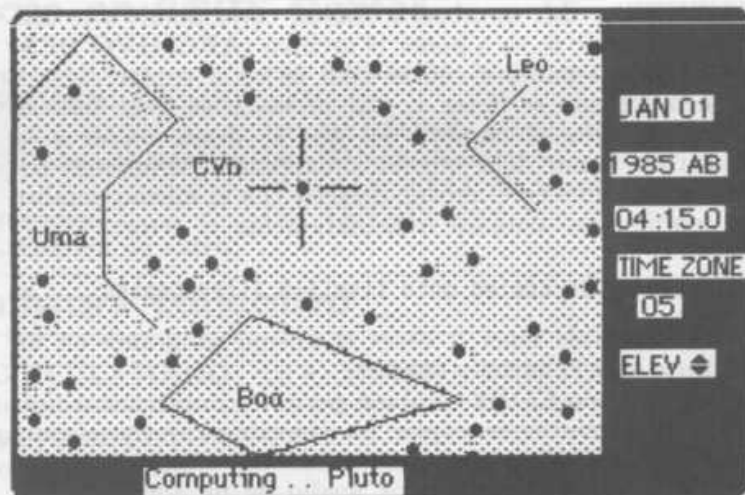
- **Planetario** trae incorporado un mapa físico de la Tierra.
- Trae los dibujos de las constelaciones de cuerpos celestes y opacos, correspondientes a los signos astrales del zodiaco.
- Posee una opción de acercamiento.
- Este software proporciona al usuario una carta astronómica.
- Trae un reloj, la fecha, coordenadas incorporados. Estos se pueden regular de acuerdo al deseo del usuario, investigando en algún punto del universo en un tiempo y espacio determinados.

##### 3. Aplicaciones.

- **Planetario** es un programa que enseña Astronomía.
- Es una excelente herramienta para el astrónomo aficionado.

##### 4. Accesorios Requeridos.

- Un computador Atari 800 XL.
- Una Diskettera.
- Necesita de un televisor Blanco y Negro o Color.
- Utiliza un Joystick.



*Planetario, Programa para Atari 800XL.*

#### Novedades en Software en P/Bits Center

##### Aplicaciones Administrativas

(★★) **CALCULO FINANCIERO.** Finanzas. En cassette.

(★★) **PROGRAMACION PARA INGENIERIA PERT Y**

**CMP.** Profesional. En Cassette.

##### Base de Datos

(★) **THE FILMANAGER 800.** En Diskette.

(★★) **BASE DE DATOS 130 XE.** Comercial. Programa de Base de Datos que trabaja con 128 KB.

(★★) **SYNFILE.** Para Atari 130 XE. Base de Datos, usa los 128 KB disponibles en Diskette.

(★★) **HOME PARK.** Procesador de textos, Base de Datos y comunicaciones.

##### Gráficos

(★★) **GRAFIQUELO.** Gráficos, Torta, Barras, 2-3 dimensiones.



(★★★) SYNTREND. Gráficos. Programas de gráficos y estadísticas en Diskette.

#### Publicaciones

(★★) THE PRINT SHOP. Impresiones diversas en diskette.

#### Juegos

(★) F-15 STRIKE EAGLE. En Diskette.

(★★) FLIGHT SIMULATOR. En diskette.

#### Nota:

(★★★) Software Excelentes.

(★★) Software Muy Buenos.

(★) Software Bueno.

**Club BITS, Software y Textos, Catálogos Generales, por Marca y Catálogos Educativos en P/BITS Center.**

En P/BITS Center se encuentra a disposición de los usuarios, una completa Biblioteca de Textos de Computación en inglés y español del "Club BITS, Software y Textos". Además, catálogos de Programas Generales, Catálogos de Programas por Marca, y Catálogos de Programas Educativos.

Para los lectores de P/BITS, mayores antecedentes en nuestra sala de exhibición permanente "Panorama BITS Center", ubicada en **Padre Mariano 201, Providencia, o bien, llámenos a los teléfonos 40374-2238124 o al Télex 243004.**

PB

## Software Educativo ATARI

Telemática presenta en el área de Software Educativo, una serie de nuevos programas para equipos Atari:

- **Inglés Turístico.** Este programa consta de 2 módulos con 2 cassettes cada uno. Consiste en una lección de inglés, que refuerza el conocimiento de este idioma, sobre todo en aquellas situaciones de viajes al extranjero.
- **Inglés Técnico.** Está constituido de 2 módulos con 2 cassettes cada uno. Con este programa se pretende que el usuario pueda comprender textos en inglés técnico.
- **Inglés Comercial.** Se ha intentado cubrir un amplio espectro de tópicos, con el fin de que el usuario pueda comprender textos en inglés comercial. Está constituido de 2 módulos con 2 cassettes cada uno.
- **Aprendiendo BASIC Atari (II).** Existen muchas posibilidades de hacer efectos especiales y movimientos en la pantalla, a fin de animar las imágenes. Para esto, el software consta de cuatro cassettes.
- **Practicando la Multiplicación.** Está dividido en 3 lecciones, contenidas en un cassette. La primera, muestra los principios en los cuales se basa la multiplicación y analiza

sus propiedades. La tercera y cuarta lección contienen un menú con cuatro tipos de ejercicios.

- **Matemáticas para Octavo Año Básico.** Se compone de 4 módulos con 2 cassettes cada uno, cuyo contenido es, por ejemplo: Conjunto de los números Enteros, Adición en Z, etc.
- **Matemáticas para Segundo Año Básico.** Se forma de 2 módulos con 2 cassettes cada uno; presentando, por ejemplo: Unión de conjuntos Disjuntos, Mayor que/Menor que, etc.
- **Curso Moderno de Ortografía.** Dirigido a quienes desean mejorar en la aplicación de las reglas ortográficas. Posee 3 módulos de 2 cassettes cada uno. Es parte del contenido, lo siguiente: Cassette 1: **Ortografía Literal**, Cassette 3: **Ortografía Acentual**, Cassette 4: **Ortografía Puntual**, Cassette 6: **Tópicos Varios**.
- **Aprendiendo BASIC Atari (I).** Telemática S.A. ha creado una nueva versión de su best-seller. Consiste en que los programas vienen en un Diskette y la locución asociada en un Cassette. De este modo, el usuario verá disminuido el tiempo de espera en la carga del programa; reduciendo a sólo unos segundos el comienzo de la lección.

## Textos

**Novedades: - ABC (N 1)**

**- Programas Atari Utilitarios**

#### Manual

(★★) ABC DEL ATARI BASIC  
MUNDOATARI

Este libro está dirigido para proporcionar el máximo de información acerca de la utilización de los computadores ATARI 800 XL, 65 XE y 130 XE, además de servir de apoyo a todos sus usuarios en el mejor aprovechamiento de sus equipos.

La obra está constituida de la siguiente manera. Se inicia con las instrucciones sobre instalación de los equipos, conexión inicial y presentación de las configuraciones más usuales.

Luego se tratan los lenguajes de programación más populares, deteniéndose principalmente en el lenguaje BASIC.

Por las características de los equipos ATARI, capacidades gráficas y sonoras, se han enfocado los distintos capítulos hacia aplicaciones de tipo educacional y prácticas.

Además, se presentan el hardware y el software disponibles y los posibles problemas con que se puede encontrar el principiante.

Para finalizar, se proporcionan apéndices, que tratan los siguientes temas: reseña de errores emitidos por el computador, tablas de sonidos y colores, juego de caracteres ATASCII, un compendio alfabético de instrucciones.

#### Programación

(★★) PROGRAMAS ATARI UTILITARIOS  
MILTON CAMPOS SIDLER

"Programas Utilitarios" está dirigido, principalmente, a niños que gustan de practicar y aprender con su computador. Les será un apoyo permanente a sus actividades con éste, o bien, una colección de rutinas útiles para ser integradas a sus propios programas.

El contenido del libro está dispuesto en dos partes de cuatro secciones cada una. La primera: **Programas Utilitarios: 1** Qué Hacer si no tienes Joystick, **2** Cómo Usar el Reloj Interno del Atari, **3** Sistema para Reportar Errores en Atari, **4** Arreglos con Variables Alfanuméricas. La segunda parte: **Manejo de Gráficos: 5** Hágalo en la Sombra, **6** La Brocha Fluida, **7** Gráfico Mensual de Barra, en Colores, **8** Cómo Dibujar Buenos Círculos. La obra finaliza con un listado de 18 programas incluidos.

Compugráfica, 1987, 71 páginas.  
P.P: \$ 550 P.S: \$ 495

(★★) PROGRAMA ATARI  
MILTON CAMPOS S.

Es un ejemplar dedicado a la programación de juegos en computadores Atari, para el entretenimiento de los niños.

**(★★) Programas Atari Educativos**  
MILTON CAMPOS S.

Es un texto que instruirá a los pequeños con programas educativos como: Geografía, Balística, Técnicas de Programación, etc.

Compugráfica, 1987, 71 páginas.  
PP: \$ 550 PS: \$ 450.

**(★★) BASIC Avanzado**  
COMPURAM

Este texto trata sobre la nomenclatura, las técnicas de manejo de STRING, funciones Aritméticas, Trigonométricas, así

como aportes en el conocimiento de sistema operativo en disco (DOS).

Compuram, 1986, 101 páginas.  
PP: \$ 2.110 PS: \$ 1.890

**Nota:**

- (★★★) *Textos Excelentes.*
- (★★) *Textos Muy Buenos.*
- (★★) *Textos Buenos.*

## Guía del Usuario

# Especificación y Distribución de un Diskette

Por Alba Medel García.

**E**n muchas ocasiones nos hemos preguntado qué es un diskette y cómo está distribuido, si tiene divisiones, ¿cómo se identificarán? y otros detalles. En esta guía daremos en un comienzo una pequeña definición de lo que se entiende por diskette y los principales cuidados que se deben tener con ellos.

Diskette es un dispositivo de memoria auxiliar, cuya superficie está cubierta de un material magnéticamente sensible. Todos los diskettes, están permanentemente cubiertos por un sobre, el cual tiene una ventana que permite leer su contenido. La mayoría de estos dispositivos trae en el costado izquierdo una ranura, la que nos permite grabar en ellos nuestra información. Si tenemos diskettes con información importante, es recomendable protegerlos contra posibles grabaciones no deseadas, así como de eliminaciones (borrados) accidentales. Para ello basta cubrir esta ranura con una etiqueta autoadhesiva de protección.

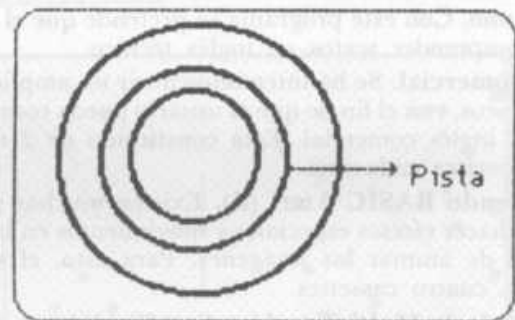
En relación a los cuidados que se deben tener con estos dispositivos, aconsejamos: Nunca apague su unidad de disco mientras se encuentra el diskette en su interior, no doble su sobre plástico que lo protege, almacene sus diskettes en los sobres de papel y manténgalos guardados lejos de cualquier aparato eléctrico o metálico. Tampoco deje los diskettes a la intemperie, no escriba sobre ellos, no borre las etiquetas con goma de borrar, no toque los diskettes en la ventana del envoltorio plástico, ya que las huellas digitales, así como la humedad de las manos afecta al medio magnético.

Algunas de las garantías que ofrece este medio de almacenamiento, está dado por la velocidad de transferencia de información, así como la capacidad de almacenamiento, los métodos de acceso, etc.

### Distribución del Diskette.

Todo diskette está distribuido de acuerdo a ciertas normas, o

en ocasiones a especificaciones propias de los equipos. La siguiente es la organización de un diskette, en equipos atari 800 XL y 130 XE bajo las disposiciones del Sistema Operativo en Disco (DOS) versión 2.5.



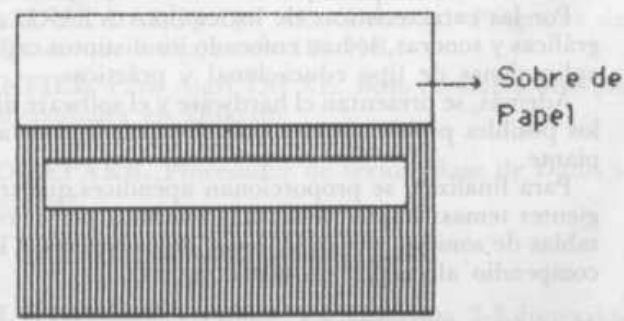
Como la terminología es y debe ser muy técnica, daremos previamente una mera explicación de los términos más utilizados en esta Guía.

De entre los términos que se analizarán, comenzaremos con: **DOS:** Es la sigla de Sistema Operativo en Disco (Disk Operating System). El término también se refiere a una categoría temprana de sistemas operativos IBM.

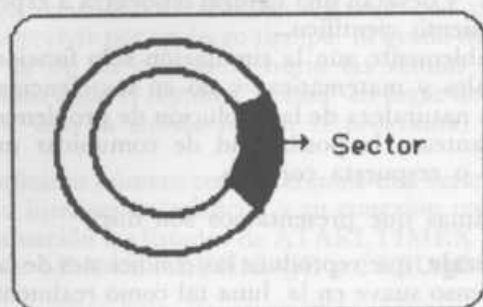
**Pista:** Es una circunferencia o canal, que es trazada por la cabeza magnética de la diskettera en el diskette, cuya función es la de almacenar datos. Debemos aclarar que las pistas no son surcos físicos como sucede en el caso de los discos fonográficos, sino una secuencia de bits continua.

**Sector:** Es una sección de una pista en un disco, es decir, es una subdivisión de una pista, y por lo general es la unidad (trozo) más pequeño en que se puede grabar datos o leerlos, dentro del diskette.

Fig Nro 1







**Format:** (Formato) Es el proceso de grabación destinado a organizar un diskette virgen o borrado en pistas y sectores, a través de un limpiador magnético.

El diskette debe recibir el formato mediante un programa utilitario especial que escribe datos de identificación en las pistas, para realizar futuras referencias al disco desde el Sistema Operativo. La diferencia entre el formatear un diskette de densidad simple y uno de densidad doble, está principalmente en el número de sectores que se generan, ya que en densidad simple son 18 y en densidad mejorada (doble) son 26 sectores.

En ambos tipos de diskette la cantidad de pistas es la misma (40).

**Densidad:** Es un término muy común y a la vez muy ligado a los diskettes, y para explicarlos diremos que es la concentración de la información en un medio de almacenamiento magnético.

Ahora bien, sabemos que tenemos diskettes de simple y doble densidad. La diferencia radica principalmente en que: en el diskette de doble densidad la seguridad de que la información permanezca intacta es mayor, lo mismo que el tiempo de permanencia. Por el contrario, en un diskette de simple densidad la posibilidad de perder la información es bastante mayor.

En el diskette de **doble densidad** el número de pistas es de 40, el número de sectores por pistas es de 26 y el total de sectores es de 1040; la cantidad de sectores disponibles para **DOS** es de 1023 en relación al uso interno de sectores del **DOS** que es de 13. Esto significa que el Sistema Operativo ocupa para sí 13 sectores dejando una disponibilidad para archivos de 1010.

Si hacemos los cálculos matemáticos correspondientes, nos daremos cuenta de que éstos no cuadran, ya que hay una diferencia de 17 sectores. La explicación no es la simple pérdida de memoria auxiliar, sino que éstos 17 sectores son utilizados en el formateo del diskette, es decir, en almacenar los datos relacionados a la organización del dispositivo. La cantidad de bytes por sector físico corresponde a 128 y a nivel interno es de 3. Asimismo el número de bytes útiles para archivo, por unidad de disco, es de 126250.

En diskette de simple densidad disponemos de 40 pistas, de 18 sectores por pista y un total de 720 sectores. Para el Sistema Operativo en Disco tenemos una disponibilidad en sectores de 719, de los cuales el Sistema Operativo utiliza internamente 12 y el resto, 707 sectores, queda disponible para su utilización en archivos.

En estos diskettes de simple densidad, la diferencia en el total de sectores es pequeña, ya que asciende sólo a 1 sector. Esto tiene una explicación similar a la dada en los diskettes de doble densidad, es decir, se ocupa en el formateo de este medio de almacenamiento secundario.

Con relación a la cantidad de bytes, diremos que la cantidad de éstos por sector físico es de 128, de los cuales tenemos para uso interno 3 y 88375 son para la utilización en archivo, por unidad de disco.

Con relación al Método de Codificación, se puede determinar que la tasa de transferencia es de 50000 BPS (bits por segundo) en diskette de doble densidad, y de 125000 en diskette de simple densidad. Esto significa que el cabezal demora un determinado tiempo en tomar ubicación en el disco, específicamente en un sector de una pista determinada. En general podemos decir que es el intercambio de información, entre el computador y el periférico o entre computadores a través de una línea de comunicación. A modo de ejemplo citamos la línea telefónica.

Por otra parte, se debe considerar el tiempo de acceso que corresponde aproximadamente a 40 ms (micro segundos) en ambos tipos de diskettes.

*Alba Medel García, Programadora Computacional. Con Estudios de Física y Matemáticas en la Universidad de Chile.*

## Educación: Simulación

**Simulación: Creación de un escenario muy especial:**

# La Simulación en Educación

## II Parte

*Por Miguel Vera S.  
U. CH.*

- El significado de simular.
- Modelos matemáticos y simulación.
- Simulando la Ley de Hooke.
- Programas de simulación: Predador - Presa (Ecología).
- Alunizaje (Mecánica)
- Versión del MSX y TIMEX 2048 están a disposición de nuestros lectores en P/BITS Center.

En esta segunda parte del artículo dedicado a la simulación en Educación, queremos presentarles algunos programas clásicos, del tipo de "VIDA" de Conway que, si bien no son espectaculares en cuanto a despliegue en pantalla, (sólo entregan información numérica), lo son en cuanto a la buena calidad de la representación de la realidad (fenómeno que simulan).

Se debe volver a insistir en lo importante que es esto de la simulación, pues, quien programe este tipo de software, en



desarrollada ya que, deberá poder conectar la "realidad real" con los modelos matemáticos correspondientes, más el apoyo de las técnicas de programación que maneje el programador.

El concepto de "realidad real" lo acuñó A. Einstein para referirse al papel de la ciencia en sí: tratar de llegar a establecer

subjetividad del observador y la utilización de instrumentos de medición dificultan este acercamiento.

Los instrumentos miden sólo un aspecto del fenómeno y con errores propios del acto de medir. Incluso, se podría estar midiendo el valor exacto y no lo sabríamos.

**Los modelos se definen como representación de la realidad. En cambio, la simulación es una representación de los modelos.**

### Modelos Matemáticos en simulación

El uso de modelos en simulación no sólo es imprescindible sino que, no se podría hacer de otra forma.

La dificultad, reiteramos, está en que al simular no se pueden considerar todos los aspectos que intervienen en el fenómeno. Hay que obviar muchas peculiaridades con el consiguiente alejamiento de la realidad real. Sin embargo, las simulaciones como las que expondremos, son del tipo que permiten estudiar ecuaciones principales de comportamiento de hechos científicos, lo que justifica tomarse la molestia de programar para verificar, sin dudas el alcance del modelo.

### Simulando la Ley de Hooke

Veamos una tarea (trate de hacerla):

Elaborar un programa que represente el comportamiento de un resorte, según la siguiente ley (Ley de Hooke):

$$F = -k X$$

Donde F es la fuerza aplicada al resorte, k una constante propia del resorte (invente valores para k e ingréselos con input) y X el desplazamiento (estiramiento) de dicho resorte. El signo menos indica que la fuerza y el desplazamiento tienen sentidos diferentes al ser aplicada dicha fuerza.

Supongamos que una persona hace un simulador que pide al usuario que ingrese primero k. Luego, el programador podría optar por dos caminos:

O el programa evalúa la ecuación entre un par de valores con un ciclo for - next o un contador y muestra los resultados del estiramiento en función de la fuerza aplicada ( $x = -F/k$ ) junto con un resorte simulado que se alarga en la pantalla o puede también pedir dato por dato ("ingrese el valor de la fuerza aplicada"), mostrando cada resultado por separado.

Lo bueno de estudiar el cómo simular un fenómeno está en tener que manejar modelos, lo que implica orientar el estudio con un objetivo. Muchas veces, al hacer clases, los profesores no muestran al alumno hacia dónde apuntan los contenidos que está enseñando y para qué sirven en la práctica.

Al programar y utilizar un simulador, el alumno deberá (sobre todo al programar), manejar muy bien las unidades en que se miden las variables del sistema y los rangos de validez del modelo. Por ejemplo, la ecuación  $F = -k X$ , se mide en Newton (unidad de fuerza); X en metros y k en Kg/s<sup>2</sup> pues k equilibra los términos F y X en cuanto a las unidades y valores.

Esa ley empírica (dada por la experiencia) no sirve para todos los valores de X que se pudieran imaginar: un resorte de 5 cm de largo, que se estira unos 10 cm, vuelve a su posición original pero, si se alarga 35 cm, por ejemplo, tal vez se deforme permanentemente.

El programa debería tener un indicador de esto; avisándole al usuario el "riesgo" que se corre al estirar demasiado el resorte.

En resumen, programar simulaciones es altamente positivo y se recomendaría hacerlo con grupos de investigación, dándoles un lapso prudente de tiempo.

Esta instancia obliga a manejar el método científico, queriéndolo o no los alumnos, con mucha naturalidad pues es la mejor forma de resolver problemas.

### Ventajas en Educación

Los programas de simulación (puede ser difícil hacerlos) al ser estudiados y presentados a los alumnos, muestran sus

qué pasará" y desatan una natural tendencia a especular, base del pensamiento científico.

Lamentablemente aún la simulación sólo funciona en ciencias naturales y matemáticas y no en las ciencias humanas, debido a la naturaleza de la resolución de problemas que éstas últimas plantean: la posibilidad de comunicar más de una alternativa o respuesta correcta.

Los programas que presentamos son dos:

**1) Alunizaje**, que reproduce las condiciones de la operación de un descenso suave en la luna tal como realmente sería, en cuanto a combustible disponible, velocidad de acercamiento (+ para abajo, - para arriba) y altura, medida respecto a la superficie.

#### Pantalla 1

FUEL : 149.23  
VELOCIDAD : 31.48  
ALTURA : 215.74

FUEL : 148.83  
VELOCIDAD : 39.08  
ALTURA : 46.51

-----  
HAS CHOCADO CON LA SUPERFICIE...  
-----

LA LECTURA FINAL ERA :  
FUEL : 148.73 VELOCIDAD : 40.98 ALTURA : 0  
CRATER NUEVO DE 2.25 DE PROFUNDIDAD EN  
LA LUNA  
TU PUNTUACION ES DE -438

Las ecuaciones que rigen esta simulación están entre las líneas 160 y 210, incluidas ambas.

Son ecuaciones retroalimentadas cada vez que se presiona una tecla (0 a 9 que ordena mayor o menor empuje de la nave). Para hacer más interesante el juego (y su estudio), cambie la línea 50 por:

50 FUEL = 100 + INT(RND(0)\*40)

**2) Predador-Presa**, que simula dos formas de célula viviendo en un cultivo: ambas necesitan alimentarse y se reproducen a medida que la simulación se ejecuta. Las células X necesitan comer células Y para sobrevivir. Si hay demasiadas células X matarán a todas las Y y por esto, morirán de hambre. Si no hay suficientes células X, las Y se reproducirán demasiado y agotarán la comida del cultivo.

#### Pantalla 2

-----  
TIEMPO TRANSCURRIDO : 4  
CELDA X : 77  
CELDA Y : 2  
-----

TIEMPO TRANSCURRIDO : 5  
CELDA X : 37  
CELDA Y : 1  
LAS CELDAS HAN SOBREVIVIDO DURANTE  
5 PERIODOS DE TIEMPO  
-----

EL MAYOR TIEMPO DE SUPERVIVENCIA  
HASTA EL MOMENTO ES 5



El juego consiste en crear un balance que permita a la colonia sobrevivir por un largo tiempo. El grado de agresividad se refiere al de las células X hacia las células Y.  
(Nota: hemos dado el nombre "celdas" en lugar de células para generalizar más la simulación en el programa).

En el próximo número comenzaremos una serie de artículos referidos a inteligencia artificial y su conexión con educación.

A continuación los listados de ATARI, TIMEX y las modificaciones de MSX de ALUNIZAJE y PREDADOR-PRESA.

## VERSIONES MSX Y TIMEX 2048

Las versiones para el MSX con sus modificaciones y la versión para el TIMEX 2048 con sus listados, se encuentran a disposición de nuestros lectores en P/BITS CENTER en Padre Mariano 201-Providencia.

### Listado 1. ALUNIZAJE. Versión ATARI.

VERSION ATARI DEL SIMULADOR DE ALUNIZAJE

```

10 REM SIMULACION DE UN ALUNIZAJE
20 REM *****
40 REM VALORES INICIALES
42 CLOSE #1:OPEN #1,4,0,"K:"
44 DIM A$(20)
50 FUEL=200+INT(RND(0)*40)
60 VELOCIDAD=INT(RND(0)*20)-6
70 ALTURA=500-INT(RND(0)*10)
80 GRAPHICS 0
100 REM *****
110 REM CICLO PRINCIPAL
120 GOSUB 430
130 IF FUEL<=0 THEN FUEL=0:EMPUJE=0:GOTO 170
144 GET #1,A:A$=CHR$(A)
150 IF A$("&" OR A$"&") THEN 144
160 EMPUJE=VAL(A$)+0.1
170 FUEL=FUEL-EMPUJE
180 FLAG=EMPUJE-2
190 EMPUJE=0
200 ALTURA=ALTURA+VELOCIDAD+FLAG/4
210 VELOCIDAD=VELOCIDAD+FLAG
220 IF ALTURA<=10 THEN 240
230 IF ALTURA>10 THEN 120
240 IF VELOCIDAD>9 AND VELOCIDAD<5 THEN 290
250 GOSUB 410
260 ? "HAS CHOCADO CONTRA LA SUPERFICIE"
265 GOSUB 2000
270 IF ALTURA>0 THEN ALTURA=-ALTURA
280 GOTO 320
290 ? "HAS ALUNIZADO CORRECTAMENTE!!"
295 GOSUB 1000
300 GRAPHICS 0:?"TU PUNTUACION ES ";INT((-100*FUEL/(VELOCIDAD-ALTURA))
310 ALTURA=0
320 GOSUB 410
330 ? "LA LECTURA FINAL ERA "
350 GOSUB 430
360 GOSUB 410
370 IF ALTURA>=0 THEN 2040

```

```

(ALTURA+0.2)/3))/100;" METROS":? "DE PROFUNDIDAD ";
384 ? "EN LA LUNA!!"
390 ? "TU PUNTUACION ES ";INT(100*FUEL/(VELOCIDAD-ALTURA))
400 END
410 ? "-----"
420 RETURN
430 ? "FUEL: ";INT(100*FUEL)/100
440 ? "VELOCIDAD: ";-INT(100*VELOCIDAD)/100
450 IF ALTURA>=0 THEN ? "ALTURA: ";INT(100*ALTURA)/100
460 IF ALTURA<0 THEN ?
465 PRINT
470 RETURN
1000 REM GANAR
1010 FOR B=255 TO 0 STEP -2
1020 SOUND 1,B,14,10
1030 NEXT B:SOUND 1,0,0,0
1100 ? :? "FELICITACIONES":END
2000 REM PERDER
2040 REM
2200 FOR F=0 TO 200
2300 SOUND 2,F,4,10:SOUND 2,0,0,0
2320 NEXT F
2400 RETURN

```

### Listado 1. PREDACION. Versión ATARI.

VERSION ATARI DEL SIMULADOR DE PREDACION

```

10 REM ECUACIONES SIMULTANEAS
20 GRAPHICS 0
40 HS=0:DIM A$(2)
50 FA=RND(0)
60 ? :? "EL FACTOR DE AGRESIVIDAD ES: ";? FA
70 GOSUB 550
80 GRAPHICS 0
90 PRINT :PRINT
100 ? "INTRODUCE EL NUMERO DE CELDAS X INICIAL (MENOR QUE 40)"
110 INPUT CP:IF CP<1 OR CP>39 THEN 110
120 PRINT :PRINT
130 ? "TENEMOS ";CP;" CELDAS X"
140 PRINT :PRINT
150 ? "INTRODUCE EL NUMERO DE CELDAS Y INICIAL (MENOR QUE 40)"
160 INPUT EP:IF EP<1 OR EP>39 THEN 160
170 GRAPHICS 0:?"ESPERA UN MOMENTO ..."
180 GOSUB 550:GRAPHICS 0
190 DA=1
200 IF CP>EP/FA THEN CP=EP/FA
210 PRINT "-----"
220 ? "TIEMPO TRANSCURRIDO: ";DA
230 ? "CELDAS X: ";INT(CP)
240 ? "CELDAS Y: ";INT(EP)
250 REM *****
260 REM BUCLE PRINCIPAL
270 GOSUB 550

```

```

290 PRINT "-----"
300 ? "TIEMPO TRANSCURRIDO: ";DA
310 IF CP>EP/FA THEN CP=EP/FA
320 REM VARIA LAS COSAS EN LAS ECUACIONES Y OBSERVA LO
    QUE PASA
330 CP=CP+((8*CP-CP*EP/3)*FA)
340 EP=EP+((4*EP-EP*CP)*0.01)
350 ? "CELDAS X: ";INT(CP)
360 ? "CELDAS Y: ";INT(EP)
370 IF EP<2 OR CP<2 THEN 410
380 GOSUB 550
390 GOSUB 280
400 REM *****
410 IF DA>HS THEN HS=DA
420 PRINT ;PRINT
430 ? "LAS CELDAS HAN SOBREVIVIDO"

```

```

440 ? "DURANTE ";DA;" PERIODOS DE TIEMPO"
450 PRINT "-----"
460 ? "EL MAYOR TIEMPO DE SUPERVIVENCIA HASTA EL MOMEN
    T
    0 ES ";HS
480 PRINT "-----"
490 ? "QUIERES PROBAR OTRA VEZ (S/N)?";:INPUT #16;A$
510 IF A$="S" THEN GRAPHICS 0:RUN
520 IF A$="N" THEN ? :? "E S O S E R I A T O D O . .
    .";END
550 FOR T=1 TO 250:NEXT T
555 RETURN

```

Miguel Vera Superbi, Profesor de Física y Computación.

PB

## COMMODORE

Hardware - Software - Texto - Guías - Programas

### Concurso Nacional de Computación Escolar

Para difundir en forma masiva el potencial que presenta un computador como herramienta educacional, Commodore y El Mercurio han organizado un concurso de computación, cuyas bases fueron publicadas los días 9 y 10 de octubre.

## Software

(★★) **TEXTOMAT PARA COMMO-  
DORE 64.** Procesador de textos en inglés  
y español; para confección de cartas, for-  
mularios, informes, etc.  
(★★) **BIBLE BYTES.** Aprenda jugando  
la palabra de Dios.  
(★★) **X-15 PARA 64 Y 128.** Juego.  
Programa de estrategia. Innovadora  
aventura en vuelo. Seis niveles de juego.  
(★★) **CP/M ADDITIONAL UTILI-  
TIES. CP/M PLUS VERSION 3.0 .**  
Utilitario. Sistema operativo CP/M con  
programas utilitarios adicionales que trae

el diskette que viene en el computador.  
Para Commodore 128.  
(★) **STEALTH.** Nave espacial. Juego.  
(★★) **SILENT SERVICE.** Simulador de  
submarino. Juego.  
(★★) **STRIKE EAGLE.** Avión de Reac-  
ción. Juego de Combate.  
(★) **GUMSHOE.** Juego de policía.  
(★★) **WINTER GAMES.** Juegos Olímp-  
picos.  
(★★) **GI JOE.** Defienda al mundo del  
malvado Cobra. Juego.  
(★★) **GEOS.** Permite operar el commo-

dore igual que el Macintosh, a través del  
dispositivo "ratón", con iconos, menú de  
barras y ventanas.  
(★★) **ACE OF ACES.** Avión bimotor de  
la segunda guerra mundial. Cinco dife-  
rentes misiones. Excelentes gráficos.

#### Nota:

(★★★) *Software Excelente*  
(★★) *Software Muy Bueno*  
(★) *Software Bueno*

## Textos

### Programación

(★★) **EXPLORANDO EL BASIC EN  
EL COMMODORE 64**  
LEE BERMAN, KEN LEONARD

La obra enseña al usuario a programar  
en su computador con el BASIC; mos-  
trando el proceso de definición de un pro-  
blema y el diseño de un programa para  
resolverlo.

Osborne/MacGraw-Hill, 1985, 278 páginas.  
PP: \$6.150 PS: \$5.538

(★★) **COMMODORE 16**

Este es un curso de programación para

en quince unidades, en las cuales, existen  
una parte de lectura, de trabajo práctico  
con el C-16 y un poco de programación,  
así como un listado de todos los progra-  
mas a que se hacen referencia en el texto.

Andrew Colin, 1981, 178 páginas.  
PP: \$3.205

(★) **PROGRAMAS PRACTICOS PARA  
EL COMMODORE 64**  
D. LAWRENCE

Se basa en una colección de progra-  
mas, en áreas tales como Almacenamien-  
to de Datos, Finanzas, Gráficos, Contabi-  
lidad Doméstica. Educación y Juegos de

tuido por rutinas y módulos de aplicación  
general.

Gustavo Gili, 1986, 181 páginas.  
PP: \$4.150 PS: \$3.725

(★★) **JUEGOS Y PROGRAMAS  
EDUCATIVOS PARA C-64**  
GEORGE STEWART

Los programas que contiene este libro  
se clasifican en 5 categorías:  
**crucigramas, juegos y simulaciones,  
educación y autoentrenamiento, crea-  
ción y arte, programas instrumentales.**

Osborne/MacGraw-Hill, 1985, 322 páginas.



## (★★★) PROGRAMACION PASO A PASO: COMMODORE 64 PHIL CORNES

El texto introduce en el tema de cómo programar para Commodore 64. Es un curso visual en pantalla.

*MicroTextos, 1984, 64 páginas.  
PP: \$3.650 PS: \$3.285*

### Guía

## (★) INTRODUCCION AL COMMODORE 64 I. SINCLAIR

Constituye una guía y un libro de consulta para todos los usuarios del Commodore 64. Abarca tanto el tema de la instalación como el de la utilización del microordenador.

*Gustavo Gili, 1983, 152 páginas.  
PP: \$4.250 PS: \$3.825*

## (★★) COMMODORE 64: GUIA DE INICIACION RICHARD Y PHILIP GRAVES

El libro está dirigido, principalmente, a los niños. Les proporciona el conoci-

miento necesario para que sean capaces de crear sus propios programas, usando variables numéricas y encadenadas, sonido, color y gráficos.

*MicroTextos, 1985, 72 páginas.  
PP: \$3.950 PS: \$3.550*

## (★★★) COMMODORE 64: GUIA DEL USUARIO JOHN HEILBORN, RAN TALBOTT

El texto tiene por objetivo guiar al usuario para que conozca tanto la instalación como el funcionamiento de su computador Commodore 64. El contenido del libro se distribuye en 8 capítulos y 8 apéndices.

*Osborne/MacGraw-Hill, 1985, 446 páginas.  
PP: \$6.750 PS: \$6.075*

## (★★★) COMMODORE 128: GUIA DEL USUARIO JOHN HEILBORN

En él se explica cómo desembalar e instalar el C-128, introduce a la programación, a los controles de juego, explica la operación de los periféricos más usuales del Commodore.

*MacGraw-Hill, 1986, 586 páginas.  
PP: \$9.450 PS: \$8.500*

### Aplicaciones

## (★) GRAFICOS Y SONIDOS PARA EL COMMODORE 64 S. MONEY

Proporciona el modo gráfico elemental del Commodore 64 que hace uso de los caracteres gráficos y con la pantalla de color. Muestra las capacidades de color del C-64. Además, introduce en la presentación en tres dimensiones, con barras de tres ejes y circulares de puntos.

*Gustavo Gili, 1985, 216 páginas.  
PP: \$4.150 PS: \$3.725*

### Nota:

- (★★★) Texto Excelente
- (★★) Texto Muy Bueno
- (★) Texto Bueno

Los softwares y textos se encuentran en demostración y exhibición permanente en "P/BITS Center", en Padre Mariano 201-Providencia, teléfonos: 40374-2238124. Télex 243004

## Guía del Usuario

# Algunos PEEKs y POKEs

Por Rosana Núñez Porzio.

Existe dentro de la memoria del computador una serie de direccionamientos, los cuales nos permiten activar o desactivar otra serie de posibilidades que pueden mejorar nuestros programas, es decir, hacerlos más eficientes y mejor presentados. Las sentencias que se utilizan para hacer este tipo de trabajo son: **PEEK** y **POKE**.

La sentencia **PEEK** nos permite conocer el contenido de una dirección de memoria.

Su sintaxis es: **PEEK (dir)**

Donde **dir** corresponde a la dirección que se desea conocer. Puede ser utilizado en forma directa si va antecedido de una sentencia **PRINT**.

Por Ejemplo:

**PRINT PEEK (646)**

La sentencia **POKE** nos permite modificar el contenido de una dirección de memoria.

Su sintaxis es: **POKE dir., valor**

Donde **dir.** corresponde a la dirección de memoria que se desea modificar, y **valor** al código que se desea almacenar en dicha dirección.

Por ejemplo:

**POKE 646,3**

A continuación presentaremos algunas direcciones de memoria que podrán ser de gran utilidad en un determinado momento:

**203** Deja el cursor en modo Flash

Este direccionamiento permite hacer que el cursor aparezca en un modo Flash (parpadeando) cada vez que se utiliza una sentencia **GET**. Cuando estamos usando una sentencia **GET** y el cursor no aparece en la pantalla, significa que el **POKE**



El valor 0 activa el modo Flash, y puede ser desactivado con cualquier otro valor.

**203** Indica el valor que corresponde a la tecla que fue presionada.

Cada vez que se presiona una tecla el computador almacena un valor interno que corresponde a la tecla que se presionó. Este direccionamiento permite conocer dicho valor.

A continuación presentamos un cuadro que contiene los

CUADRO 1.

8 = Insert/Delete	32 = 9
1 = Return	33 = 1
2 = Cursor a la derecha	34 = J
3 = F7	35 = 8
4 = F1	36 = M
5 = F3	37 = K
6 = F5	38 = 0
7 = Cursor abajo	39 = N
8 = 3	40 = +
9 = W	41 = P
10 = A	42 = L
11 = 4	43 = -
12 = Z	44 = .
13 = S	45 = :
14 = E	46 = @
15 = No tiene aplicación	47 = ,
16 = 5	48 = £
17 = R	49 = *
18 = D	50 = =
19 = 6	51 = Clear / Home
20 = C	52 = No tiene aplicación
21 = F	53 = _
22 = T	54 = ↑
23 = X	55 = /
24 = 7	56 = 1
25 = Y	57 = ←
26 = 0	58 = No tiene aplicación
27 = 8	59 = 2
28 = B	60 = Barra de Espacio
29 = H	61 = No tiene aplicación
30 = U	62 = Q
31 = V	63 = Run/Stop
	64 = No hay tecla presionada

**646** Es utilizado para modificar el color de los caracteres en la pantalla.

El color de los caracteres en la pantalla puede ser modificado presionando las teclas **CTRL** o el Logo **COMMODORE** seguido de cualquiera de las teclas numéricas que van desde el 1 al 8. También puede ser modificado por medio de la función **CHR\$**, pero resulta más fácil hacerlo con la función **POKE**.

La finalidad de usar este **POKE** es poder modificar directamente el color de los caracteres dentro de un programa, sin necesidad de tener que presionar las teclas.

A continuación presentamos una tabla que contiene la lista de los valores que corresponden a los colores.

**650** Utilizado para activar o desactivar la repetición de los caracteres en la pantalla.

Cada vez que se mantiene presionada una tecla ésta no se repite en la pantalla (excepto las teclas de movimiento del cursor) y si se desea hacerlo debemos presionar una y otra vez dicha tecla hasta lograr lo que deseamos. Esto puede ser modificado si se activa la dirección de memoria que controla la repetición de las teclas.

En este caso el valor **128**, hará que se active la repetición de los caracteres en la pantalla (**POKE 650,128**) y el valor **64**, hará que se desactiven (**POKE 650,64**).

**653** Controla si una de las teclas: **SHIFT**, **CTRL** o el Logo **COMMODORE** ha sido presionada.

Una respuesta con valor 1 indica que la tecla **SHIFT** ha sido presionada, un valor 2 indica que la tecla del Logo **COMMODORE** ha sido presionada y el valor 4 que la tecla **CTRL** fue presionada. En caso de que se presione más de una tecla, estos valores serán adicionados. Por ejemplo si el valor de resultado es 3, significa que la tecla **SHIFT** y la tecla Logo **COMMODORE** han sido presionadas simultáneamente.

**53280** Cambia el color del borde

Este direccionamiento permite cambiar el color del borde de la pantalla. El color que viene activo es el azul claro cuyo valor corresponde al 14.

Los valores que pueden acompañar a esta dirección varían entre 0 y 15, dependiendo del color que se desee seleccionar.

Nota: los colores que corresponden a cada uno de los valores, son los mismos que se usan para el cambio del color de los caracteres. (ver cuadro 2).

CUADRO 2

COLOR	VALOR DEL COLOR
Negro	0
Blanco	1
Rojo	2
Celeste	3
Púrpura	4
Verde	5
Azul	6
Amarillo	7
Salmon	8
Café	9
Rojo Claro	10
Gris Oscuro	11
Gris Mediano	12
Verde Claro	13
Azul Claro	14
Gris Claro	15

Rosana Núñez Porzio, Programadora. Especialista en Aplicaciones de Paquetes Administrativos de Uso General.

PB

## Biblioteca Nacional

Atiende de lunes a viernes de 9 a 20 horas. Sábados de 9 a 14 horas. Domingos y festivos cerrado. Teléfono 330990.

### Actividades del mes de noviembre

#### Conciertos

El Instituto Chileno Británico programó un ciclo de conciertos para los días 2, 11 y 16 de este mes, a las 19 horas, Sala América.

- Con la pianista Elvira Sadi y la soprano Patricia Vásquez
- Barria, Rossi y Vila y
- David Gatica.

El jueves 5, asimismo, comienza un ciclo de conciertos del Círculo de Guita-

12, jueves 19 y lunes 30. Sala América a las 19 horas.

El viernes 6 Alejandro Lavanderos ofrecerá un concierto de flauta travesa y piano, a las 19,30 horas, Sala América.

#### Charlas sobre Leonardo Da Vinci

La Universidad Central ofrecerá un ciclo de conferencias los días 3, 10 y 17 de noviembre, a las 19 horas en la Sala América.

- "La Ciudad Renacentista" del profesor Gustavo Munizaga.
- "Leonardo Músico" del Ingeniero Eduardo Pinto y
- "Los manuscritos de Leonardo" de Ro-

#### Premiaciones

El viernes 13 se efectuará la premiación del Concurso de Pintura Escolar sobre Seguridad en el Tránsito, organizado por el Ministerio de Educación, entre las 15 y 19 horas. Sala América.

Para el miércoles 18 de noviembre, a las 18,30 horas de programó la entrega de Premios Nacionales 1987, en la misma Sala.

#### Cine

El sábado 21, habrá una función de cine a beneficio del Jardín Infantil del Ministerio de Educación. Además, se realizará un ciclo de cine para profesores, del Área de Cultura del Ministerio de Educación. Las funciones serán los días





40374  
2238124

# suscríbase ahora... nuevas garantías



**CLUB** "Libros del Mes" (20% - 15% de descuento).  
Club "Bits Software y Textos" (10% de descuento).

**REVISTA MENSUAL "P/BITS"** con la Selección de Temas de Actualidad y Computación Aplicada a los negocios, profesiones, educación y para el hogar y Telecomunicaciones.

**DEMOSTRACIONES** de computadoras de las principales marcas —de IBM a Atari— en su **"P/BITS Center"** de Padre Mariano 201

**CAPACITACION** para uso de programas específicos Lotus - Word Perfect - dBase III - Visicalc

**CURSOS** de práctica de manejo de computadoras - sistema operativo - comandos. Curso de lenguaje BASIC - Logo - Ultra BASIC

## SOFTWARE

- Catálogo de Software de IBM - APPLE - MAC - 520 ST - ATARI - COMMODORE.
- Administración de negocios: Contabilidad, Facturación, etc.
- Procesadores de Textos - Base de Datos - Visicalc - Apple Works.
- Gráficos: AUTOCAD
- Educativos: Inglés - Matemáticas - Física - Geometría - etc.
- Entretenimiento: Flight - Bruce Lee - Ajedrez - Movie Maker - Frogger - Aztec - Drol y otras novedades.

**DISKETTE** a precio de costo.

**LOS MEJORES PRECIOS** del mercado de Computadores.

## SUSCRIBASE:

Llame a los teléfonos 40374 - 2238124 o escriba a la Casilla 10031 Santiago. y visítenos en PADRE MARIANO 201 Providencia Alt. 1700

Valor Suscripción:  
12 números al año \$ 3.570  
6 números al año \$1.885



**Club Libros del Mes**  
**Club Bits Software**  
**y Textos**





*Cher  
Louis*

Restaurante  
Francés

**ALMUERZOS Y CENAS**



Av. Las Condes 9177  
Fono 2294175



# Selecciones del Mes



Temas de Gestión de Empresas, Actualidad Económica y Desarrollo.

## Gestión de Empresas

En su empresa:

### Cómo ser "El Líder Ejecutivo Al Minuto"

- Aplicación de Técnicas de Un Minuto para potenciar la dirección y motivación del personal.
- Los cuatro estilos básicos de liderazgo.
- "No es cuestión de trabajar más, sino de trabajar con más inteligencia", advierte El Ejecutivo al Minuto.

"El Líder Ejecutivo Al Minuto" es un libro incorporado a la conocida serie del Ejecutivo al Minuto y tiene por objetivo primordial ir al fondo de los asuntos, cuando describe los eficaces y flexibles estilos del Liderato Situacional.

La obra está principalmente dirigida a todo aquel que desee y necesite cultivarse en el arte del liderazgo personal, indispensable para la prosperidad de su empresa.

Demuestra con palabras claras y sencillas por qué "no hay nada tan desigual como tratar por igual a los que no son iguales" y enseña cómo convertirse en un líder polifacético y triunfador.

Los autores explican cómo hay que adaptar el estilo propio a las necesidades de cada individuo, cómo diagnosticar correctamente una situación para saber cuándo hay que delegar, cuándo apoyar o dirigir; y cómo interactuar con los co-

laboradores para asumir el Estilo de Liderato más pertinente.

De este modo, el lector podrá comprobar cómo el buen líder aplica siempre las técnicas de Un Minuto para potenciar la dirección y la motivación del personal.

Los temas desarrollados en la obra son:

La visita del Empresario.

Para tener éxito.

Nuevas ideas para el Liderato.

Diferentes Caricias para distintos Muchachos.

Estilo Directivo: las percepciones de los demás.

Flexibilidad en el estilo de Liderato.

No existe un estilo óptimo.

Piense antes de Actuar.

Flexibilidad: recapitulación.

Los cuatro estilos Básicos de liderazgo: resumen.

Cómo diagnosticar el nivel de Desarrollo.

Armonizar el Estilo de Liderato con el Nivel de Desarrollo.

Liderato Situacional y Dirección al Minuto.

Diferentes caricias para los mismos muchachos.

Cómo fomentar la Competencia y el interés.

Cómo evitar los problemas de Rendimiento.

El Ejecutivo al Minuto y El Liderato Situacional: resumen.

Compartir lo que se está haciendo.

Cómo consensuar el Estilo de Liderato.

Presunción positiva a favor de las personas.

#### La nueva líder situacional

En este episodio del Ejecutivo Al Minuto, una empresaria se queja de la falta de talentos fieles y trabajadores en su



menta de tener que hacerlo todo ella misma. Pide consejo al Ejecutivo al Minuto y este le sugiere que "no es cuestión de trabajar más, sino con más inteligencia". En este proceso, la empresaria aprende del Ejecutivo Al Minuto cómo utilizar "una caricia diferente para cada muchacho" y "cómo convertirse en un Líder Situacional".

#### Los Cuatro Estilos Básicos de Liderato

##### Estilo 1: DIRIGIR

El líder imparte órdenes específicas y supervisa de cerca el cumplimiento de las tareas.

##### Estilo 2: INSTRUIR

El líder, como en el caso anterior, manda y controla el cumplimiento de las tareas, pero además explica sus decisiones, pide sugerencias y fomenta los progresos.

##### Estilo 3: APOYAR

El líder facilita y apoya los esfuerzos de

#### VALOR FLETE PEDIDO DE LIBROS

El costo del flete por el despacho mínimo de 2 libros es el siguiente: De 2 a 4: \$ 65; de 5 a 6: \$ 150; de 7 a 8: \$ 180 y de 9 a 10: \$ 200.

#### Provincia

1 libro \$ 75; 2, \$ 130, de 3 a 4 \$ 200. Forma de Pago: Vale Vista Cheque Cruzado a nombre de Panorama Bits Comunicaciones y Centro de Estudios Ltda. Si utiliza tarjeta Visa o Diners, indique su numeración.

Teléfonos: 40374-2238124

Padre Mariano 201 - Providencia  
Casilla 10031 - Santiago.

miento de las tareas, y comparte con ellos la responsabilidad por la toma de decisiones.

## Estilo 4: DELEGAR

El líder pone en manos de los subordinados la responsabilidad de la toma de decisiones y la resolución de problemas.

### El Liderato Situacional

Los tres secretos del Ejecutivo Al minuto, advierten los autores: Blanchard, Zigarmi y Zigarmi, convierten al Liderato Situacional en un Modelo Dinámico. Estos son: **Objetivos, Elogios y Reprimendas.**

Los **Objetivos** lanzan el rendimiento hacia la dirección adecuada y permiten que el jefe analice la competencia y el interés (nivel de desarrollo) de un subordinado.

Los **Elogios** fomentan la mejora del grado de desarrollo de los individuos y permiten que el jefe cambie su estilo de liderato, pasando gradualmente de un comportamiento más rector (dirigir) a otro menos directivo, y de uno más seguidor (instruir, apoyar) a otro menos seguidor y menos rector (delegar).

Y por último, las **Reprimendas**, que frenan la baja de rendimiento y pueden implicar que el jefe pueda pasar de controlar y estimular menos (delegar) a estimular más (apoyar) o controlar más (instruir, dirigir).

### Plan de Campaña para Consensuar el Estilo de Liderato

Una de las secciones de este libro, enseña al lector que como Jefe de Personal de una empresa, no es necesario que se ocupe de todo en persona para controlar el rendimiento de los trabajadores.

Para desarrollar esta actividad contro-

ladora, se deben tener presente los siguientes pasos, según señalan los autores: **Programación del Rendimiento; Seguimiento y Asistencia diarios; y Evaluación del rendimiento.**

Una vez cumplidos aquellos pasos, le sigue una próxima etapa muy importante, a saber: **Cómo Consensuar el Estilo de Liderato.** El consenso forma parte de la programación del rendimiento y prepara la fase de seguimiento y asistencia diarios.

Para obtener el consenso del Estilo de Liderato, el libro ofrece en una de sus páginas un esquema, que asegura eficacia:

**1. EMPEZAR** con Objetivos de Un minuto (3 a 5), de acuerdo con la persona que realiza la tarea.

#### 2. PREGUNTARSE

- ¿En qué área de responsabilidad u objetivo quiero influir?
- ¿Cómo sabré si se está haciendo el trabajo (medir)?
- ¿Qué se considera un buen rendimiento en esa clase de actividad? (establecer normas).

Luego:

**3. DIAGNOSTICAR** El Nivel de Desarrollo, de acuerdo con la persona que realiza la tarea

**4. ARMONIZAR** con el Estilo de Liderato apropiado (Delegar, Apoyar, Instruir, Dirigir).

**5. ACTUAR** en el Estilo de Liderato adecuado (Buen Rendimiento-Mal Rendimiento).

### Un Símbolo

El texto contiene una imagen simbólica

(01), la lectura de un minuto en la esfera de un moderno reloj digital. Este tiene por objeto recordarnos que cada día debemos dedicar un minuto a contemplar el rostro de las personas que trabajan para nosotros. Y también hacernos comprender que ellas son el más importante de nuestros recursos.

## Principios del Líder Ejecutivo Al Minuto

1. Los **OBJETIVOS, ELOGIOS y REPRIMENDAS** son los tres secretos del Ejecutivo Al Minuto, que convierten el Liderato situacional en un modelo dinámico.
2. Usted podrá exigir más cuando Inspeccione Mejor.
3. **EMPEZAR, DIAGNOSTICAR, ARMONIZAR Y ACTUAR** son los cuatro pasos para consensuar el estilo de Liderato.

### (★★) EL LÍDER EJECUTIVO AL MINUTO.

KENNETH BLANCHARD, Ph. D.  
PATRICIA ZIGARMI, Ed. D.  
DREA ZIGARMI, Ed. D.

Ediciones Grijalbo, 1986, 150 páginas.  
RP: \$1440 PS: \$1225.

"Cuando el mejor líder ha hecho su tarea, el pueblo dice: ¡Nosotros lo hicimos!".

BLANCHARD-ZIGARMI-ZIGARMI

## Medicina y Salud

### A pesar de sus otros efectos:

#### Acido Acetil Salicílico Prevendría el Infarto

• Es el medicamento más vendido en Occidente.

El Acido Acetil Salicílico es el medicamento más vendido en Occidente. Las encuestas indican que se consumen 70 grageas al año por persona. Más conocido por su nombre comercial, Aspirina, ha desatado polémica en varias oportunidades.

El ácido acetil salicílico está contraindicado para personas con úlcera gastroduodenal activa e hipersensibilidad a los derivados salicílicos. Según el Vademecum Farmacológico-Terapéutico, (ver P/BITS Nro. 101, noviembre 1986) que contiene información oficial respecto a los medicamentos que circulan en Chile, algunos de sus efectos secundarios serían: en pacientes con susceptibilidad gástrica,

pacientes sanos podría causar irritación gástrica y hemorragias digestivas altas.

De acuerdo con el libro "Drogas", un estudio basado en hechos, de Dussex/Girdano, "la aspirina figura, en cuanto al número por envenenamientos, después de los barbitúricos, el alcohol y el monóxido de carbono. El abuso de ella, también tiene que ver con algunas enfermedades del riñón. Aproximadamente dos de cada mil personas son hipersensibles a la aspirina y el 16% de los pacientes asmáticos son alérgicos.

Los niños pequeños, sigue el texto, "son los más afectados y no debe sorprender que los compuestos con deliciosos sabores sean responsables del 64% de los

Asimismo, "Peligro Mortal" de Aracelly Melville y Colin Johnson, señala que la "aspirina ha sido relacionada con el Síndrome de Reye", una enfermedad que provoca alteraciones al hígado y al cerebro del niño. (Ver P/BITS Nro. 106, abril 1987). Casi una cuarta parte de los casos son mortales, observándose lesiones cerebrales importantes en los que sobreviven.

Hoy, los cardiólogos y cardiocirujanos creen que el uso del ácido acetil salicílico es muy beneficioso para los pacientes con problemas a las coronarias, causados por la arteriosclerosis. El doctor Luis Berr, del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, señaló que la "aspirina" es un **antiagregante plaquetario**, es decir, evita que las plaquetas se aglutinen y puedan así cumplir su labor de coagular la sangre ante una hemorragia.



**Banco de Crédito e Inversiones:**

## Cincuenta Años de Actividad en Chile

• Está dentro de los bancos que ofrecen el interés más alto para las libretas de ahorro.

Una de las economías más prósperas de nuestro siglo es sin duda la del Japón, país que luego de la Segunda Guerra Mundial se convirtió en una importante competencia para los Estados Unidos y otras naciones tradicionalmente ricas. En algunos casos los japoneses han llegado a superar a los norteamericanos ampliamente.

Entre los factores que han influido en esta prosperidad se cuenta la **Política Industrial Japonesa** (ver "P/BITS" Nro. 101, noviembre 1986 y Nro. 96 junio 1986), que es ejecutada por el Ministerio de Comercio e Industria Internacionales, **MCII**.

Otro elemento de vital importancia en la política japonesa es el mercado de capital. Los bancos no sólo tienen los limitados derechos del acreedor, sino también los más amplios derechos jerárquicos de un propietario para supervisar a las compañías a las que conceden créditos. Las relaciones entre bancos y compañías son predominantemente de mercado.

El gobierno japonés lleva las riendas, pero no pretende administrar las industrias ni las empresas privadas. Por el contrario, procura crear un ambiente de competencia equilibrada en el que cada empresa se esfuerza por superar a las demás y todas trabajan en equipo para resolver sus diferencias directamente.

Este es el principal distintivo del Japón, cuya economía y la de muchas otras naciones, como la nuestra, se basan en la productividad derivada de la capacidad de ahorro de sus ciudadanos. Hoy los japoneses ahorran hasta el 25% de sus ingresos, mensualmente.

### En Chile

En Chile el ahorro al parecer es menor, pero hay decenas de instituciones financieras y bancos que se encargan de captarlo. Este ahorro se traduce en créditos a empresas y otro tipo de inversiones que implican más fuentes de trabajo, más empresas y mayor prosperidad.

Uno de los bancos que actualmente compite por captar el ahorro de los chilenos, es el Banco de Crédito e Inversiones que cuenta con noventa y dos sucursales a través de todo el país. Veinte de éstas se encuentran en Santiago y una en la Antártica, siendo la única organización bancaria presente en ese lejano e inhóspito territorio.

La entidad ofrece uno de los intereses más atractivos en captaciones de libretas de ahorro, específicamente el 4,5 por ciento. La libreta de giros diferidos entró en vigencia el 1º de julio. Se les llama así porque los ahorrantes pueden sacar de sus cuentas hasta 30 Uefes cuando lo

mayor, el ahorrante debe avisar al banco con treinta días de anticipación.

Actualmente, cuando ha cumplido 50 años de actividad en Chile, el Banco de Crédito e Inversiones cuenta con aproximadamente 120 mil ahorrantes con libretas. Además, posee una importante infraestructura computacional, que permite a sus clientes operar desde cualquier sucursal del país.

### Préstamos a todo tipo de empresas

Los dineros captados por la entidad se destinan mayoritariamente a préstamos a distintos tipos de clientes.

Valerie Norris, gerente asesor de la presidencia de dicho Banco señaló a "P/BITS", que tanto el gran empresario, como el mediano y el pequeño tienen acceso a estos préstamos, dependiendo de la capacidad de endeudamiento de cada uno.

"Por su infraestructura este Banco tiene una de las coberturas más amplias en cuanto a créditos... otorgamos préstamos a toda empresa o persona que lo requiera, según sus antecedentes financieros", dijo la ejecutiva.

El proceso de un préstamo es relativamente rápido. Por lo general, la primera parte es la más lenta, pero al fijarse una línea de crédito, la obtención del mismo es automática. "Cuando la empresa ya ha operado con nosotros el trámite se agiliza aún más", agregó.

¿Qué ocurre con una persona que recién inicia su empresa?

"Como no existen antecedentes previos, evaluamos el proyecto y los flujos de ingresos futuros que la empresa va a tener".

Además de los créditos a empresas grandes, medianas y pequeñas, el Banco de Crédito cuenta con Banca de Personas, en la que se otorgan préstamos de consumo.

"Como somos una entidad con extensión en todo el país, atendemos a las grandes empresas que están en una región y operan con empresas de otros lugares".

### Ahorro Sostenido

¿Ha aumentado el ahorro según las captaciones de este banco?

"En realidad nosotros tenemos un aumento sostenido de libretas de ahorro... no es una suma enorme, pero es constante".

¿En Chile tenemos el hábito de ahorrar?

"En estos países es muy difícil diferenciar el ahorro estrictamente definido de lo que es el consumo. Muchas veces la gente



Valerie Norris, gerente asesor de la presidencia del Banco de Crédito e Inversiones.

personas hacen inversiones o contraen compromisos, porque al tener obligaciones saben que deben cumplirlas en cierta fecha y no gastan ese dinero en otras cosas. Es una manera de disciplinarse quizás", dijo Norris.

Otro forma de crédito que ha aumentado en el último tiempo es la tarjeta de crédito.

¿Esto podría deberse a una reducción del circulante?

"Más que nada es un cambio de hábito, de utilizar el documento en vez de efectivo. Un cheque es dinero y la tarjeta de crédito también.

¿Significa eso que en vez de ahorrar, la gente se está endeudando más?

"En realidad más que para endeudarse la tarjeta se utiliza como una forma de ordenar el presupuesto, pues se otorga de acuerdo a la capacidad de pago de la persona. Y muchas veces se usa para ordenar los gastos".

Consultada acerca de la singular publicidad que últimamente el Banco ha difundido, la ejecutiva dijo que ella "quiere representar el estilo de atención que la entidad ha mantenido hacia el público, durante todos estos años. Este estilo se traduce en hacer sentir al cliente como en su casa. Nuestro distintivo es brindar un muy buen servicio".

### Referencias sobre el tema:

"P/BITS", Nro. 96 junio 1986, Estrategia Japonesa, página 55.

"P/BITS", Nro. 101 noviembre 1986, Teoría M, página 65.

"P/BITS" Nro. 100 octubre 1986, El Desafío de la Teoría Z, página 73.

# ¿Música Funcional o Ambiental?

- La Música Funcional evoca Imágenes Placenteras y Recuerdos Agradables.
- Impulsa la actividad productiva en el hombre.
- Estimula la energía y capacidad de concentración del ser humano.

Por Claudia Araya Palacios.

**E**l aumento progresivo de la Música en lugares que se aprecian productivos, elegantes y de servicio público; ha provocado en los entendidos la inquietud por investigar al respecto y saber qué efectos produce ésta en diferentes aspectos de la vida del hombre, como el laboral y el de salud.

**P/BITS**, también ha querido sumarse a esta investigación, con el fin de entregar a nuestros lectores una visión completa de lo que descubrimos.

Es necesario distinguir que la música que se aplica en lugares como hospitales, industrias, oficinas, etc., es la denominada **Funcional**. Esta es definida en la obra literaria "Musicoterapia" de Roland O. Benenzon como una que responde a ciertos principios: "a) Debe ser racional en secuencias de programas de no más de 1/2 hora, haciendo un silencio de 60 segundos entre cada estamento, ya que la música en forma continua crea su propia monotonía; b) Su programación también debe ser vital, preocupándose del tiempo, ritmo, instrumentación y volumen". Por eso, es muy distinta de la así llamada **Ambiental**, que transmite temas orquestales seguidos uno a uno, constituyendo una programación continuada, sin ninguna ciencia aplicada a su emisión.

## Estudios Sobre la Música Funcional

En la década de los 50, los primeros estudios de psicología aplicada en esta materia, dieron origen a la **Música Funcional**.

Trabajos realizados en varios países de Europa y América; han vertido conclusiones bastante positivas acerca de los usos terapéuticos e industriales de la música y en relación a las actitudes de los empleados. Estos afirman que:

- Tiende a reducir o demorar la aparición de la fatiga.
- Según el ritmo, aumenta o disminuye la energía muscular.
- Aumenta la concentración y eficiencia del trabajador.
- Eleva su estado moral.
- Disminuye las tensiones.
- Evita el aburrimiento, la monotonía, los accidentes del trabajo.

Por otra parte, varias empresas en USA comprobaron sus beneficios. IBM hizo un estudio de la influencia del medio ambiente en el trabajo, y fue concluyente, ya que demostró que la luz dosificada a lo largo del día, al empezar una jornada con



Alfredo Ruiz: "El ritmo repetido evoca en nuestra mente imágenes placenteras".

aumentando su intensidad hacia el término, producía un enorme beneficio en quienes la recibían. Con la **Música Funcional** fue lo mismo. La Compañía Americana Musac, la más grande del mundo en este campo, fue la seleccionada, y se comprobó otro 5% más de aumento en la producción, además del bienestar en el grupo de personal afecto a esta experiencia.

Este fue en realidad el primer paso, que convenció a muchas mentes incrédulas, hacia la **Música Científica o Música Funcional**.

Prueba de ello, es que actualmente en USA operan más de 380 compañías en este campo.

## En Nuestro País

Chile también posee cultores de este método: Empresas, tiendas, supermercados, oficinas, etc. la emplean. Es el caso de Horacio Kinast, secretario general de la Sociedad Científica de Chile, quien como odontólogo, usa desde hace varios años la **Música Funcional** como una especie de sedante para calmar a sus pacientes. El explica a **P/BITS** que... "Este tipo de música genera ENDORFINA, una sustancia producida por el organismo que tiene por función regenerar los tejidos del cuerpo; provocando una mayor cantidad de energía y actividad en el ser humano". Además señala, "la música posee un alto valor estimulante y tiende a

Por otra parte, Alfredo Ruiz, psicólogo y presidente de la Sociedad de Psicología Clínica de Chile, afirma que "el ritmo repetido evoca en nuestra mente imágenes placenteras (que pueden ser experiencias o ilusiones), invadiendo un relajamiento en la persona, que a la vez, la reactiva y anima en su labor".

Los usos de esta disciplina son tan variados que, en Viña del Mar, la Dirección de Tránsito cuenta con un sistema de música ambiental que, a juicio de los funcionarios municipales, ha servido para lograr una importante disminución del rechazo hacia los exámenes teóricos, por parte de los postulantes a la licencia de conducir.

## Música y Salud

"Creemos que la música a los bebés prematuros les hace respirar con mayor soltura y calma. La experiencia ha evidenciado que suele tener efectos benéficos y calmantes para los bebés", dice Judy Huber, enfermera jefe de la Sala Neonatal del hospital de San José, Estados Unidos. Señala, empero, que no hay aún estudio formal alguno que compruebe su aseveración, pero "profesionales y médicos lo está estudiando", afirma.

A lo anterior, se suman las investigaciones efectuadas por científicos que trabajan en la química cerebral contra el dolor; los métodos analgésicos se multi-



Musicoterapia, que hoy constituye un arma corriente en los hospitales y consultorios dentales para combatir el dolor.

Así también lo cree el cirujano dentista, René Rossel, quien partió haciendo uso de la música grabada en cassette, en el desempeño de su profesión. Hoy, incluye en sus tratamientos la **Música Funcional**, "porque creo que tiene buenas vibraciones y produce un agrado muy especial, tanto en mí como en mis pacientes. Se va adaptando a cada etapa del día, haciendo que la tensión o el agotamiento demore más en llegar", dice sonriendo.

Lucas Ortueta es el autor del libro "Organización Científica de las Empresas" y en él hace referencia a la aplicación de la música, concluyendo que: Hemos visto que la **Música Funcional** produce resultados altamente estimulantes para la vida del hombre. Es mucho lo estudiado y aún queda bastante por aprender; sobre todo en lo que se refiere a la Música, un elemento que ha acompa-

ñado a la humanidad, prácticamente desde su origen, y cuyas proyecciones y aplicaciones son tan insospechadas como sorprendentes.

Por lo tanto, no debería confundirse los temas de **Música Ambiental** con los de la **Música Funcional**.

### Efectos de la Música Funcional

- En lugares de trabajo, declina la fatiga, el aburrimiento, la monotonía, aumentando la eficiencia y concentración del trabajador.
- En el aspecto de salud, evita el factor irritante del ruido sobre el sistema nervioso, aumenta el metabolismo, produce calma y tranquilidad, incrementa la tensión de los reflejos musculares, aumenta el endurecimiento muscular, calma el dolor o lo aminora.



**Horacio Kinast:** "La Música Funcional posee un alto valor estimulante y tiende a tranquilizar a mis pacientes".

## Automóviles: Nuevos Modelos



**Toyota Corolla Twin Cam, con sistema multivalvular que da mayor potencia y economía.**

### Toyota Corolla Twin Cam:

## Con Sistema Multiválvula para Máxima Economía y Potencia

- Con motor de 1.600 o 1.300 cc.

Recientemente fue lanzado al mercado otro modelo de avanzada de la fábrica nipona Toyota, el sedán Corolla Twin Cam, en dos versiones. Esto, a sólo 45 días de su aparición en Japón.

Las características más notables de la versión 16 V 1600 E, de 1,6 litros, es su motor de 16 válvulas, con mayor superficie valvular (4 por cilindro), levas gemelas accionadas por engranaje y cámara de combustión de doble incli-

La versión 12 V 1300E, de 1,3 litros, posee todas las ventajas de un mecanismo de 12 válvulas, con motor con cámara de combustión compacta y bujías en el centro para que ésta sea más rápida y mejor.

El sistema multivalvular, que se aplica por primera vez a un vehículo de pasajeros, otorga máxima eficiencia admisión/escape, respuesta rápida y mezcla exacta para mejor combustión,

ble, más potencia y un mejor rendimiento general.

Otro aspecto interesante en el Corolla Twin Cam es la suspensión: los tirantes MacPherson y la geometría Vorlauf se combinan ofreciendo un confort de marcha total, con estabilidad.

Este vehículo posee un atractivo diseño exterior, de líneas más aerodinámicas y su interior es espacioso y cómodo.

## GESTION DE EMPRESA

(★★) CASOS CHILENOS DE ADMINISTRACION  
ALVARO ULLOA - MIGUEL BENITEZ

Compendio de casos que presentan situaciones extraídas de la realidad nacional.

Universidad de Chile, 1987, 204 páginas  
PP:\$ 1.560 PS:\$ 1.325

(★) CONSEJOS REGIONALES DE DESARROLLO  
MAXIMIANO ERRAZURIZ E.

Historia legal de los Consejos Regionales de Desarrollo, surgidos después de la regionalización del país.

Jurídica de Chile, 1987, 312 páginas  
PP:\$ 1.450 PS:\$ 1.235

(★★★) COMO GANAR Y CONSERVAR LA VENTAJA COMPETITIVA EN LOS NEGOCIOS  
WILLIAM E. ROTHCHILD

Auténtico plan de trabajo para cualquier empresa que desee alcanzar el éxito.

McGraw-Hill, 1987, 254 páginas  
PP:\$ 3.260 PS:\$ 2.935

## LITERATURA

(★★) LA MANO IZQUIERDA DE DIOS  
HERNAN LETELIER

El conocido autor teatral estrena en su primera novela, un estilo nuevo tanto en la narración como en el argumento.

Cerro Huelén, 1985, 153 páginas  
PP:\$ 480 PS:\$ 405

(★) LOS INTERPRETES  
WOLE SOYINKA

La obra del Premio Nobel no ha tenido buena acogida por su estilo carente de fantasía.

Plaza & Janés, 1987, 266 páginas

## DESARROLLO PERSONAL

(★★) ADOLESCENCIA, Aspectos Médicos, Psicológicos y Sociales  
APROFA

Dedicado a la quinta parte de la población chilena que se encuentra viviendo la adolescencia y la juventud, importantes y decisivas etapas.

Universitaria, 1987, 273 páginas  
PP:\$ 2.500 PS:\$ 2.125

(★★) TECNICAS EFECTIVAS DE ASESORAMIENTO PSICOLOGICO  
WAYNE DYER - JOHN VRIEND

Dedicado especialmente al terapeuta, al instructor psicológico y al principiante interesado en la materia.

Grijalbo, 1987, 405 páginas  
PP:\$ 1.990 PS:\$ 1.720

(★★) PARA TRIUNFAR EN LA VIDA  
DAVID VISCOTT

Cómo conducirse correctamente en toda clase de situaciones en los negocios y en la oficina.

Emecé, 1987, 221 páginas  
PP:\$ 2.290 PS:\$ 1.945

## MUSICA

(★★) 35 MUSICOS PARA EMPEZAR  
JORGE DAHM

Reunión de grandes maestros, con pequeñas biografías de cada uno e ilustraciones de sus obras más importantes.

Andrés Bello, 1987, 77 páginas  
PP:\$ 960 PS:\$ 815

PB

## Cartas

### Software para Atari

Escribe:  
Jorge Elizalde  
Antofagasta

"Quiero felicitarlos por tan buena publicación. Tengo un Atari 130 XE y quisiera saber los valores de los programas Atari Writer Plus (Nro.109, junio 87), Print Shop Companion (Nro.102, diciembre 86) y Synfile (Nro.107, mayo 87) y cómo obtenerlos. Además, me gustaría averiguar el valor del catálogo para el equipo que tengo y cómo podría comprarlo".

• Agradecemos sus felicitaciones y le informamos que responderemos todas sus consultas a través de una carta.

### Consultas sobre Hardware

Escribe:  
Arturo Ramos R.  
Antofagasta

"Les escribo para solicitarles información acerca de computadores, catálogos en inglés y español e información adicional sobre software, compatibilidad con IBM-PC y consumo de energía de una configuración básica. Me interesa obtener cotizaciones sobre MPF-3, Casio PC, Tandy-Radioshack PC, Atari PC, Commodore PC u otros".

• P/BITS transmitió su petición a las empresas interesadas para que respondan todas sus requerimientos de hardware. Aparte, le enviaremos el catálogo del software para PCs, que está a su disposición en P/BITS Center, Padre Mariano 201, Santiago.

mos el catálogo del software para PCs, que está a su disposición en P/BITS Center, Padre Mariano 201, Santiago.

### Arquitectura y Computación

Escribe:  
Ramón Delpiano  
Vice-Presidente Instituto Río Colorado  
Santiago

"Quiero felicitarlos por el artículo publicado en P/BITS de octubre, sobre aplicaciones computacionales en la arquitectura. Ojalá incluyan más información de este tipo, pues a los arquitectos nos ayuda a estar al día en estos importantes avances".

PB

## Institutos Profesionales

### Guía de Institutos Profesionales de Santiago:

**Escuela de Ciencias de la Computación Dr. Jaime Michelow.**

Sede las Condes: Jorge VI 185, tels. 2125631-2463283  
Sede Santiago Centro: París 823, tels. 332805-381980.

**Instituto AIEP.**

Sede Providencia: Av. Holanda 116, tels. 2324265-2224344

**Instituto Nacional de Capacitación Profesional INACAP.**

**Instituto Profesional de Administración y Negocios Manpower.**

Lyon 891, tels. 384774-2514359.

**Instituto Profesional Campus.**

Avda. Manuel Montt 948, tels. 2258520-742647.

**Instituto Profesional Del Pacifico.**

Arturo Prat 386, tels. 395698-395655.

**Instituto Profesional DUOC**

**Instituto Profesional Escuela de Comunicación.**

Lyon 227, tel. 494178.

**Instituto Profesional Escuela de Contadores Auditores de Santiago.**

Providencia 2641, 3er piso, tel. 2314996.

**Instituto Profesional de Santiago.**

Dieciocho 161, tels. 717198-6962946.

**Instituto Profesional de Providencia.**

Providencia 2008, 2do piso, tels. 2324228-2315122.



## Incremento en el Intercambio Comercial entre Chile y Argentina:

# ¿Un Paso Más en la Integración Latinoamericana?

Por Mylene Mosella A.

América Latina presenta en las últimas décadas cambios muy positivos, aunque aún tentativos, respecto a sus relaciones interregionales. La colonial rivalidad entre los países Latinoamericanos en materia económica se ha ido transformando paulatinamente en una favorable cooperación. Sin embargo, es preciso recordar que este proceso se ha logrado sólo luego de una experiencia traumática, porque América Latina ha tenido que comprender que a través de la acción unilateral, sin un apoyo y una sólida colaboración entre los países hermanos, es muy difícil superar la grave enfermedad de la Deuda Externa que ha aquejado a América Latina durante largos años.

Un gran avance en materia de integración se aprecia en el afianzamiento de las relaciones económicas de la Región. El importante aumento del intercambio comercial entre Chile y Argentina, pareciera indicar que la prolongada controversia histórica que han mantenido ambos países, estará llegando a su fin y con esto, el gran ideal de una América Latina unida, por lo menos, en el plano económico, sería una realidad factible de realizar.

Con el Tratado de Paz y Amistad entre ambos países se inicia un proceso de co-

operación que reemplaza la antigua rivalidad y competencia económica. Este cambio de actitud permitió un incremento comercial del 49% en 1986 respecto de 1985, según informó el secretario ejecutivo de la Comisión de Integración con Argentina, Brigadier General Ernesto Videla. No obstante, este aumento si bien es favorable para ambas naciones, aún es muy exiguo, pues al ver la evolución de las importaciones entre Chile y Argentina entre 1974 y 1985, veremos que éste ha decrecido, con periodos bastante deprimidos que coinciden con las crisis territoriales.

Los niveles de intercambio de 1974-75-76 no se han recuperado en los últimos años del 80. Esta situación es un reto para América Latina, pues debe intentar lograr una real interacción, que permita desarrollar y fortalecer los lazos con quienes deberían ser los mercados naturales de nuestros productos. Un adelanto en el proceso de colaboración intraregional es el aumento de las exportaciones argentinas por los puertos chilenos, especialmente por Antofagasta, el cual se ha incrementado en 200% durante el último año respecto de 1985. Este es otro de los efectos comerciales directos derivados del Tratado de Paz y Amistad, entre ambos países.

La Naciones Unidas en su programa de Desarrollo respalda el "Proyecto sobre

Identificación de Oportunidades de Cooperación e Integración entre Chile y Argentina". El organismo nacional destinado a promover este proyecto es el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, que impulsa la campaña de incrementar las actividades económicas, la integración física, las iniciativas académicas y culturales, los proyectos científicos y otras materias de interés. También la 3a. Reunión del Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores de los Países de la ALADI que se llevó a cabo del 11 al 12 de mayo en Montevideo, acordó nuevos compromisos en el área de cooperación social y financiera que beneficie el Comercio intraALADI.

La toma de conciencia de la crisis que América Latina enfrenta en la década del 80 debe buscar una respuesta en cada uno de los americanos sobre todo en el sector empresarial, comercial y financiero, para contribuir ya no sólo a una política económica de cooperación, sino que a una política solidaria. Pues, de acuerdo al último informe de la CEPAL (1987) el alza de las tasas de interés, la menor demanda de materias primas de los centros mundiales más desarrollados, el derrumbe de los precios de los productos básicos y la gran deuda que asfixia a la Región, sólo puede superarse a través de una acción conjunta de todos los países latinoamericanos.

Sin duda, es necesario aprender de la experiencia europea, que luego de profundas rivalidades ha adoptado una política solidaria a través de la CEE. América Latina tiene el deber de mirar hacia sí misma y encontrar en sus raíces y potencialidades una política cohesiva para poder tener un poder fuerte de negociación, pues mediante la rivalidad y el distanciamiento las futuras políticas económicas no tendrán éxito ante un mundo cada vez más organizado e institucionalizado en sus relaciones económicas.

Exportaciones chilenas a Argentina. (% sobre el valor total)

1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
6.8	10.0	6.5	6.8	6.9	7.1	6.0	4.9	4.1
1983	1984	1985						
3.1	3.1	2.2						

Importaciones chilenas desde Argentina

1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
16.9	3.6	12.2	12.2	7.3	3.8	3.1	2.2	4.2
1983	1984	1985						
7.3	4.6	3.5						

### Novedades Seleccionadas

Los títulos con Estrellas son recomendados (★).  
Con dos estrellas, muy recomendados (★★).  
Entretenidos (E).

## En El Teatro Municipal: "Las Bodas de Fígaro"

El programa oficial del Teatro Municipal anuncia para los primeros días de noviembre, la ópera "Las Bodas de Fígaro" de Wolfgang A. Mozart, una de sus más vivas y frescas partituras. Las voces estarán a cargo de un escogido conjunto de intérpretes mozartianos, entre los que cabe destacar a Angelo Romero, Ingrid Kremling, Jonathan Summers, Zoraida Salazar y Robin Thbachnik, todos ellos, bajo la virtuosa batuta del chileno Maximiano Valdés.

Los días en que se llevará a cabo esta ópera son: lunes 2, miércoles 4 a las 19.00 hrs, y sábado 7 de noviembre, a las 17.00 hrs.

La Temporada de Conciertos presentará los días 27, 28 y 30 de este mes, a las 19.00 hrs., **La Sinfonía Nº6** de Beethoven; **Praeludium** de G. Amy y **Daphnis Nº 2** de M. Ravel; todos éstos bajo la dirección del maestro Juan Pablo Izquierdo.

"Papillon" de Tchaikowsky, será el ballet que se exhibirá en el Municipal, para los días 16, 17, 18, y 19 de noviembre a las 19.00 hrs.; cuya coreografía es de Ben Stevenson y la escenografía y vestuario están a cargo de Matthew Jacobs.

## Música Selecta en El Conquistador

Programación destacada de música selecta de Radio El Conquistador FM, para noviembre.

**Haendel:** Música para los Reales Fuegos de Artificio (Vía Laser), sábado 7, 15 horas.

**Beethoven:** Concierto Número 5, para piano, sábado 14, 15 horas.

**Bach:** Tocata y fuga en re menor, sábado 28, 22.30 horas.

**Schumann:** Sinfonía Número 1, "La Primavera", domingo 29, 15 horas.

## Convenio entre Universidad Católica Boliviana y la Corporación Nacional de Edumática

Un convenio interinstitucional de Asistencia Técnico-Financiera, entre la Universidad Católica de Bolivia y la Corporación Nacional de Edumática, fue firmado en la ciudad de La Paz por el Rector Antonio Boza Fernández y el Licenciado René Calderón Jemio.

Uno de los objetivos principales de este convenio es propiciar, orientar y facilitar la evaluación de experiencias realizadas en relación a la aplicación de la informática en la educación.

## Cámara Española de Comercio: Ferias a realizarse en España

La Cámara Oficial Española de Comercio entregó a P/BITS la información de las próximas ferias a realizarse en España durante el mes de noviembre. En-



*Ingrid Kremling, soprano, quien hace el rol de Condesa.*

tre las que destacan: **Metromática**: Salón Internacional de la Instrumentación y Automatización Industrial, Zaragoza. **Robótica**: Feria de equipos de robots, Zaragoza; ambas exposiciones se llevarán a efecto entre los días 24 al 28 de noviembre.

## Digital: Un Año Exitoso

DIGITAL, Compañía Norteamericana que ostenta el segundo lugar de ventas mundiales de equipos y sistemas de Computación, volvió a reportar al término del último año fiscal norteamericano, un fuerte incremento en sus ventas e ingresos operacionales, alcanzando a US\$ 9.389 millones; lo que significa el 24% más con relación a 1986.

## Nuevos Productos SONY en FISA '87:

- DAT
- Betamax

Dos nuevos Productos SONY se presentarán en FISA '87. Uno de ellos es **DAT** (Digital Audio Tape), una grabadora digital de audio que efectúa las grabaciones en una cinta metálica del tamaño de una tarjeta de crédito; con calidad Compact Disc.

Es preciso señalar que es imposible hacer una grabación digital directa desde el Compact Disc a la Cinta **DAT**. Ambos podrán coexistir, pues la Cinta **DAT**, resistente a la vibración, permite la edición y grabación de un sonido digital de alta calidad.

**Super Betamax Digital**, el segundo producto (Modelo: SL-HF 860 D), consiste en que cada uno de los cuadros de la señal de video, proveniente de un video cassette, de la TV o de cualquier otra entrada de video cassette, es procesado y almacenado en una memoria digital y mostrado en la pantalla con varios efectos especiales. imposibles de hacer con

video-grabadores convencionales. Estos son: Picture in Picture, Zoom, Stop Motion, Flash Motion, Recall, Mosaic Art, Solarization y Multistrobe.

## AIEP e Instituto Clínico Odontológico Suscriben un Acuerdo

Funcionarios y alumnos del establecimiento de estudios AIEP podrán ser atendidos en el Instituto Clínico Odontológico, mediante un convenio firmado entre ambas entidades.

AIEP, Centro de Formación Técnica, fue fundado en 1960 y cuenta con centros de Capacitación y de Formación Técnica con sedes en todo el país: Antofagasta, Calama, Viña del Mar, Santiago Centro, Providencia, Rancagua y San Fernando.

Más de 50.000 alumnos han egresado de AIEP, cuyo Presidente del Consejo Superior es Carlo Corcione Conforti.

## De National Panasonic: Digital Scanner

Un nuevo producto, recién lanzado al mercado computacional, es **Digital Scanner**. Tiene la forma de un lápiz y reemplazará los complicados procedimientos para grabar por temporizador.

**Digital Scanner** es una nueva grabación sencilla por temporizador, con un lector de códigos de barras. Este leerá al instante el número del canal, la fecha y la hora de la Hoja de Programas opcional, para luego, transmitirlos al video (aun desde el otro lado de la habitación), exhibiendo en la pantalla multifuncional todas las posiciones fijadas para una rápida revisión de las mismas. La programación se puede hacer, también utilizando los controles del video.



## Cuarto Encuentro de Computación en la Educación

El Instituto Profesional de Providencia organizará el "Cuarto Encuentro de Computación en la Educación", auspiciado por CPEIP del Ministerio de Educación, Fundación "DA VINCI". El seminario se efectuará los días 9 y 10 de noviembre en el Hotel Carrera. Está dirigido a profesionales del sector computación y educación, egresados y alumnos de carreras universitarias o profesionales. Las inscripciones deben realizarse en Providencia 1933, Fono: 2315122 - 2323617.





## UCB ofrece en Miami calidad en servicios de corresponsalía bancaria

UCB, el líder del sistema bancario de corresponsalía en el oeste de los Estados Unidos por más de 15 años, está actualmente representado en Miami por su subsidiaria internacional, UCBI. Ahora estamos más cerca de nuestros mercados en Colombia, Ecuador, Venezuela, y la cuenca del Caribe, y en una posición estratégica para servir aún mejor a nuestros clientes.

Estamos hábilmente representados por dos profesionales de alta experiencia. Bill Valdes, V.P. y Gerente General, (arriba a la derecha) tiene 35 años de experiencia en la banca internacional,

todo relacionado con América Latina. Mario Varela, V.P. (arriba a la izquierda) tiene 20 años de experiencia internacional y recientemente tuvo a su cargo los servicios bancarios de corresponsalía de UCB en América Latina.

UCBI tiene como meta proveer un servicio personalizado de calidad, que incluye una rápida respuesta a sus necesidades, llevado a cabo por profesionales expertos en el manejo de sus negocios y a su vez apoyados por un personal especializado.

Ofrecemos una gama completa de servicios a nuestros corresponsales. Estos incluyen,

movimientos de fondos, servicios documentarios, un programa efectivo de cobranzas y financiamiento de exportaciones e importaciones.

También proveemos un servicio bancario estructurado para satisfacer sus demandas personales.

Consúltenos sobre sus necesidades bancarias. Quedarán complacidos.



**UNITED CALIFORNIA  
BANK INTERNATIONAL**

Member FDIC A Western Bancorporation Bank

800 Brickell Avenue, Miami, Florida 33131  
(305) 358-4833 Telex: 6811444 UCBIMIA



**Ahora en la Calle de la Computación...**

**Panorama** COMPUTACIONAL Y LITERARIO

# Bits Center

**UNICO CENTRO DE EXHIBICION PERMANENTE**

**...De IBM a ATARI\*...**

**Exhibición permanente de Computadores,  
Impresoras, Equipos Periféricos y de  
Comunicaciones de las principales marcas.**

•Unico Centro de Exhibición  
Permanente de Computadores, Disk  
Drives, Impresoras, Modems,  
Interfaces.

•Información y Asesoramiento  
imparcial a cargo de personal  
especializado.

•Software para Empresas,  
Profesionales y Educación.

•Cursos de Capacitación de  
programas específicos: Lotus, Word  
Perfect, d Base III, Visicalc, y  
lenguaje BASIC.

•Cursos para operar  
Computadores de las  
principales marcas.

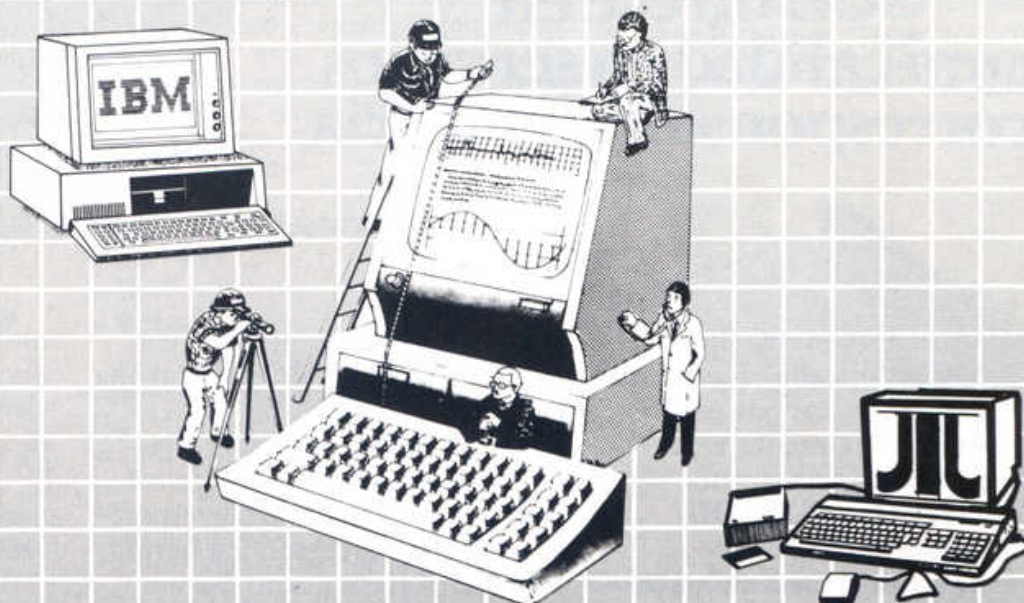
•Revistas Compute, Byte y  
"P/BITS"

**Completa Biblioteca de Software y Textos en Castellano-Catálogos de  
Software para las principales marcas-Diskette: Verbatim-Memorex-Xidex-CIS.  
Centro de Datos para Consultas Computacionales vía Telex-Chile  
Muebles ergonómicos NCR**

•EQUIPOS: IBM - APPLE - APPLE  
Ile - APPLE IIc - MACINTOSH -  
520 ST - SANYO - CASIO - MPF III  
WANG - ATARI - COMMODORE  
SPECTRUM - EPSON.

•IMPRESORAS: EPSON - IBM -  
OKIDATA - SMITH CORONA -  
SCRIBE - IMAGE WRITER.

•MODEMS: M. PHONE -  
MAXWELL.



\*Marcas Registradas

**CURSOS DE CAPACITACION Y ORIENTACION**


**Panorama** COMPUTACIONAL Y LITERARIO

# Bits Center





# CUIDAR DE USTED, SUS HERMANOS Y SUS PADRES IMPLICA TECNOLOGIA DE AVANZADA. BANMEDICA TIENE TODA LA QUE HACE FALTA.

 En los últimos años Banmédica ha invertido miles de millones de pesos en equipos y sistemas. Sofisticados –y costosos– equipos y sistemas.

Como por ejemplo las nuevas unidades de tratamiento intensivo, los nuevos pabellones de maternidad, la unidad de neonatología y las 120 nuevas camas con comandos incorporados de la Clínica Santa María.

Y el nuevo centro médico, la nueva unidad de diagnóstico y la nueva central de monitoreo.

Y la nueva unidad de odontopediatría, el vacunatorio, las consultas y las nuevas salas de espera de pediatría del servicio Médico Monjitas.

Además, por cierto, de la implementación y equipamiento de Centros Médicos en Viña del Mar, Valparaíso, Quillota, Concepción y Temuco, y de las decenas de oficinas a lo largo de todo el país.

Es probable que ni usted ni sus padres ni sus hermanos lleguen a aprovechar más que una mínima parte de toda esta inversión.





# SANYO

Solo cambia nuestro Logotipo, la calidad, la tecnologia y nuestro servicio, se mantiene cada dia mejor

## ¡No se equivoque! (LO BARATO CUESTA CARO)

Usted, que aún no decide qué microcomputador adquirir para su empresa, fíjese en la gran diferencia de calidad y en la poca diferencia en el precio, que tiene la poderosa línea de Sanyo con otros compatibles.



MBC-990

MBC-880

MBC-16 PLUS

Fabricados integralmente en Japón con componentes de primera selección, en líneas de producción robotizada, utilizando lo más nuevo de la alta tecnología.

El mejor servicio de post-venta 24 horas diarias, 365 días al año, capacitación y educación al usuario, seis meses de garantía.

# SANYO

DE CHILE LTDA.  
La Concepción 80. L. 1 - Providencia  
Teléfonos: 2230513-2230546.

PARA CADA NECESIDAD UNA SOLUCIÓN