

# K64

COMPUTACION PARA TODOS

NUMERO ESPECIAL  
144 PAGINAS

GUIA  
DE HARD  
Y DE SOFT

EL  
COMPUTADOR  
BIOLOGICO

- NUEVAS DREAN COMMODORE 64C Y TOSHIBA HX-20
- CUADRO COMPARATIVO DE EQUIPOS HOGAREÑOS Y PC

# Para todo el mundo



A su exitosa línea de Microcomputadoras 800XL y 130XE, ATARI agrega su nueva línea de Personal Computers: 520ST y 1040ST.

Equipadas con procesador Motorola 68000 (16/32 bits), Sistema Operativo TOS (en ROM) incluyendo GEM DESKTOP (manejo de ventana), Resolución de Pantalla (640 x 400), Monitor color o monocromático, salida standard a impresoras paralelas, modems, discos rígidos de hasta 60 megabyte, interface MIDI, "mouse" con 2 botones.

ATARI pone a su disposición la mejor tecnología del mundo: para uso profesional, entretenimiento, educación, manejo de sistemas y un paquete integrado de Software.

Sólo ATARI puede brindarle más poder por menos precio.

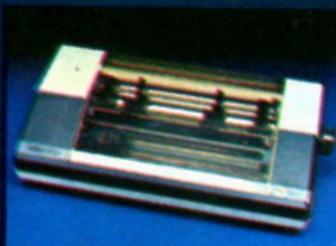
Diskettera ATARI 1050



Unidad de cinta ATARI XC12



Impresora ATARI 1099



## Computadoras



## para todo el mundo

Importa, fabrica, distribuye y garantiza: SKYDATA S.A.  
Castro Barros 848, (1217).Capital, Tel. 97-0326/3227/5666.

# SUMARIO



## LO NUEVO EN HARD

Llega una atractiva versión de la 64C. Mientras la norma MSX avanza con la HX-20, la competencia se completa con las CPC 464 y 6128.

Pág. 16

## PARA ELEGIR BIEN

Muchos nos preguntamos qué computadora es la mejor. Nosotros preferimos dar toda la información, para que cada uno opte por la que más le convenga (o le guste).

Pág. 24

## HACIA EL COMPUTADOR BIOLÓGICO

Mientras los biosensores están revolucionando la medicina y la industria, los biochips avanzan y prometen superar el cerebro humano. Así lo pronostica Stephanie Yanchinski en **Hacer trabajar a los genes**, que acaba de publicar Sudamericana-Planeta, y del que transcribimos en exclusividad este documento.

Pág. 42

## LA SPECTRUM BUSCA LAS ESTRELLAS

Cálculos, gráficos, la realización de un atlas estelar y además interfases para conectar la mayor cantidad de accesorios posibles, forman parte de los desarrollos de un grupo de entusiastas amigos de la astronomía.

Pág. 46

## CARTA DEL DIRECTOR

Al cierre de esta edición procedíamos a la entrega de premios a los ganadores de nuestros certámenes "El Programador del Año" y "El Mejor Periodista". Al acto, realizado en el Sheraton Hotel, fueron invitadas autoridades nacionales, empresarios del mundo informático y, lógicamente, ganadores y concursantes. En momentos en que la constante en el mundo parece ser la violencia y el desaliento, reconforta saber que hay muchos que continúan en la senda de la creación y la búsqueda. Actitudes éstas que, en definitiva, llevan a la superación. Y que se refleja en esta edición especial de 144 páginas.

Cristian Pusso

## LO QUE PASO Y LO QUE VIENE

Durante este año el sector de las computadoras de uso hogareño y profesional continuó su expansión. Para comienzos del '87 se esperan grandes novedades, que anticipamos en este informe.

Pág. 128

## PROGRAMAS INEDITOS

TS 1000/1500; CZ 1000/1500; TK 83/85

• Ahorcado (Pág. 38)

SPECTRUM; TS 2068; TK90X

• Frecuencímetro (Pág. 48)

DREAN COMMODORE

• Archivos comerciales (Pág. 112)

MSX

• Capitales y países (Pág. 36)

ATARI

• Slide (96)

TI99/4A

• Gráfica de funciones (Pág. 122)

FOTO DE TAPA: OSCAR BURRIEL

# K64

COMPUTACION PARA TODOS

Director General  
Ernesto del Castillo

Director Editorial  
Cristian Pusso

Director Periodístico  
Fernando Flores  
Director Financiero  
Javier Campos Malbrán  
Secretario de Redacción  
Ariel Testori

Prosecretarios  
M.G. Verdomar Weiss  
(Coordinación)

Eduardo Mombello (Técnico)  
Redacción  
Pedro Sorop  
Secretaría  
Moni Ocampo  
Diagramación  
Fernando Amengual  
Tamara Migelson  
Diagramación de Guía  
Mario Mendoza

Departamento de Avisos  
Oscar Devoto  
Nelzo Capello

Departamento de Publicidad  
Jefe: Dolores Úrien  
Promotores: Mónica Garibaldi  
Edgardo López  
Marita García

Servicios de Fotografía  
Víctor Grubicy  
Eduardo Comesaña

K-64 es una Revista mensual editada por Editorial PROEDI S.A., Paraná 720, 5° Piso, Buenos Aires, Tel.: 46-2886 - 49-7130. Registro Nacional de la Propiedad Intelectual: 313.837 M. Registrada. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados.

Impresión: Calcotam. Fotocromo tapa: Columbia. Fotocomposición: Interamericana Gráfica

Distribuidor en Capital: MARTINO, Juan de Garay 358, P.B. Capital, Tel.: 361-6962. Distribuidor interior: DGP, Hipólito Yrigoyen 1450, Capital, Tel.: 38-9266/9800.

K-64 ISSN 0326-8285. Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación.

Miembro de la Asociación Argentina de Editores de Revistas

CORREO ARGENTINO  
CASA CENTRAL  
FRANQUEO PAGO  
CONCESION N° 2538  
TARIFA REDUCIDA  
CONCESION N° 836

## UNISYS: "EL PODER DE DOS"

Dos tradicionales empresas, Burroughs y Sperry, han decidido unir su experiencia, trabajo y reconocimiento para dar origen a una nueva compañía: Unisys (conjunción de las palabras Unidos, Información y Sistema). La elección del nombre estuvo a cargo de

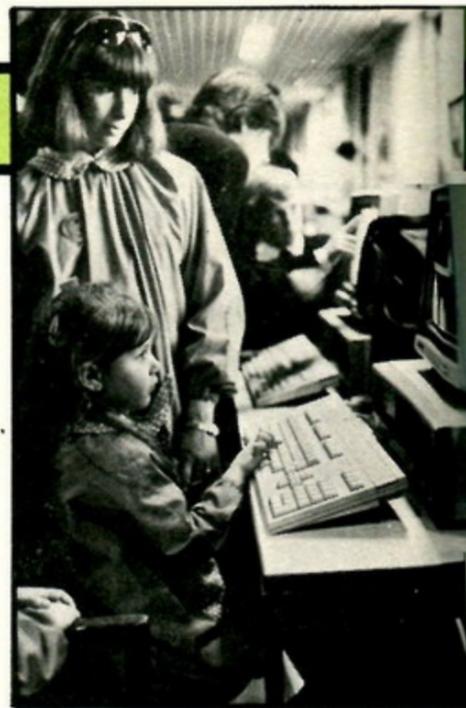
Landreth, alias el "Cracker", se había introducido por medio del sistema Telemail en los ornadores de la NASA, la COCA-COLA y la GENERAL MOTORS. Tras su detención, llevada a cabo por los miembros del FBI, Bill acabó siendo puesto en libertad condicional y según parece, no ha perdido el tiempo, porque acaba de aparecer en el mercado un libro suyo

tema MSX. Realizados especialmente y según normas internacionales, sus plaquetas han sido tratadas en sus contactos terminales para garantizar una buena conductividad eléctrica.

Estos cartridges, lanzados por Argevisión y Epi en forma conjunta, no compiten con los tradicionales cassettes ni invalidan la utilización de disqueteras. Por el contrario, interactúan con ellos especialmente en los sistemas utilitarios. La rapidez de transferencia, la confiabilidad en el tiempo de mantenimiento de la información y la imposibilidad física de deterioro constituyen las ventajas de estos cartuchos.

## COMPUTACION Y EDUCACION

Se realizaron las Terceras Jornadas de Intercambio de Experiencias Educativas en Informática y Computación en la sede de la Fundación Banco de Boston. En la oportunidad, además de las conferencias en las que los docentes contaron sus experiencias, hay que resaltar la obra creativa de los alumnos que pudo observarse a través de sus trabajos. Los mismos fueron realizados utilizando la computadora como recurso didáctico en la escuela. Por ejemplo, había programas realizados después de estudiar ciertos temas en la escuela y con el maestro. En uno de estos pro-



gramas, confeccionado en lenguaje LOGO por niños de sexto grado, se realizó una interpretación original del movimiento de las moléculas en los cuerpos. En otra computadora había niños practicando y aprendiendo análisis sintáctico, en tanto que un grupo de un jardín de infantes probaba suerte ordenando de menor a mayor. En esta Feria-Exposición participaron la Escuela Argentina Modelo, el Instituto Manuel Belgrano, el Colegio La Salle, el Instituto Lincoln, Ituzaingó, Paula Montal, la Escuela Nro. 2 del D.E. 1ro. "D.F.Sarmiento" y los alumnos de dichos establecimientos.

## NUEVOS TITULOS PARA CZ

La empresa CZERWENY anunció el lanzamiento de 24 nuevos títulos de software para su línea de computadoras. Así encontraremos Mejorando la Lectura, Ayu-



sus empleados. Se recibieron 31.000 sugerencias, y el "creativo" seleccionado ganó 5.000 dólares.

## ESPIONAJE INFORMATICO

Hace algún tiempo, los sistemas de seguridad de los EE.UU. se ponían un tanto en tela de juicio debido a un suceso que convulsionó a la opinión pública de aquel país. Un joven americano, Bill

"Out of the Inner Circle", donde relata sus "travesuras computadas", que a buen seguro despertará el interés de más de un aficionado a esto de los ordenadores.

## ALMACENADOS EN CARTRIDGES

Ya se encuentran disponibles en el mercado los cartuchos ROM como almacenadores de información para computadoras de sis-

# Game 64 no es un juego...

COMPUTER

## Son más de 200 juegos para el computador Commodore 64

Y AHORA TAMBIEN EN DISKETTE

*cassettes con carga garantizada*

*la mayoría con Sistema AUTO-RUN (carga directa)*

*nuevos títulos todos los meses*

### ENTREGAS EN TODO EL PAIS

OFICINA DE VENTAS PARA CAPITAL E INTERIOR:  
Tucumán 1506 1° P./Of. 106/(1050) Cap./Tel. 49-4673/7982

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA CAPITAL, GRAN BUENOS AIRES, MENDOZA, SAN JUAN Y SAN LUIS: COMPUTACIONES UNION S.R. PARANA 851 9° PISO - TE: 44-8426 - CAPITAL

dante Educativo, Examen, Multiatac, Océanos y Continentes, Punto, recta y Plano, Clasificación de Angulos, Supercompr, República Argentina, y Provincia de Buenos Aires— todos para CZ 1500 y educativos. Por otro lado encontramos el resto de los títulos — Le Mans, Taladro, Pare el Expreso, Willy va a Dormir, Cabeza de Lobo, Ratas, Babaliba, Castillo del Brujo, Platero, Aritmética Básica, Memo Juegos Creador de Exámenes, Trigonometría, y Trigonometría (conceptos básicos) que como vemos, son una buena colección de educativos y entretenimientos.

## ARGENTINA, LOS CHIPS Y EL SOFTWARE

En febrero de 1987, en el marco de la 2da. Escuela Brasileña Argentina de Informática a realizarse en Tandil, se desarrollará un proyecto completo de circuito integrado. Así lo anunció el Subsecretario de Informática y Desarrollo, doctor Carlos M. Co-

formó la puesta en marcha del plan "Argensoft". A través de este paquete de medidas se promoverán las acciones que permitirán la confección de programas de computación en el país con destino al mercado interno y a la exportación. La realización del plan se hará con la participación del gobierno, investigadores y empresarios.

## EXPANSIÓN COMERCIAL

Con la presentación en sociedad de la Atari 1040, de próxima aparición en el mercado, la empresa Computer Place inaugura dos nuevas sucursales. Ahora, la zona de Flores y Martínez contarán con un lugar en el que "la computación se expande". Todo complementado con un respaldo altamente especializado de su departamento técnico.

## IDEAS PARA CARTRIDGES

Una nueva línea de estuches para cartridges de la Commodore 64 y 128 fue

por que los protege de los golpes y la suciedad, y los hace más fácil de localizar en la biblioteca o estante del usuario. Para simplificar su búsqueda, el estuche posee un sello identificatorio del cartridge en el lomo y frente de la caja.

## INDUSTRIA NACIONAL

Las impresoras Gemini 10 y 15X y Radix 15 serán fa-

se lleva a cabo en la planta industrial de Santa Fe y contará con el apoyo tecnológico de Star Micronics (Japón) y Microscience International (Estados Unidos).

## ATHANA EN LA ARGENTINA

Athana Incorporated, industria de prestigio internacional en la fabricación de medios magnéticos, ha



bricadas en el país por Fimpar. La empresa fue distinguida por la Secretaría de Industria de la Nación como adjudicataria del nuevo programa de Promoción Fiscal en el marco del decreto 652 de incentivo a la Industria Informática Nacional.

Además producirá discos rígidos de 10 a 20 MB de formato 5 1/4. El proyecto

firmado importantes convenios comerciales con BRONTO INFORMATICA, para la integración de su línea de productos en nuestro país. Asume la Dirección en Argentina Rodolfo E. Oelrich. Su amplia gama de productos satisface la demanda de micro diskettes, mini diskettes, diskettes, disk packs y cartridges adoptados por las



rea. Este desarrollo posibilitará la fabricación de chips en el país. Paralelamente, Correa in-

lanzada al mercado por JDC Computación. Los mismos consisten en una caja con interior del telgo-

# PYM-SOFT

COMPUTACION

## PARA COMMODORE 64 - 128 - CPM

### UTILITARIOS PARA 64/128 y CP/M

Procesadores de textos  
Planillas de cálculo  
Bases de datos Contabilidad  
Control de Stock  
Copiadores editores  
Novedades - Los mejores juegos de acción  
Service

### ACCESORIOS

Diskettes - Joysticks - Resets  
F. Load 64/128 - Fundas  
Caladores de discos  
Cables monitor 40/80 columnas  
Manuales - Cassettes  
Fuentes de alimentación  
Transformadores 220/110  
Cintas para MPS 1000 MPS 803

SOFTWARE A MEDIDA  
ASESORAMIENTO PROFESIONAL  
DESCUENTOS A SOCIOS  
DEL A.C.A.

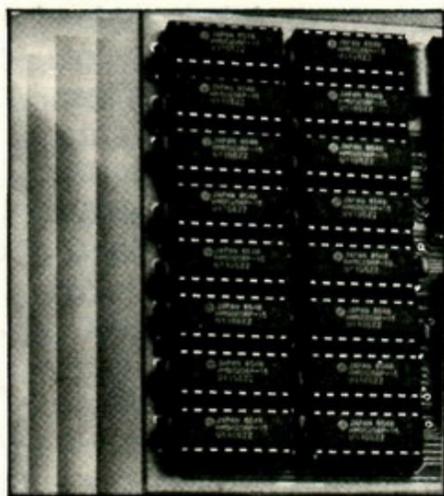
ENVIOS AL INTERIOR

SUIPACHA 472  
4° P. OF. 410  
49-0723

marcas de Hardware mas relevantes, según informó la empresa.

## ESTADOS UNIDOS Y JAPÓN EN "GUERRA"

Los semiconductores — mejor conocidos como chips— son el material preciado de los países desarrollados en la "guerra" encubierta de la informática. Que la confrontación existe nadie lo duda, a pesar de que Estados Unidos y Japón traten de mantener una "coexistencia pacífica" en relación al tema. Prueba de ello es la intención de Estados Unidos, que a pesar del descontento con Japón por la forma en que los orientales cumplieron el pacto de comercialización de chips, su Departamento de Comercio no está listo para romperlo. Al menos todavía.



En tanto, los chips de fabricación nipona continúan vendiéndose más baratos en la tierra de Silicón Valley (aún cuando su precio se incrementó por presiones de Estados Unidos). Y todo, con las consabidas quejas de los productores norteamericanos.

## PREOCUPACION

La Cámara de Informática y Comercio de la República Argentina hizo llegar su preocupación a la Secretaría

de Industria y Comercio Exterior. La misma obedece al recargo del 11% en la importación para bienes informáticos aplicado por el organismo. Según la Cámara, por su capacidad, tecnología y costo del material importado, no configuran competencia con los producidos localmente. Además, señala la necesidad de instrumentar una posición arancelaria que posibilite la importación de repuestos destinados al mantenimiento de los equipos ingresados al país con anterioridad a la reglamentación actualmente vigente.

## PROTECCIÓN DE SOFTWARE

La problemática sobre protección de software, su marco jurídico y trasfondo político fueron los temas tratados por la Mesa Redonda Internacional Inter-

disciplinaria sobre Software y Derecho de autor. "K-64" estuvo presente en las jornadas y en el próximo número publicará una nota con amplia información.

## AMSTRAD CAMBIA SINCLAIR

En una época en que el negocio de los equipos de audio HI-FI era difícil en Inglaterra, Amstrad fue noticia al lograr buenos productos a precios muy bajos. Cuando la empresa anunció que se volcaría al mercado de las home, todos vaticinaron que tendría el mismo éxito. Y fue realmente así.

Malcom Miller, el número dos después de Alan Sugar en Amstrad, afirma que al ver que su línea de modelos avanzaba hacia las PC, notaron que les estaba fal-

# Plan Regalo...

Llévese hoy su computadora MSX a un precio compatible con sus mejores deseos.

En 3, 6, 8, 10 ó 12 cuotas FIJAS en Australes.

**SIN ANTICIPO Y A SOLA FIRMA**

Un excepcional regalo para niños, adolescentes, adultos, profesionales. Para desarrollar el pensamiento, descubrir vocaciones, incorporar los avances tecnológicos y para unir a toda la familia.  
REGALE FUTURO.

En estas fiestas, acérquese a CERVEUX

Talent  
**SVI**  
SPECTRAVIDEO

**CERVEUX**  
CERVEUX S.A. Av. Córdoba 650 (1054) Bs. As.  
Tel. 392-5328/7611/8043/8051/8251/8478/8536/9515

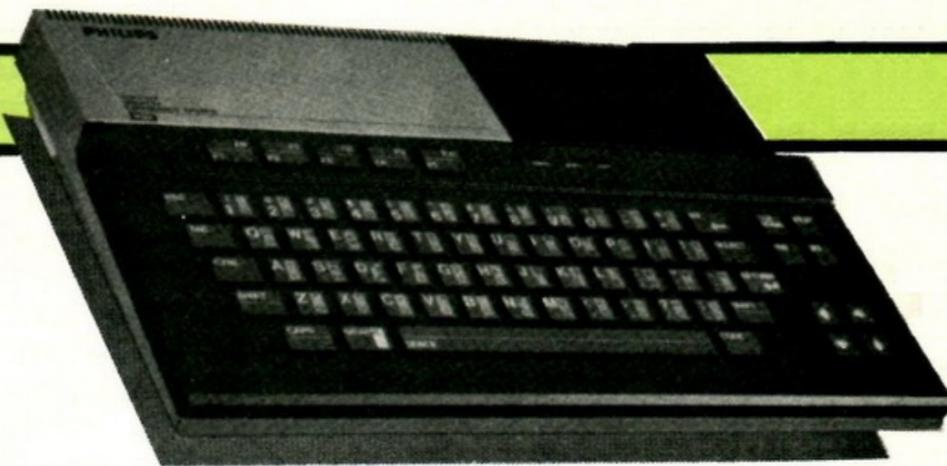
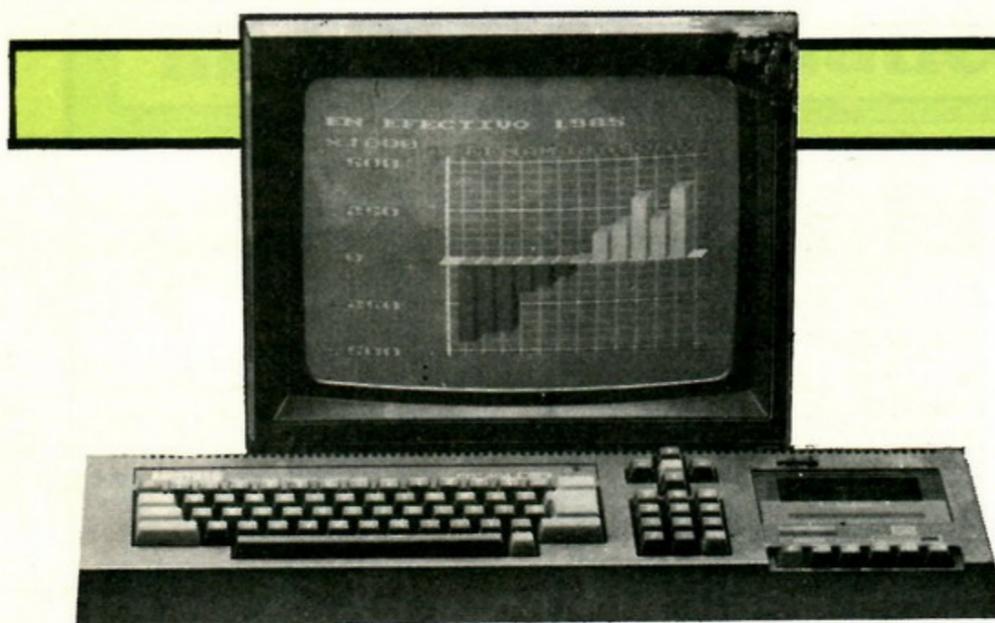




Casa de Cambios

**BAIREES**

San Martín 215 - Tel. 394-5851/5631



tando "el producto económico" de la serie. Tal vez uno del tipo Spectrum, y por qué no el mismo Spectrum.

Hoy, la nueva Sinclair (Amstrad) Spectrum 128K Plus Two está en la calle en Inglaterra por sólo u\$s 225. Tal como lo anunciáramos en K-64, ésta es tal cual la 128 española, con otro teclado (tipo Amstrad), un grabador incorporado, y dos ports para joysticks. Si bien hay planes de nuevas máquinas bajo el nombre "Sinclair", éstas serán

siempre orientadas al entretenimiento y la educación, y de muy bajo costo.

### **OTRO DESARROLLO NACIONAL PARA EMPRESAS**

Hace ya algún tiempo que la empresa Paez y Yusti, que se dedica a la confección de sistemas de computación para empresas de pequeña a gran en verga-

dura, ha lanzado su "SISTEMA DE GESTION".

Por el momento solo diremos que se trata de un sistema de gestión empresarial digno de mención y que entre sus items básicos podremos encontrar: STOCK, FACTURACION, CUENTAS CORRIENTES, e I.V.A.. Muchas más y tan detalladas como el usuario las necesite son las posibilidades de sus sistemas que en el próximo número veremos en REVISION DE SOFTWARE. De todos modos, cualquier consulta puede efectuarse al 781-4174.

Por último, este desarrollo o parte de el (dependiendo de las necesidades

del usuario) puede ser corrido en una amplia gama de ordenadores, desde una IBM compatible hasta una Commodore 128.

### **PHILIPS MSX Y LA EDUCACION**

Simultáneamente con el lanzamiento de su nueva generación de computadoras MSX-2, Philips fue elegida para un proyecto educativo en España. Será uno de los tres fabricantes de sistemas informáticos para el plan de información de las aulas implementado por la Federación Española de Religiosos de Enseñanza.

## **COMMODORE - SPECTRUM - TK 90 - 2068 - MSX**

**Nuestros cassettes de juegos tienen garantía eterna**

*\* Desde hace 3 años el mejor soft con garantía eterna. Utilitarios y juegos en discos y cassette con instrucciones en español.*

*\* Ventas por mayor y menor.*

*\* ACCESORIOS EN GENERAL: Datas. Joysticks. Modems. Emulador Spectrum para TK 90 y 2068. Fundas. Conectores 40/80 col. y otros.*

*\* CURSOS ESPECIALIZADOS: Basic. Z-80. 6510. CP/M Capacitación utilitarios (Data Base II, Word Star, Multiplan, Graficadores, Geos, News Room).*

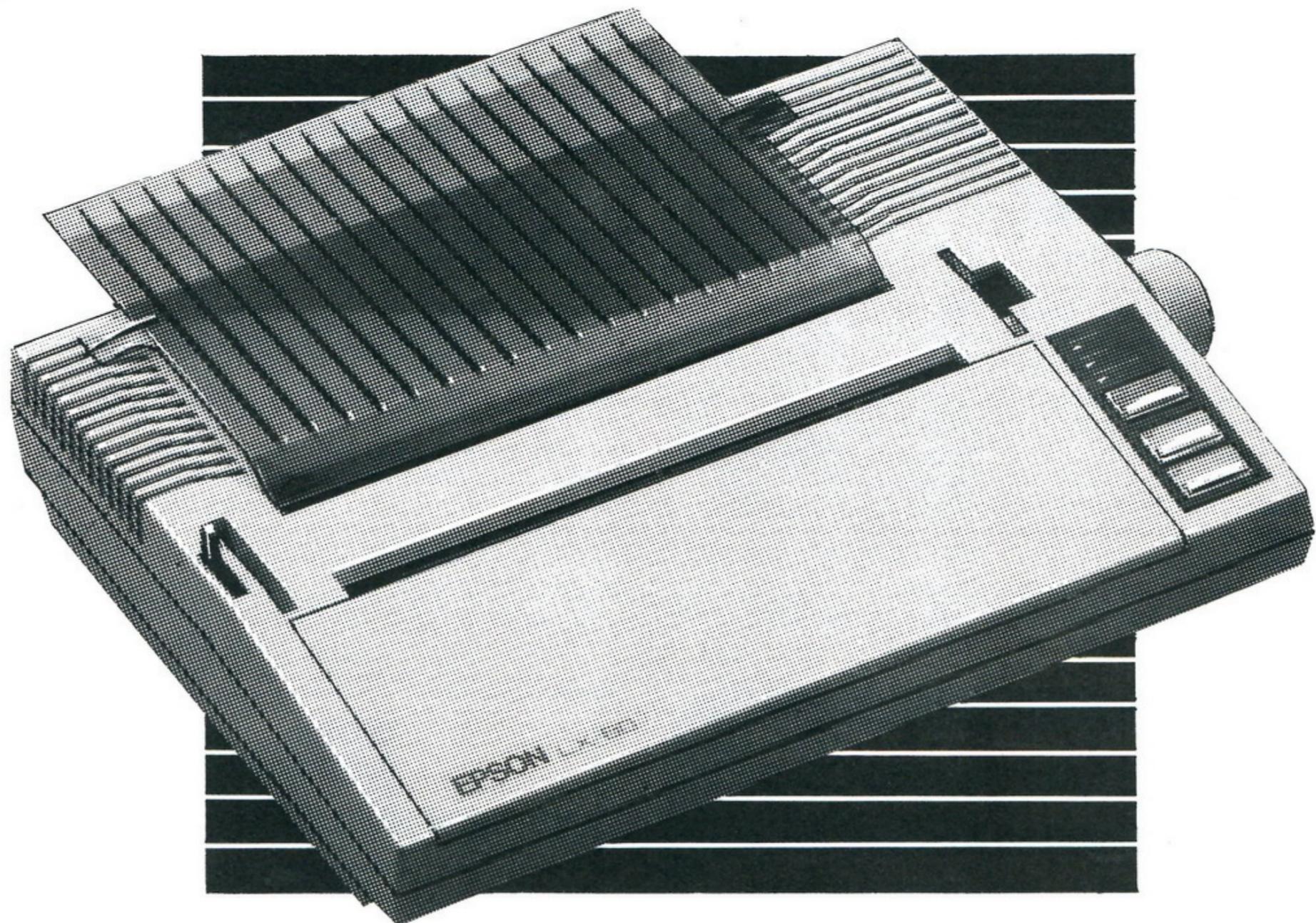
**Florida 537 - 1º Piso - Loc. 429/479 - Tel: 393-6162  
Galería Jardín (Florida y Lavalle)**

**Sábados: Abierto todo el día - Lunes a Viernes 9 a 19 hs.**

**Special Soft**



# Cómprele a su Papá, una impresora Epson.



EPSON piensa en ambos, en usted y en su padre,  
al ofrecerles toda su tecnología incorporada a la impresora LX 80.  
100 c.p.s. Bidireccional. Capacidad Gráfica. "Select Type".

Una impresora de nivel profesional. Conéctela a su  
Commodore (y préstesela a su padre, para que también la use).

EPSON (Seiko Epson Corporation) está ubicada en el más  
alto nivel en la investigación y desarrollo de productos  
informáticos.

# EPSON®

SEIKO EPSON CORPORATION

Hace a la Excelencia.

# mundo informático

## LIBROS

### EL LIBRO DEL LOTUS 1-2-3

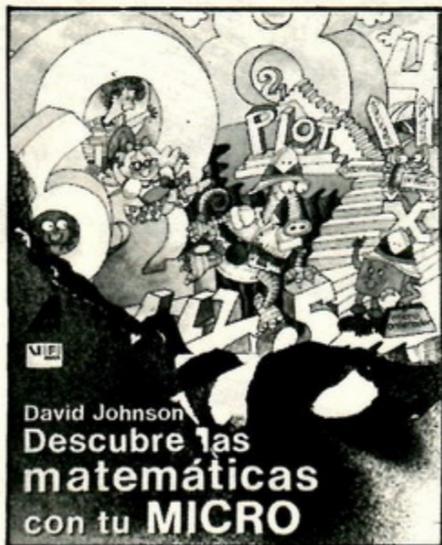


**De: Alan Simpson**

Esta segunda edición del libro está dirigida a todos aquellos que desean comprender el funcionamiento de uno de los procesadores generales de información más famosos: el Lotus. Incluye una planilla de cálculos, un procesador de textos, y una espléndida base de datos, por supuesto con la compatibilidad que surge del intercambio de información entre las

tres. En síntesis el libro puede ser interesante para cualquier usuario de computación, más aún si puede por lo menos introducir sus dedos en Lotus. Editó Anaya. Distribuye Cúspide.

### DESCUBRE LAS MATEMÁTICAS CON TU MICRO



**De: David Johnson**

Para todos aquellos que comienzan a sumergirse en este mundo debido al

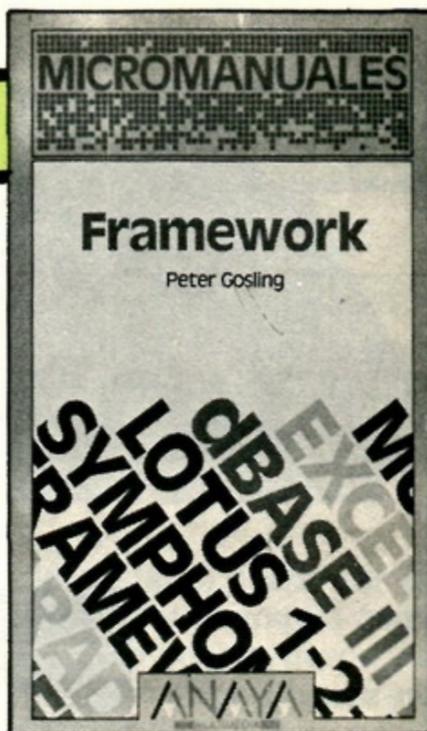
gusto por las aplicaciones matemáticas, este libro les será de gran utilidad. Este libro de 154 páginas está desarrollado para los poseedores de las máquinas de la línea Sinclair, aunque, sin modificación alguna, puede adaptarse a todos los demás micros, incluyendo a las PC. Todo depende de nuestro interés por las actividades matemáticas, y de las ganas que tengamos de hacer trabajar a nuestra computadora. Editó Anaya y distribuye Cúspide.

### FRAMEWORK

**De: Peter Gosling**

Quizás algunos ya lo saben pero Framework es otro de los productos de Ashton-Tate (alias José dBASE).

Con una filosofía similar a la del LOTUS, este programa es simplemente una ayuda para las tareas generales de cualquier escri-



torio, desde una planilla de cálculos hasta tratamientos de textos, pasando por una apropiada base de datos para todo usuario. Este libro de bolsillo de apenas 127 páginas puede ser usado tanto por el usuario permanente (como guía rápida) como por el lector interesado en los nuevos desarrollos, pues es extremadamente claro, poco técnico y con muy buenas fotografías aclaratorias. Editó Anaya Multimedia. Distribuye Cúspide.

## Si usted maneja una computadora...

Lo invitamos a nuestro centro de compras recién inaugurado.

Más de 150 m<sup>2</sup>, que Ud. recorrerá, en donde podrá comprar desde un solo diskette hasta una compleja computadora.

Marcas de primera línea, con garantía total.

- Diskettes • Todo para Commodore • Discartridges
- Cintas Magnéticas • Formularios Continuos
- Cintas de impresión • Muebles
- Libros para Computación.

ENVIOS AL INTERIOR

TARJETAS DE CREDITO

PLAN ESPECIAL DE PAGO

*Por eso, si usted maneja una computadora lo esperamos en:*



Centro de compras para Computación.

Hipólito Yrigoyen 977 1° piso local 6 (1086) Bs. As.

Tel. 38-0929

Sábados abierto de 9 a 13 Hs.

L'AGENCE

# PM

Distribuidor Oficial

# 3M

- DISKETTES
- DATA CARTRIDGE
- CINTAS MAGNETICAS
- KITS DE LIMPIEZA

PEEME S.R.L.

FLORIDA 461 - 1° "D" (1005)

TEL: 392-7861

CAPITAL FEDERAL

3M  
diskettes

**Banco Río es concreto.**

**Pídale hoy a Banco Río su tarjeta VISA Local e Internacional y muy rápido será suya.**

**Con la opción de recibir hasta dos tarjetas adicionales sin cargo.**

**Y el acceso automático a 75.000 establecimientos adheridos a VISA en el país. Y a 4.800.000 en 169 países.**

**Como ve, una vez más somos claros y concretos.**

**Porque cuando Ud. le pide algo a Banco Río la respuesta es: *Siempre listos!***

**Los 365 días del año.**



SIEMPRE LISTOS. SIEMPRE UN PASO

ADELANTE

# UNIX

GUIA PROFESIONAL



## SPRITES Y GRAFICOS EN LENGUAJE DE MAQUINA

De: John Durst

El título lo dice todo. Bien sabido es cuan difícil se torna la animación de figuras en lenguaje de máquina, en nuestra Spectrum. Este adecuado libro de 184 páginas, nos explicará en forma tan clara cómo dominar nuestra área de pantalla, que no nos hará falta tener demasiados conocimientos previos acerca del tema. Es una muy buena opción. Editó Anaya y distribuye Cúspide.

## UNIX GUIA PROFESIONAL

De: M. Banahan y A. Rutter

Unix es un gran sistema que posibilita a computadoras de talla mayor (léase de IBM PC para arriba) todo lo que permite un sistema operativo y más. Su aplicación es la interconexión de varios sistemas en red, pero para saber todo lo demás tendrán que leer este libro. Por supuesto que el Unix está basado en la filosofía de las grandes máquinas, pero pensemos que cada vez los micro ordenadores se acercan más al nodo de

unión entre las "grandes" y las "pequeñas". Editó Díaz de Santos. Distribuye Cúspide.

## APLIQUE EL dBASE II



De: Carl Townsend

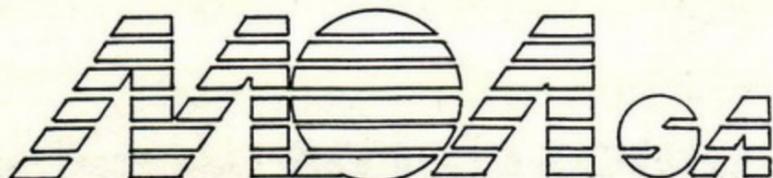
Si nuestra máquina es una C-128, MSX, o una PC, entonces es imprescindible para nuestra existencia, como buenos conocedores de los desarrollos informá-

ticos, leer este libro. Nos explicará cómo es, para qué sirve y cómo implementar desarrollos con el excelentísimo dBASE II. Los usuarios de las máquinas mencionadas podrán además practicar con este programa dado que existen versiones del mismo para todas ellas. Pero aunque no tengamos esas computadoras el dBASE es la "base" de las bases de datos. En todos los casos es una excelente opción. Editó Osborne/Mc Graw Hill y distribuye Cúspide.

## SOFTWARE

### GREEN BERET

Con nuestra Spectrum o Commodore 64, seremos parte de una majestuosa operación comando. Debemos atravesar el campo plagado de soldados, y las diver-



CORRIENTES 1173 8° B  
(1043) BUENOS AIRES TE. 35-1791

ANUNCIA SU PROXIMO LANZAMIENTO PROGRAMAS EDITADOS EN ARGENTINA BAJO LICENCIA EXCLUSIVA DE



bubble bus software



**HOBBY PRESS**  
Para gente inquieta.

SOLICITE CATALOGO SOFTWARE ORIGINAL PARA:  
COMMODORE 64/128  
SPECTRUM  
MSX

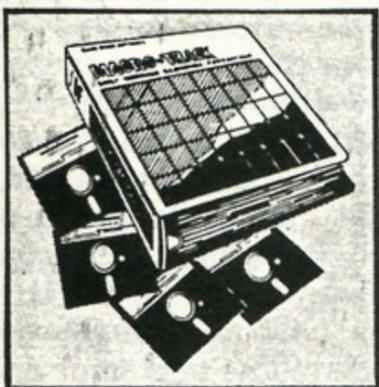
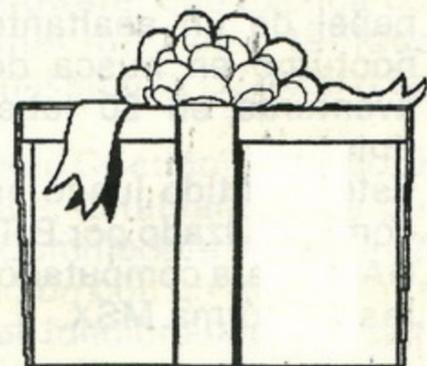
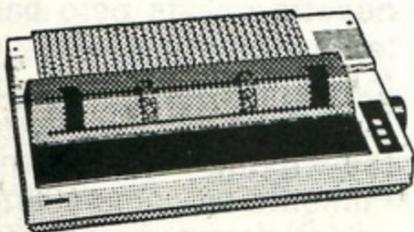
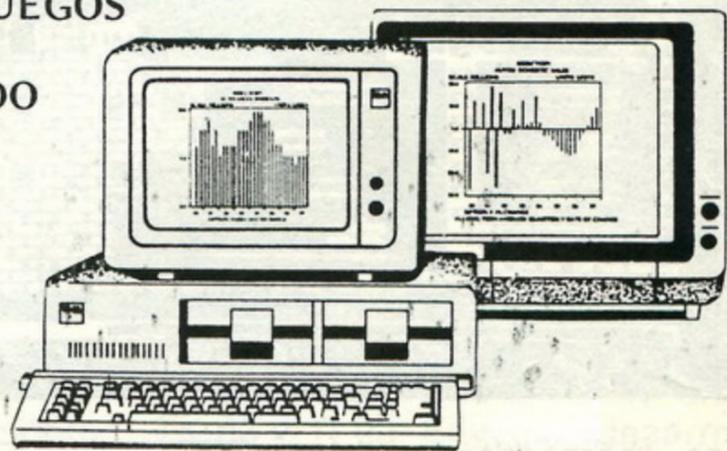
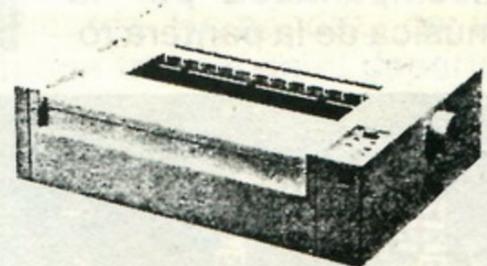
GARANTIA DE CARGA  
DERECHOS RESERVADOS LEY 11723  
COMMODORE MARCA REG. DE:  
COMMODORE BUSINESS MACHINES (CBM)  
MSX MARCA REG. DE MICROSOFT

# « LA COMPUTACION NO ES EL FUTURO »

## HACE TIEMPO QUE ES EL PRESENTE

el mejor presente

USTED ELIGE DESDE 1 CASSETTE DE JUEGOS  
HASTA EL CONJUNTO MAS SOFISTICADO  
TODAS LAS MARCAS, LOS MEJORES  
PRECIOS Y LA MEJOR FINANCIACION



### COMPUTER PLACE

EL LUGAR DE LA COMPUTACION

CASA CENTRAL - CORRIENTES 1726 - TEL. 40-0057

MARTINEZ - ALBARELLOS 1926  
Galeria RIO SHOPPING - LOC. E 16.

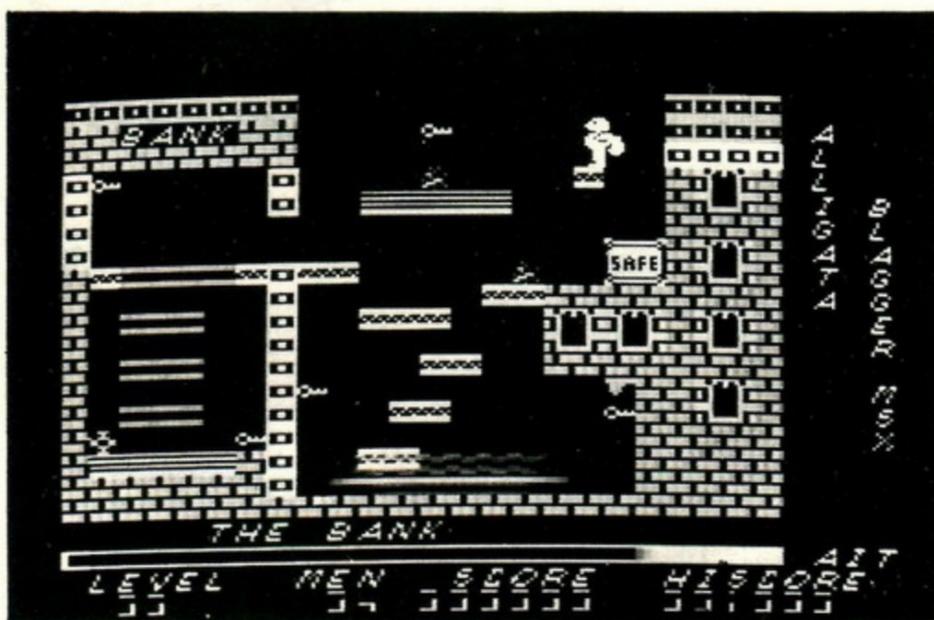
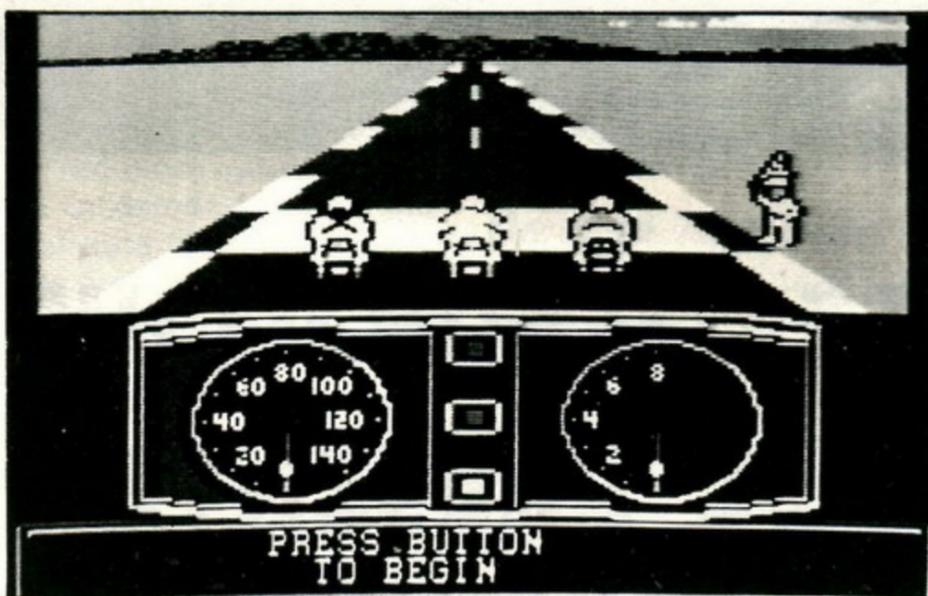


sas instalaciones que encontremos a nuestro paso, tratando de armarnos hasta los dientes, para poder destruir todo lo que podamos. No es un juego para pacifistas, pero es muy interesante. La calidad gráfica, sonora, musical y de movimiento son excelentes. Versión C-64, en DATA GAMES.

## BLAGGER

Acompañados por la música de la pantera ro-

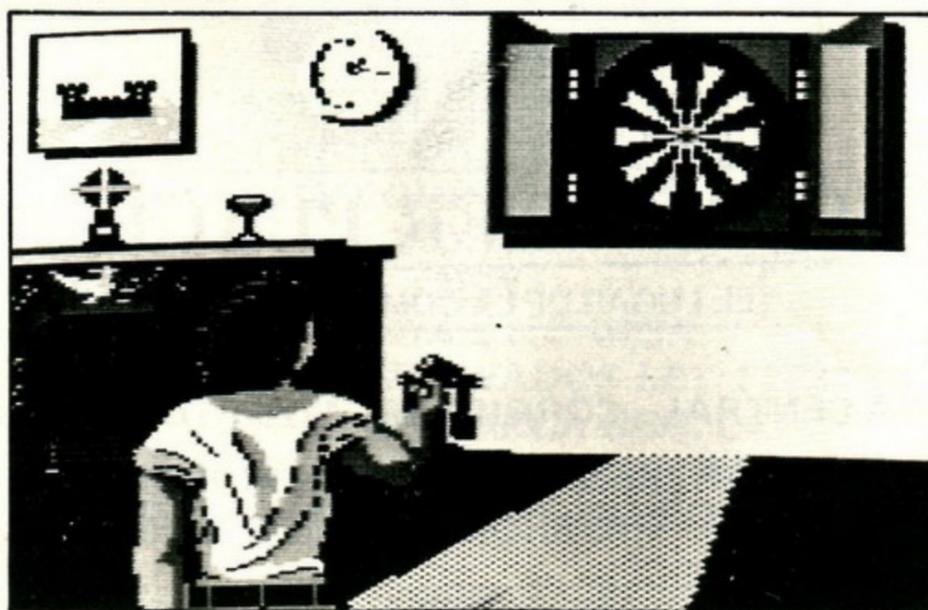
juego. En nuestra C-64 podremos competir en una de las más peligrosas y velo-



sa, representaremos el papel de un asaltante nocturno en busca de aventuras en 20 laberintos. Este divertido juego es comercializado por BITGAME para computadoras de norma MSX.

## SUPER CYCLE

Para los que conocieron el POLE POSITION y además aman las motos, éste es su



## INDOOR SPORT

Son tres juegos en uno. Se trata de dardos, bowling y tejo. Los tres con unos gráficos dignos de destacar, y un desarrollo excelente. Los tres en tres dimensiones y con unos efectos de movimiento y profundidad inigualables. También disponible para C-64, es distribuido por DATA-GAMES.

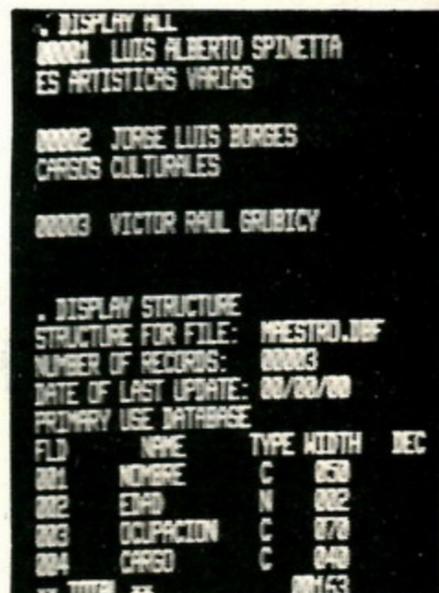
ces carreras motociclísticas. Este es otro de los juegos de este año que seguramente causará sensación. Podremos encontrarlo como de costumbre en DATA-GAMES.



## EGGY

Este juego comercializado por BITGAME para computadoras de norma MSX es bastante entretenido y original. Un simpático monstruito, mezcla de huevo y marciano, deberá transitar por una extraña ciudad evitando tanques y proyectiles. Su calidad gráfica es buena.

## dBASE II



Seguramente alguna vez hemos oído nombrar este programa. Ya le hemos dedicado unas páginas en nuestra revista pero para los más distraídos les informamos que se trata de la base de datos de mayor fama mundial y que generalmente se comercializaba en forma única para computadoras del tipo PC. Ahora ya podemos encontrar versiones del mismo, tanto para las MSX como para la Commodore 128, dado que ambas pueden manejarse muy bien con los comandos del CP/M. En el caso de la versión de Commodore podremos encontrarla en CHIPS COMPUTACION.

# CONCURSO

## EL MEJOR PERIODISTA

**Amílcar Funes ganó el primer premio de este certamen. El segundo galardón lo obtuvo un argentino que reside en Estados Unidos, y hubo cinco menciones. Todos estos trabajos los publicaremos en nuestra revista.**

*“Después de medio siglo de trabajar sin prisa pero sin pausa, he logrado integrar un dispositivo único, la AF-1, con las siguientes posibilidades:*

— Traduce tres idiomas al castellano, con eficiencia general de 90 %.

— Interpreta textos manuscritos y de imprenta, incluyendo el empleo de letras mayúscula.

— Propone conclusiones lógicas cuando se le dan frases como: “La canilla cerrada gotea insistentemente en el silencio de la noche”.

— Comprende palabras aHun cuaMdo eZten mal eZcritas.

— Completa l-s es-acios faltantes.

*El inconveniente de la AF-1 es su lentitud; es como 100.000 veces menos veloz que una IBM-360, aunque tiene entre  $10^{10}$  y  $10^{12}$  bits.*

*Sin embargo, mi máquina sólo consume una decena de watts, contra las decenas de Kw de la IBM.*

De esta manera comienza la primera de las dos notas enviadas al concurso por Amílcar Funes, que obtuvo el primer premio. No les vamos a anticipar nada más de este trabajo que él tituló “Mi extraordinaria computadora muy personal”.

Solamente diremos que su autor es coordinador científico y técnico de la Dirección Proyectos Agua Pesada de la Comisión Nacional de Energía Atómica, escribió un valioso libro sobre “Residuos Radioactivos” editado por Edigem y además se han publicado artículos suyos en revistas de interés general (entre ellas, “Somos”). Está muy interesado en la problemática de la informática, la biotecnología y la energía nuclear. Y —por otra parte— apuntemos que tiene una

computadora Radio Shack TRS-80 de 64 K.

### LO QUE HAY QUE IMITAR

K64 se lee también en el exterior. Y una prueba de ello es el trabajo que nos hizo llegar un argentino residente en los Estados Unidos, un científico que se dedica a estudios biológicos en ese país. Se llama Sergio Samoilovich, tiene 30 años y manifiesta gran interés por dedicarse al periodismo de divulgación científica.

Según nos cuenta posee una Osborne 1 con impresora y modem, y en el laboratorio donde trabaja tiene acceso a varias IBM y al “mainframe” de la Universidad del estado de Nueva York en Albany. Es un panorama de la computación en los Estados Unidos: “lo que hay que imitar y lo que no”.

Pero también hay felicitaciones para cinco concursantes más, que se los ha reconocido con las siguientes menciones.

### MENCIONES

La primera es para Juan Pablo Morelli de 15 años, que posee una CZ 1500 Plus.

Su trabajo de investigación sobre un carillón controlado por una computadora en Escobar (Buenos Aires), es muy bueno y demuestra sus aptitudes como un curioso investigador periodístico. En un segundo lugar se encuentra Pablo Genaizir de 17 años, feliz dueño de una Commodore 64. En su artículo es un estudio sobre el Basic de esa máquina y una ampliación del mismo.

Según nos cuenta, el puntapié inicial de su investigación, lo dio la nota “Modificación de Punte-



Amílcar Funes: “computadora muy personal”

ros” que publicamos en el número de abril de esta revista.

Además —dijo— su nota fue enriquecida por datos que obtuvo de esa nota. Es una buena implementación.

En tercer lugar se encuentra César Ricardo Hernández, de 29 años, que trabaja en el departamento de programación de los laboratorios Bagó y es socio gerente de la firma C.P.C. La Plata, empresa que se dedica a la enseñanza de programación y creación de soft para empresas locales.

Cinco fueron las notas que envió sobre diversos temas, desde “qué conectar a una Computadora”, hasta el futuro de las mismas.

El cuarto lugar es ubicado por Juan Carlos Ruggiero de 18 años, estudiantes y poseedor de una TK 83 y TI 99. Envío un desarrollo de hardware, que explica cómo conectar un teclado profesional en una CZ-1000 o TK 83

Y por último Cristián Luis Agote, de 18 años, estudiante, que posee una Commodore 128, obtuvo una mención con un trabajo que explica el funcionamiento, aplicación y cualidades del sistema de interrupciones de la Commodore 64.

Para todos las felicitaciones de la editorial.

**DREAN COMMODORE, TOSHIBA Y AMSTRAD**

# LO NUEVO EN HARD

**Llega una atractiva versión de la 64C, mientras la norma MSX avanza con la HX-20. La competencia se completa con las CPC 464 y 6128.**



## HX-20

Hace relativamente poco tiempo, de Japón asomó una nueva generación de computadoras. Las de norma MSX, un sistema que trata de standarizar este complejo mercado de la computación en favor del usuario.

Originaria del país en el que se gestó esta norma, la TOSHIBA HX-22 MSX, da que hablar.

Sin duda háy que reconocer que tiene ciertas particularidades dignas de destacar.

Desde un elegantísimo diseño, en cuanto al buen gusto de los creadores de sus formas y colores, hasta la mas alta tecnología y mejoras de un producto que ya transita por las calles de nuestro país.

Una de sus grandes novedades, es la incorporación del software standard en ROM, que le permite manejar el área de 32 Kbytes de RAM libres que le restan como RAM-DISK.

Esto es, grabar momentaneamente los archivos o programas

de cualquier naturaleza, en esta área, hasta pasarlos luego a disco o cassette.

La velocidad de grabación en este tipo de medio de almacenamiento, se torna, por sus características, en casi instantanea.

Así este equipo, incluye todo lo que cualquier sistema MSX posee y más. Entre las nuevas cosas que posee se encuentra — también en ROM— un procesador de textos que nos sacará de muchos apuros a la hora de escribir algún tipo de mensaje o epístola.

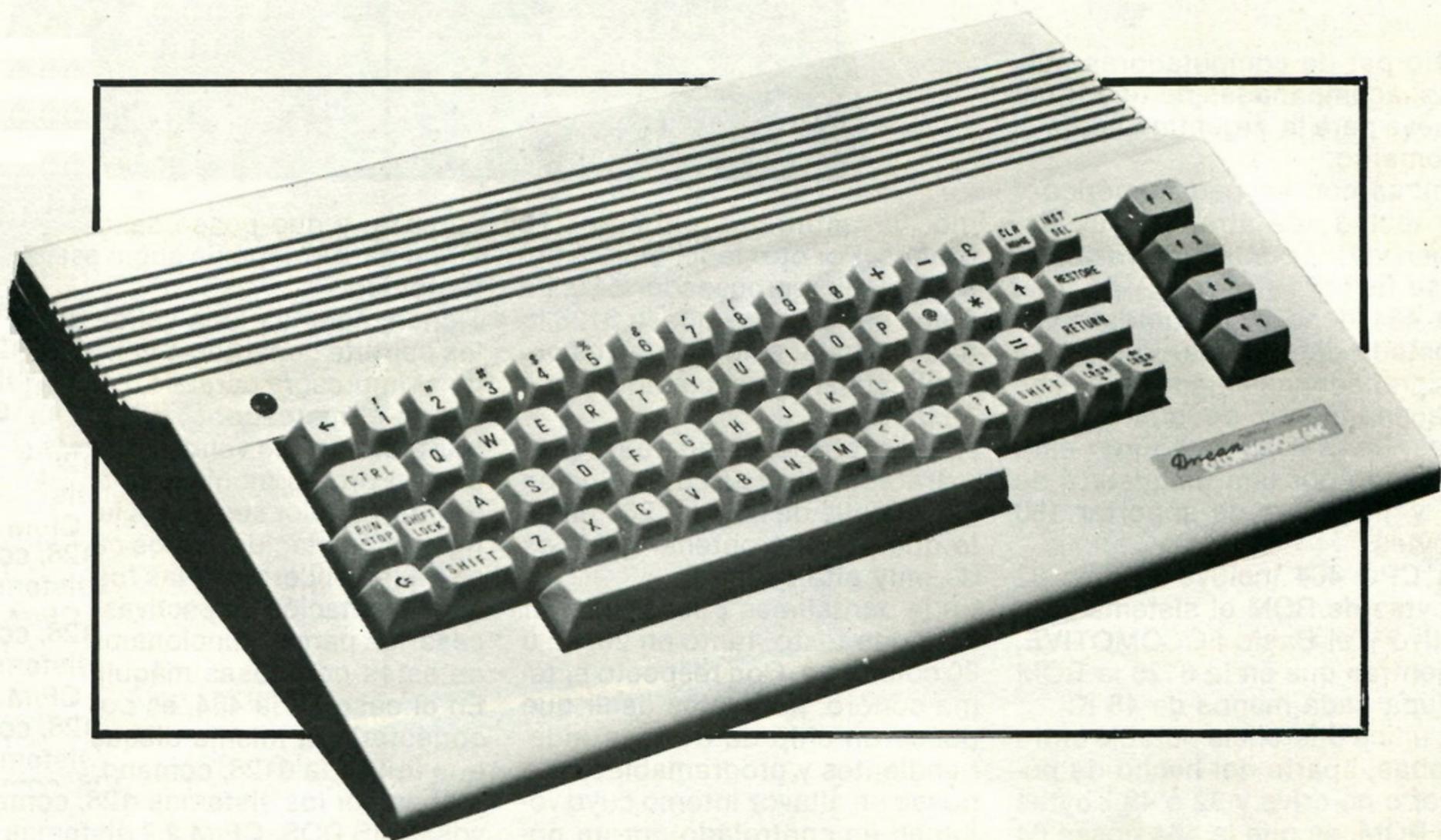
Se presentarán en el mercado también, una larga lista de peri-

féricos destinados a esta máquina. Entre ellos podremos encontrar plotters, drives de disquettes de 3 pulgadas y media, interface RS 232 C, impresoras de alta calidad y una larga lista de software de aplicación.

Ya al encender esta computadora nos damos cuenta de que la concepción de la misma es diferente e innovadora, pues en vez de los clásicos carteles pelados que nos informan la capacidad libre de la misma y quien y cuando se hizo el sistema operativo, ésta presenta las opciones de pasar al Basic o al Procesador de Textos, sobre un fondo a todo color de un paisaje muy, similar a las costas de Manhattan.

## FICHA TECNICA HX-20

<b>CPU:</b> Z-80A	gramables	presora, video compuesto, RF para T.V., DIN para grabador, audio, dos conectores para joystick o mouse, llave inversora de selección de canal.
<b>ROM:</b> 64 Kbytes	<b>SLOTS:</b> 2 para cartuchos o expansión	
<b>RAM:</b> 80 Kbytes (16 Kbytes para video)	<b>NORMA:</b> PAL N	
<b>COLORES:</b> 16	<b>SALIDAS:</b> paralelo standard para im-	
<b>SPRITES:</b> 32		
<b>SONIDO:</b> sintetizador de 3 voces pro-		



## 64 C

Ya es conocida por todos la larga trayectoria de la Commodore 64 y su potencia.

Este nuevo desarrollo tiene todo lo que la anterior y mucho más. Por algo ésta legendaria emperadora mundial, ha marcado toda una época. Y esta nueva versión llega para continuar y eternizar el reinado de su antecesora.

Con un diseño totalmente nuevo, en una espléndida carcasa blanca, al igual que sus teclas la 64-C, aumenta su porte al asemejarse a una PC del futuro.

De hecho es parecida a la C-128,

en su apariencia externa, pero su teclado parece algo más fuerte y de mejor calidad que el de su hermana mayor.

Otra gran novedad es que desde su teclado, pasando por su sólida carcasa, hasta llegar a su circuitería interna, es de total fabricación nacional.

Dentro de la línea de fabricación nacional, se encuentra también la matricería de la misma.

Así el cambio radical, con respecto a la anterior, se basa principalmente en su apariencia.

Por otro lado, el lanzamiento de esta computadora, se efectúa casi simultáneamente con el de los

Estados Unidos, marcando una preocupación por parte de la gente de Drean, por ofrecer al usuario Argentino, más y mejores productos, en el tiempo justo de la evolución informática.

Pero esto no es todo, la máquina viene acompañada por el programa GEOS, traducido convenientemente al castellano.

El GEOS (Graphic Environment Operating System), es un desktop de lujo al mejor estilo APPLE. Es un programa que, con ventanas e iconos, nos permitirá trabajar cómodamente y sin instrucciones, con nuestro equipo en tareas de escritorio comunes.

Por ejemplo, podremos utilizar en todo momento —y por medio del joystick— una útil calculadora de bolsillo, un reloj de tiempo real de bonito diseño, un muy útil procesador de textos y hasta un excelente graficador de pantallas.

Es un soft digno de tener. Es así como la familia Drean Commodore, de la mano de empresarios que se interesan por ofrecer nuevos y mejores productos, va creciendo día a día.

## FICHA TECNICA

**CPU:** 6510

**VELOCIDAD:** 1 MHz

**ROM:** 20 Kbytes

**RAM:** 64 Kbytes

**COLORES:** 16

**SPRITES:** 8

**SONIDO:** Sintetizador de 3 voces programables

**NORMA:** PAL N

**DRIVES:** 1541-1571

**RESOLUCIÓN DE**

**PANTALLA:** 24 filas

por 40 columnas (en texto), 320 por 200 pixels en alta resolución.

**CARTUCHOS:** para software —juegos, utilitarios de gestión—

**SALIDA PARA IM-**

**PRESORA:** Serie

**OTRAS SALIDAS:**

serie para drives, port del usuario (modem, expansores, etcétera), conector para datasette, dos salidas para joystick, video compuesto, sonido y televisión.

# DREAN COMMODORE, TOSHIBA Y AMSTRAD

## CPC 464 Y CPC 6128

Otro par de computadoras nuevas, acompañadas de una firma nueva para la Argentina hasta el momento.

Ambas con keypad numérico y su teclado de atractivo diseño, traen varios puntos interesantes a su favor.

La 464 tiene incorporada en el costado derecho de su carcasa un grabador adecuado para el almacenamiento de sus programas. En la 6128 este lugar esta ocupado por una disquetera de 3" y 1/2 capaz de soportar 180 Kbytes.

La CPC 464 incluye en sus 32 Kbytes de ROM el sistema operativo y el Basic LOCOMOTIVE, mientras que en la 6128 la ROM ocupa nada menos de 48 K.

La única diferencia notable entre ambas, aparte del hecho de poseer o no drive y 32 ó 48 Kbytes de ROM, es que la 464 posee 64 Kbytes de RAM y la CPC 6128 co-

mo ya intuiran contiene 128 Kbytes. Por otro lado, ambas poseen el microprocesador Z-80. La única salvedad es que la 6128 lo hace trabajar al límite de sus posibilidades: aproximadamente 4 MHz.

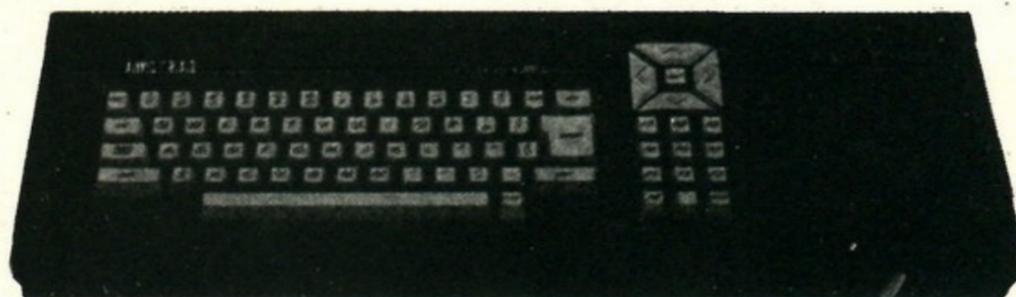
Ambas poseen algo realmente extraordinario y es su resolución de pantalla de 640 por 200 pixel, lo que permite obtener gráficos de muy alta calidad.

En la pantalla se puede trabajar en modo texto, tanto en 20, 40 u 80 columnas. Con respecto al tema sonoro, podremos decir que posee un chip de 3 voces independientes y programables, que posee un altavoz interno cuyo volumen es controlado por un potenciómetro que habita en su

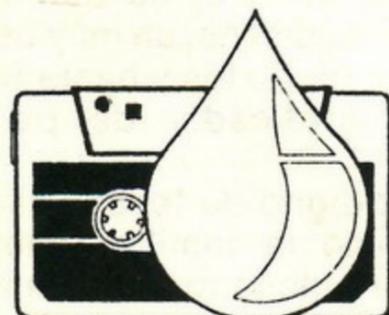
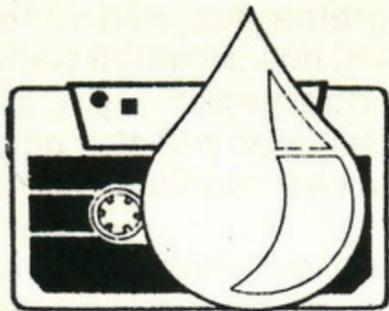
carcasa, y que posee salida de audio para equipo de audio estéreo.

Tienen, además, una salida que les permite conectarse con cualquier impresora paralelo disponible en el mercado.

Los sistemas se venden además con su propio monitor de fósforo verde o color según sea la configuración elegida, en los cuales se hallan encerradas las fuentes de alimentación respectivas y necesarias para el funcionamiento de estas poderosas máquinas. En el caso de la 464, es posible conectarle la misma disquetera que utiliza la 6128, comandadas ambas por los sistemas operativos: AMS DOS, CP/M 2.2 o CP/M PLUS.



## La perfecta reproducción de un original



Su original merece la fidelidad que sólo un cassette virgen o una copia NAKO's puede brindarle.

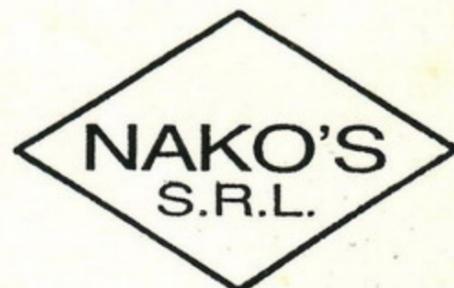
\* Moderna tecnología de avanzada.

\* Exhaustivo control de calidad, cassette a cassette, mediante novísimo instrumental de precisión.

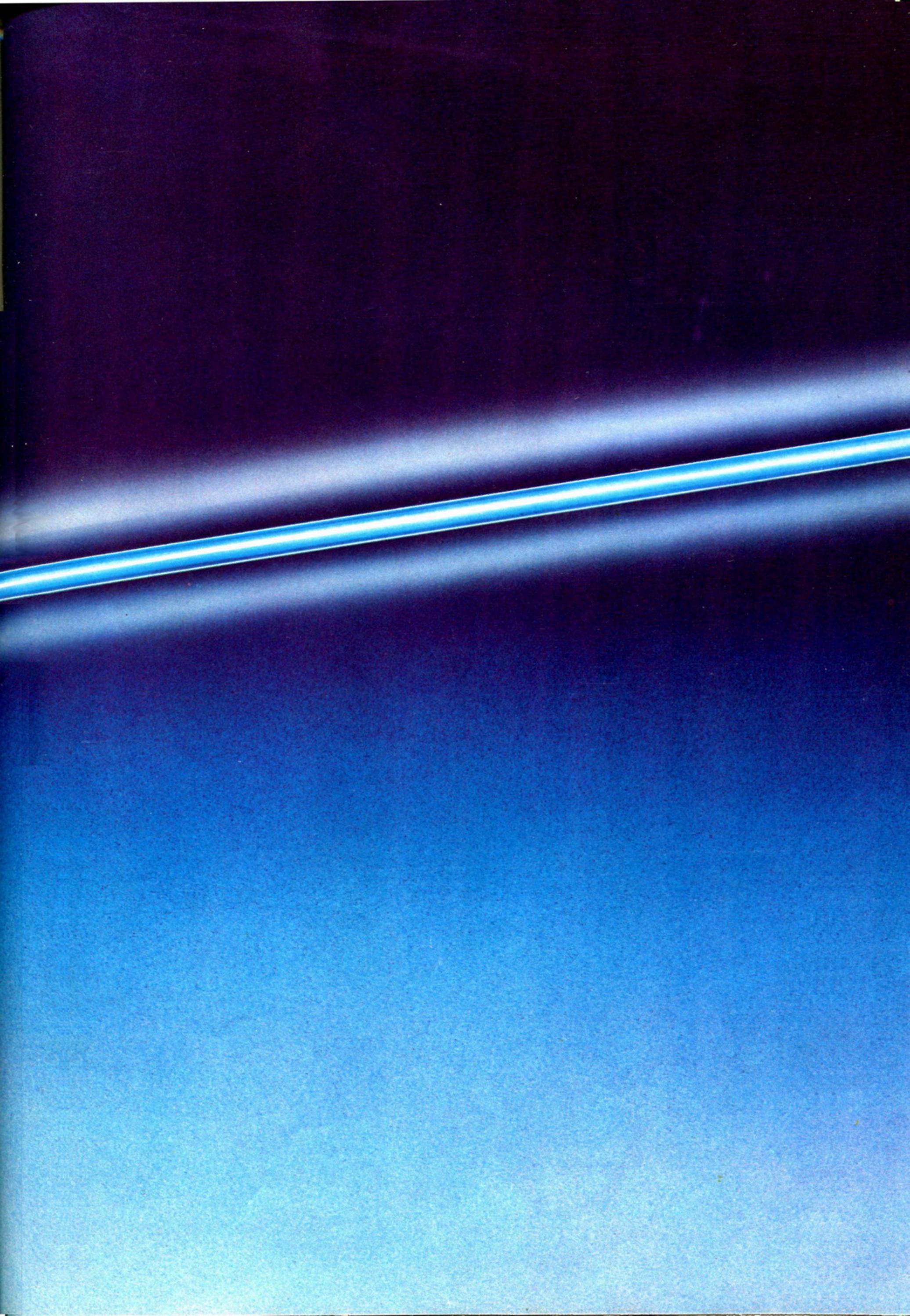
\* Todas las opciones posibles en tiempo de duración.

Confíe la copia de su programa a nuestros diez años de experiencia en la fabricación y duplicación de cassettes.

\* Servicio de entregas dentro de las 24/48 horas.



Rivadavia 16660 - 1706 Haedo  
- Buenos Aires -  
Tel. 659-1162



# Dream C-COMM

La computadora personal mas  
del mundo!!



Incorporando  
el novedoso



FABRICADO POR *Dream* SAN LUIS S.A.

AHORRA  
MAS

*nueva*

# COMODORE 64C

idida



**Lanzamiento  
Simultáneo  
Con U.S.A.!!!**

CON  
ESTACIONES!!

# Drean COMMODORE 64C

Para La Oficina, El Hogar, Estudiar Y Jugar!!



## GEOS

ES UN NOVEDOSO PROGRAMA QUE PERMITE TRABAJAR A LA NUEVA DREAN COMMODORE 64C CON UN MOUSE (RATON) O JOYSTICK. NO TIENE COMANDO PARA APRENDER. SELECCIONA LAS OPERACIONES DE LA COMPUTADORA DESDE LAS FIGURAS QUE APARECEN EN LA PANTALLA, O DESDE UNA LISTA DE ITEMS EN EL MENU.

GEO WRITE ESCRIBE Y EDITA EN PANTALLA. SELECCIONA 6 DIFERENTES TIPOS DE LETRAS EN 6 MEDIDAS DISTINTAS.

GEO PAINT LE PERMITE DIBUJAR, PINTAR Y BORRAR EN PANTALLA. DISEÑADA CON 32 PATRONES, PINTA EN 16 COLORES.

## MODEM

BANCO DE DATOS NACIONAL (DELPHI) LA ULTIMA PALABRA EN TELECOMUNICACIONES. CON SU NUEVA DREAN COMMODORE 64C, PROVISTA DE UN MODEM, USTED PUEDE COMUNICARSE CON EL PAIS Y EL MUNDO MEDIANTE DELPHI. ADEMAS, LE PERMITE INTERCAMBIAR MENSAJES CON AMIGOS Y EL CLUB DE USUARIOS DREAN COMMODORE.

ESTAS SON SOLO ALGUNAS COSAS, QUE USTED PUEDE HACER CON LA NUEVA DREAN COMMODORE 64C.



PARA OPERAR EL GEOS, SE REQUIERE UNA UNIDAD DE DISCO DREAN COMMODORE Y UN MOUSE (RATON) O JOYSTICKS. PARA OPERAR CON EL BANCO DE DATOS NACIONAL (DELPHI), SE REQUIERE UNA UNIDAD DE DISCO DREAN COMMODORE Y UN MODEM.

Drean  
COMMODORE 64C

La computadora personal mas vendida del mundo!!

FABRICADO POR Drean SAN LUIS S.A.

# NUEVO CONCURSO

## EL PROGRAMADOR DEL AÑO



### BASES PARA PARTICIPAR EN EL CERTAMEN

Una vez terminado y revisado tu programa, deberás enviarlo a la editorial grabado en un cassette o diskette, varias veces para mayor seguridad. (Inclusive grabado con dos grabadores distintos). Indicar en el cassette o diskette, los datos del programa, computadora y autor.

Otra condición es que sea original e inédito, es decir que no haya sido enviado a ninguna otra publicación. Si bien es preferible que vaya acompañado del listado del mismo por impresora, éste no es imprescindible. El programa deberá venir con un texto que aclare cuál es su nombre, objetivo, modo de uso, y explicación de cada una de sus partes, subrutinas y variables. Si posee lenguaje de máquina, es fundamental una buena explicación sobre su funcionamiento e ingreso a la máquina. No olvidarse los datos completos del autor o autores.

El texto se presentará en hojas tipo oficio y mecanografiado a doble espacio. No importa que la redacción no sea muy clara, eso queda por nuestra cuenta.

**JURADO:** Un jurado propio compuesto por profesionales en computación y usuarios de computadores decidirá los resultados del certamen.

**CIERRE:** El cierre de recepción de trabajos para concurso de programas será el 31/07/87. (K64 se reserva el derecho de publicación de los programas recibidos, como asimismo la devolución del material).

**SORTEO MENSUAL:** Todos los meses se sortearán 20 cassettes entre los programas recibidos.

## CUADROS COMPARATIVOS

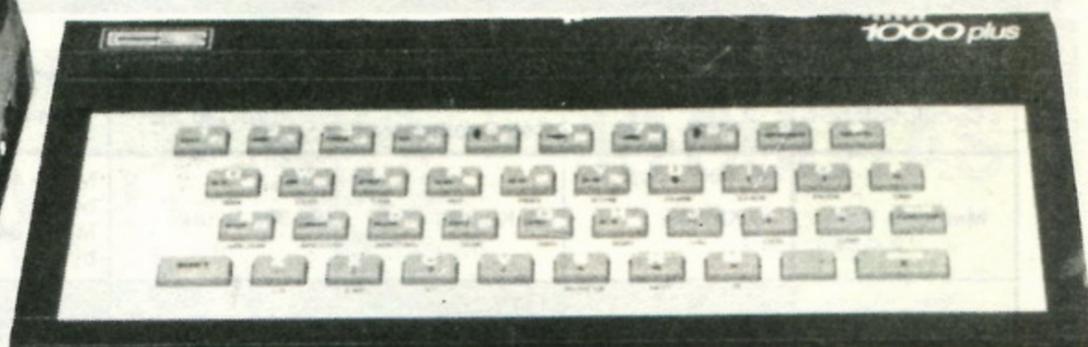
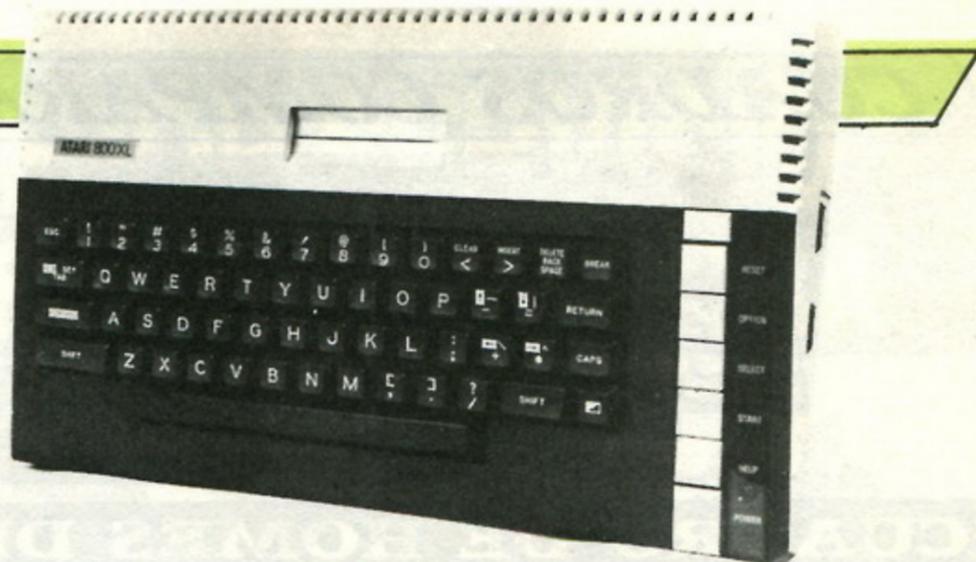
# PARA ELEGIR

# BIEN

*Muchos nos preguntan qué computadora es la mejor. Nosotros preferimos dar toda la información, para que cada uno opte por la que más le convenga (o le guste).*

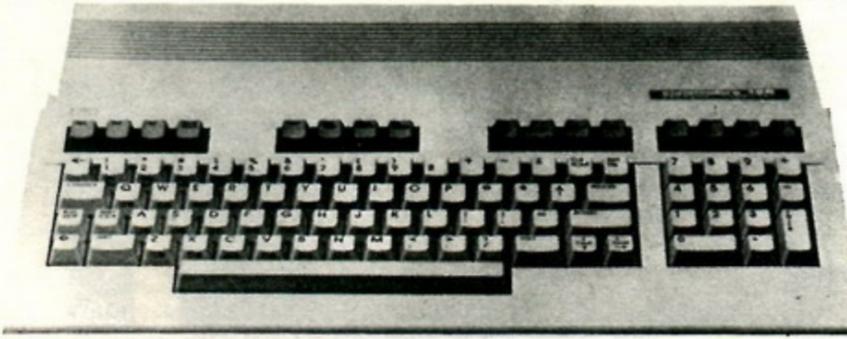
### CUADROS DE HOMES DE 1ERA. GENERACION

Computadora	CZ 1000 y plus		CZ 1500 y plus		CZ 2000 y spectrum		TK 83	TK 85	TK 90X	TK 2000	TC - 2068
Memoria Rom	8 K		8 K		16 K		8 K	10 K	16 K	16 K	24 K
Memoria Ram	2 K		16 K		48 K		2 K	16 K	16/48 K	64 K	48 K
CPU	Z-80		Z-80		Z-80		Z-80	Z-80	Z-80	6502	Z-80
Colores	No		No		8		No	No	8	6	8
Sprites	No		No		No		No	No	No	No	No
Sonido	No		No		Beeper		No	No	Beeper	Beeper	Sintetizador de 3 voces
Resolución máxima	32 x 24 columnas x filas		32 x 24 columnas x filas		256 x 192 pixels		32 x 24 columnas x filas	32 x 24 columnas x filas	256 x 192 pixels	280 x 192 pixels	256 x 192 pixels
Tipo de teclado	Membrana		Goma		Goma		Membrana	Goma	Goma	Tipo máquina de escribir	Plástico de burbuja
Salida impresora	Térmica		Térmica		Térmica		Térmica	Térmica	Térmica	Paralelo	Térmica
Cartridges	No		No		No		No	No	No	No	No
Conexión para joystick	1000 No	Plus Si 1	1500 No	Plus Si 1	2000 No	Spect. Si 2	No	No	No	Si, 2	Si, 2
Norma	TV B/N		TV B/N		PAL N		Tv B/N	Tv B/N	PAL N	PAL N	PAL N
Salida de monitor	1000 No	Plus Si	1500 No	Plus Si	2000 No	Spect. Si	No	No	No	Si compuesto	Si compuesto
Drives	No		No		Opus discovery		No	No	Opus discovery	Si	No



TS 2068	Drean Commodore 16	Drean Commodore 64/C	DPC-200 Talent MSX	SVI 728	SVI 738	Toshiba MSX HX-20	Atari 800 XL	Amstrad CPC-464	Radio Shack Color COMP 2
24 K	32 K	20 K	32 K	32 K	32 K	64 K	24 K	32 K	32 K
48 K	16 K	64 K	80 K (16 K para video)	80 K (16 K video, 64 K usuario)	80 K (16 K video, 64 K usuario)	80 K	64 K	64 K	64 K
Z-80	7501	6510	Z-80	Z-80	Z-80	Z-80	6502-C	Z-80	6809 E (motorola)
8	121	16	16	16	16	16	16	27	8
No	No	Sí 8	Sí 32	Sí 32	Sí 32	Sí	Sí 5	No	No
Sintetizador de 3 voces	Sintetizador de 3 voces	Sintetizador de 3 voces	Sintetizador de 4 voces	3 canales salida estéreo	Sonido (blanco-ruido) 1 canal musical				
256 x 192 pixels	320 x 200 pixels	320 x 200 pixels	256 x 192 pixels	256 x 192 pixels	256 x 192 pixels	256 x 192 pixels	300 x 192 pixels	640 x 200 pixels	256 x 192 pixels
Plástico de burbuja	Casi profesional	Casi profesional	Casi profesional	Profesional incluye key pad	Casi profesional	Casi profesional	Casi profesional	Profesional incluye key pad	Casi profesional
Térmica	Serie	Serie	Paralelo	Paralelo	Paralelo	Paralelo	Serie	Paralelo centronic	Serie
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si 2	Si	No	Si
Si 2	Si 2	Si 2	Si 2 y/o mouse	Si 2 y/o mouse	Si 2 y/o mouse	Si 2 y/o mouse	Si 2 o paddle	Si	Si 2
NTSC	PAL N	PAL N	PAL N	PAL N	PAL N	PAL N	PAL N	Salida a monitor RGB	PAL N NTSC
Si compuesto	Si compuesto	Si compuesto	Si	Si RGB	Si compuesto				
No	Si	Si 1541	Si DPF550	Si SVI707	Si, incluido en máquina y conector para segundo drive	Si HX-F101 o compatible por norma y ram disk	Si Atari 1050	Si	Hasta 2 FD501 (inclusive hard 10 Mb)

# CUADROS COMPARATIVOS



## CUADRO DE HOMES DE 2DA. GENERACION

Computadora	Amstrad CPC - 6128	Radio Shack Color computer 3	Atari 130 XE	Commodore 128	Atari 520 ST	Commodore Amiga	Atari 1040
Memoria Rom	48 Kbytes	32 Kbytes	24.576 bytes	Modo 128: 49150 bytes Modo 64: 20479 bytes	192 Kbytes	192 Kbytes	192 Kbytes
Memoria Ram	128 Kbytes	128 K expandibles a 512 Kbytes	131 Kbytes	128 Kbytes	512 Kbytes	256 Kbytes	1024 Kbytes
Sistemas operativos disponibles	AMS DOS CP/M 2.2 CP/M PLUS (3.0)	Deskmate OS9 (multiusuario) (textos, base de datos, planilla de cálculo, etcétera) - Flex	Atari Dos OS Atari Basic	CP/M 3.0, 128 C-Basic CP/M Plus S.O. 64 y 128 Kernal	Tos - Gem Tos en Rom	Amiga Dos Workbench	Tos (The Operating system) en Rom Gem
CPU	Z-80 A	6809 E (Motorola)	6502 C	Z-80 (para CP/M) 8502 (para 128 y 64)	68000 Motorola	68000 Motorola	68000 Motorola
Velocidad	4 MHz	0,894/1.788 MHz	1.79 MHz	1 MHz (normal) 2 MHz (sin video)	8 MHz	7.16 MHz	8 MHz
Drives Floppy	Incorporada al teclado 180 Kbytes 3"½	Hasta 2	Atari 1050 127 Kbytes (5¼")	Commodore 1571 (340 K) capaz de trabajar en modo 64/128 y CP.M (5¼")	SF 314 = 720 Kbytes SF 354 = 360 Kbytes (3"½)	880 Kbytes 3½"	Incluido en la máquina (SF 314) SF 354 - 360 Kbytes
Hard Disk	NO	SI 10 Mb	NO	NO	SH 204 = 20 Megabytes	SI 20 Mbytes Tecmar	SH 204 = 20 Megabytes
Colores	27	8	256	Modo 64: 16 Modo 128: 16	512	4096	512
Resolución máxima	640 x 200 pixels	640 x 192 pixels	320 x 192 pixels	320 x 200 pixels	640 x 400 pixels	640 x 200 Pixels (hasta 640 x 400)	640 x 400 pixels
Tipo de teclado	Profesional incluye key pad	Casi profesional	Casi profesional	Profesional incluye key pad	Profesional incluye mouse y key pad	Profesional incluye mouse y key pad	Profesional incluye mouse y key pad
Entradas y salidas	Bus PCB multiuso Paralelo centronic Segunda unidad de disco Cassette Salida stereo/joystick	Bus para drives Bus para hard cassette 2 joystick Bus para expansión/RS 232	RF/Video compuesto Cartucho - expansión - conector serie para periféricos	RF/Video compuesto RGBI = 80 columnas Joystick Port de expansión	Impresora paralelo RS 232 standard Midi in/out Salida para hard disk Joystick mouse RGB - Monitor	Centronic Modem (2400 baudios) Salida RF	Impresora paralelo RS 232 (standard) Midi in/out Joystick mouse Contector DMA (hard disk)
Salida para monitor RGB	SI RGB 12" (monocromo) RGB 14" (color)	SI	NO	SI 80 columnas	SI	SI	SI
Salida para monitor videocompuesto	—	SI	SI 40 columnas	SI Idem C-64	Salida que incluye monitor monocromo de alta resolución	SI	Conector para monitor monocromo de alta resolución
Sonido	Sintetizador de 3 canales. Altavoz interno Salida stereo	SI	4 voces independientes	Sintetizador de 3 voces independientes	Sintetizador de 3 voces independientes y programables	Sintetizador de 4 voces independientes. Stereo (sintetizador de voz por soft)	Sintetizador de 3 voces independientes y programables
Otras características que incluye	32 teclas programables Se las suministra con: monitor (color o monocromo), disco CP/M 2.2, DRLOGO CP/M plus y 6 programas	Sintetizador de voz original Deskmate (soft) integrado a procesador de textos Base de datos, ayuda calendario, correo, planilla, etcétera.	Ramdisk: permite trabajar con ram mediante DOS	Puede trabajar como tres máquinas C-64 (común) C-128 CP/M y todos sus programas	Vía el port de modem o RS 232, puede emular una terminal VT 52. Pueden adicionársele 128 K de Rom en cartucho	Capacidad de conectar más de un programa a la vez (multi-tasking)	Vía RS 232, emula una terminal VT 52. Se le puede adicionar 128 K de Rom en cartucho

# Scioli

# EL MEJOR SERVICIO\*

# DETRAS DE SU COMPUTADORA

# Dream COMMODORE 64

Modelo C-64



## PLANES HASTA 15 CUOTAS

Fabricado por

### Dream

SAN LUIS S.A.

Capacidades: 64 K RAM  
Pantalla: 40 columnas 25 filas,  
16 colores en televisión normal o moni-  
tor. Hasta 8 bloques y objetos movibles defini-  
dos por el usuario.

"Sprites", cada uno con su propia prioridad en pantalla para  
la realización de efectos tridimensionales. Sonido: 3 voces de 9  
octavas cada una.

4 formas de onda. Lenguaje: Intérprete Basic residente.

### \* SERVICIOS POST-VENTA GRATUITOS:

- Una clase introductoria sobre el manejo de su computadora.
- Biblioteca de computación.
- Consultas técnicas a profesores especializados.
- Asesoramiento integral.
- Gacetilla mensual de informática.
- Obsequio de un cassette conteniendo 15 extraordinarios juegos, con su respectivo manual de instrucciones.



EL SCIOLI COMPUTACION -UNICO EN SU TIPO- OFRECE EN UN MARAVILLOSO AMBIENTE, TODO LO CONCERNIENTE A INFORMÁTICA.

#### CREDITO AUTOMATICO A:

- Titulares de Tarjetas de Créditos\*
- Clientes con Crédito Otorgado en cualquiera de Nuestras Sucursales

\* Con Certificación de Domicilio e ingresos.

Av. CORRIENTES Y HUMBOLDT - Av. CALLAO Y SANTA FE  
Av. SANTA FE Y SALGUERO - Av. RIVADAVIA Y CENTENERA

USUARIOS DE TARJETA **3 CUOTAS AL PRECIO DE CONTADO**

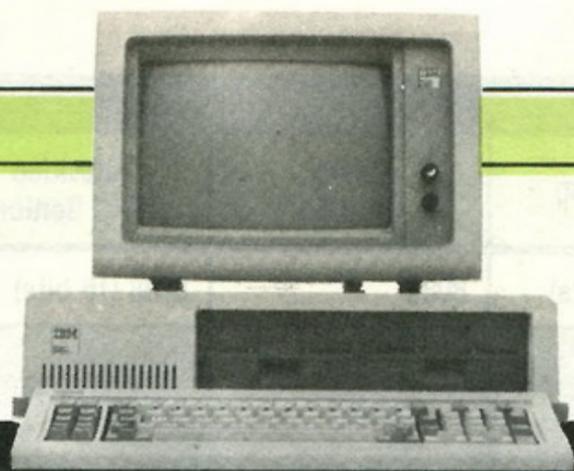
**3 CUOTAS** ; UN NUEVO SERVICIO DE SCIOLI, CONSULTEENOS

# Scioli



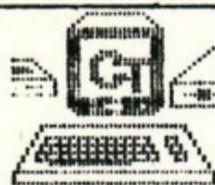
## GUIA DE IBM PC COMPATIBLES

	IBM PC XT	IBM PC AT	IBM PC	IBM CONVERTIBLE	SPERRY PC HT (XT)
<b>Microprocesador</b>	8088 (16 - bits)	80286 (16 - bits)	8088 (16 bits)	80C88	8088
<b>Velocidad</b>	4.77 MHZ	6 MHZ	4.77 MHZ	4.77 MHZ	4 MHZ - 7.16 MHZ
<b>Memoria Rom Eprom</b>	40 KB (Intérprete Básic, Rom, Bios, etcétera).	64 KB (Intérprete Basic, Rom Bios, etcétera).	40 KB (Intérprete Básic, Bios, etcétera).	64 KB (Intérprete Básic, Bios, etcétera).	40 KB (Intérprete Basic, Rom Bios)
<b>Memoria Ram</b>	256 KB expandibles a 640 KB	Modelo Básico: 256 Kb Modelo Ampliado: 512 Kb Ampliable a 3Mb	64 Kb Standard ampliable a 640 kb	256 Kb ampliables a 512 Kb	256 K - 640 K
<b>Sistema operativo</b>	IBM Dos 2.00 PC/I x 1.00 o versiones posteriores	IBM DOS 3.00 PC/I x 1.10, Xenix o versiones posteriores	PC DOS 2.0 IBM UCSD P. System CP/M-86	Dos 3.2	MS- DOS (Hasta la versión 3.1)
<b>Drives de Diskettes</b>	1 Drive de 360 K y un segundo opcional, ambos de 5"1/4, y 360 Kb	Modelo básico: 1 drive de 1.2 M b Standard 2 Drives de 20 Mb (Hard) ó 1 de 20 Mb (Hard) y 1 Drive de 360 Kb ó 1.2 Mb Modelo Ampliado: 1 drive de 1.2 Mb de diskette y un hard de 20 Mb; se puede ampliar con un hard disk de 20 Mb o una unidad de diskette de 1.2 mb o 360 Kb	Básico: 1 o 2 Drives de 180 o 360 Kb	2 x unidades de 720 Kb en formato de 3,5"	360 K (uno) 5"1/4
<b>Hard Disk</b>	1 de 10 Mb y un segundo opcional		Con la unidad de expansión: Hasta dos unidades de 10 Mb c/u	NO	20 Mb (Hasta 4)
<b>Cantidad de Slots</b>	8 standard pueden sumársele 8 más, con la unidad de expansión	8 standard	5 standard 8 más con la unidad de expansión	No tiene, puede conectársele: a) impresora; b) adaptador de video CRT; c) adaptador serie paralelo; d) ampliación de memoria interna	8 standard
<b>Posible memoria total externa (discos)</b>	20.720 Kb	41.2 Mb	20.720 Kb	1.440 Kb	80 Mb (en hard disk) 360 K (en floppy)
<b>Sistema de Video</b>	Monitor monocromo o color con plaqueta opcional			Pantalla LCD (Liquid Cristal Display) 25 renglones x 80 caracteres. Opcional: monitores, IBM, Vía adaptador CRT	Idem IBM PC XT



Sperry PC 1T (AT)	Latindata popular 500	Latindata Accel 900	Latindata PC Plus 700	Sharp PC - 7000 Portable	Radioshack Tandy 1000 SX
80286	8088	80286	8088/2	8086	8088
8 MHZ	4.77 MHZ	6 MHZ - 10 MHZ	4.77 MHZ - 8 MHZ	7.37 MHZ	7.16/4.77 MHZ seleccionable por soft
64 Kb (intérprete basic, Rom Bios)	48 Kb	64 Kb - 128 Kb	48 Kb	64 Kb	16 K
512 K a 5 Mb	256 Kb hasta 640 Kb	512 Kb - 16 Mb	256 Kb - 640 Kb	320 Kb - 704 Kb	348 K - 640 K
MS-DOS 3.1 Xenix (hasta 9 usuarios)	MS-DOS Opciones: CCP/M - PICK. QNX (compatible Unix)	MS-DOS QNX (Unix compatible). Xenix - PICK PC-DOS	MS-DOS CCP/M 86 - PICK QNX (Unix compatible PC-DOS)	MS-DOS 2.11	MS-DOS 3.2 GW - Basic
360 Kb y 1.2 Mb combinaciones posibles similar a IBM AT	2 Drives de 360 K (5" 1/4)	1.2 Mb o 360 Kb Idem IBM PC AT	Idem popular 500	Doble de 360 Kb	2 Drives de 360 Kb
40 Mb - 70 Mb y 120 Mb	20 Mb	Winchester de 20, 40, 85 o 150 Mb	Idem popular 500	10 - 20 Mb	10/20/30/40 o 70 Mb
8 standard	Bus expansión IBM. Adaptador graf./color standard. Interface - lápiz óptico. RS 232 (segundo opcional)	8 (6 compatibles IBM AT y 2 compatibles IBM PC) RS 232	Idem popular 500	Interfaz paralelo centronic RS 232-C	5 slots comp. PC Coprocesador matemático port paralelo Salida de audio 2 Joysticks
242.4 Kb	720 Kb en floppy Otras capacidades opcionales en hard	158.2 Mb según opciones	20 Mb en rígido 720 K en floppy	720 Kb Floppy 20 Mb en hard	140 Mb hard diskette: 720 K
Idem IBM PC AT	Idem IBM PC. Resolución máquina 720 x 348 pixels	Switch de conexión monocromo/color. Max. resolución 720 x 348 pixels	Idem Accel 900	Cristal líquido iluminado por panel electroluminiscente y móvil. 80 columnas x 26 filas 640 x 200 pixels	Salida RGBI Salida video compuesto 640 x 200 pixels

	Tandy 1000 Ex	Tandy 3000	Casio FP-4000	Televideo TPC Senior	Televideo TS 2605 H	Televideo Telecat - 286
Microprocesador	8088	80286 (16 bits)	8086	8088 (16 bits)	8088 (16 bits)	80286 (16 bits)
Velocidad	7.16/4.77 MHZ Seleccionable por software	8 MHZ	4.77 MHZ	5 MHZ	4.77 MHZ	8 MHZ
Memoria Rom Eprom	16 K	32 K - 64 K	16 Kb	84 Kb	8 Kb	32 Kb
Memoria Ram	256 K - 640 K	512 K - 12 Mbytes	256 Kb ampliable a 512 Kb	256 Kb ampliable a 640 Kb 16 Kb de video	256 Kbyte 16 Kb de video	512 Kbyte hasta 15 Mb. 32 Kb de video expandible a 256 K
Sistema operativo	MS - DOS 2.11 GW - Basic	MS - DOS 3.2 Basic Xenix System V	MS - DOS 2.11	Tele DOS (compatible con MS - Dos 2.11)	Tele DOS compatible con MS - DOS 2.1	MS DOS 3.1 CPC - DOS 286 Unix - TheOS, etcétera.
Drives de diskettes	1 de 360 Kb en 5"¼	1 de 1.2 Mb	Doble disquetera de 360 Kb c/u	Doble de 360 Kb c/u 5"¼	Doble de 368,6 Kb 5"¼	Según configuración 1.2 Mb o 360 Kb (éste último es opcional)
Hard disk	No	1 unidad de hasta 110 Mb	Discos fijos (winchester) de 10 o 20 Mb	20 Mb. 5"	Winchester 10 Mb	Discos rígidos de 20,30 o 40 Mb con unidad opcional de cinta magnética
Cantidad de slots	3 expansiones tipo plus	7 compatible PC/AT 2 compatible PC/XT 1 compatible PC 16 salidas RS 232 C Port paralelo	5 slots (2 con bus de datos de 16 bits y 3 con bus de 8 bits) 1 está ocupado por la placa de video	1 standar por plaqueta de expansión IBM. Un canal asincrónico RS232C, un canal paralelo centronic	5 standard IBM canal serie asincrónico RS232C. Canal paralelo centronic. RS 422 Network	5 standar IBM canal serie de comunicación RS 232 centronic
Posible memoria total externa (discos)	720 K	220 Mb	20.720 Kb	20.720 Kb	10.368 Kb	41.2 Mb
Sistema de video	RGB 640 x 200 pixels	RGB/Pixels: 720 x 348 máximo	Monitor color o monocromático	RGB y compuesto 14" fosforado 12" color	Color o monocromo 14" c/tratamiento antireflectivo. RGB y compuesto	Incluye plaqueta gráfica



# COMPUTODO

**ES TODO EN COMPUTACION**

**CONSOLAS 128/64 y 64 C - DRIVES 1541/1571 - MONITORES 1902 A y 1702 COLOR**  
**PRINTERS: 803 - MPS 1000 - SEIKOYA - DATASSETTES - JOYSTICKS: GRAPHIC 500 y 4 Disparos c/autofire**  
**TRANSFORMADORES PROTECTORES Y FUENTES C/MASA, FILTRO, FUSIBLE Y LLAVE CON LED**  
**FUENTES ORIGINALES IMPORTADAS DE C-64 y 128 CON O SIN RECAMBIO**  
**SUPER WARP - FAST LOAD - LAPIZ OPTICO - INTERFASES - EXPANSOR DE MEMORIA 512 K - MOUSE - MODEM BELL/CCITT para Base de Datos DELPHI - MESAS DISEÑO ESPECIAL - MANUALES - LIBROS - SERVICE GARANTIA 3 MESES SOFT A MEDIDA - UTILITARIOS - CPM - EDUCATIVOS - JUEGOS - EN DISKETTE, CASSETTE y CARTRIDGE**  
**CURSOS: BASIC - ASSEMBLER PARA MANEJAR UTILITARIOS 64/128 y CPM**  
**MONITORES PARA TODAS LAS COMPUTADORAS: C-64/128 - APPLE - TEXAS - MSX - SVI - PC EN FORFORO VERDE, ALTA DEFINICION, EN 40 y 80 COL., CON AUDIO, PLAN 3 PAGOS DE \$ 150**

**FLORIDA 537 - GAL. JARDIN - LOC. 310 - SUBS. BS. AS. (1005) TEL.: 394-8123 INFORMES: 551-8926**

**ATENDEMOS AL PAIS DE 10 A 21 HS. PLANES DE FINANCIACION CON GARANTIA TOTAL**

**Solicite su biorritmo**

# TANDY/ Radio Shack Claramente Superior

**La PC compatible  
más vendida  
en EE.UU.**

**Ahora  
en la Argentina.**

S.R.M. ofrece, con el respaldo de su planta  
fabril en San Juan:

#### TANDY 1000

PC compatible, con Deskmate incorporado: procesador de  
textos, base de datos, planilla electrónica,  
telecomunicaciones, calendario y correo electrónico.

#### TANDY 3000

El multiusuario más avanzado del mercado, con 16  
Mb en RAM, más de 140 Mb en disco rígido y Xenix  
V.

#### NETWORK SRM

Controla una red de 16 a 32 terminales: ideal para  
aplicaciones educativas.

#### MODEM SRM

Para comunicarse con el mundo. Binorma, 300/600/  
1200 baudios, contestación y llamadas automáticas,  
canal de retorno secundario, corrección de errores,  
apto para cualquier computador.

- AMPLIA LINEA DE IMPRESORAS
- COMPUTADORAS PARA EDUCACION
- SOFTWARE
- SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO

**Ahora la decisión de tener tecnología  
de avanzada, pasa por usted.**

y también la RADIO SHACK COLOR 2 (64 K)  
para el hogar y la enseñanza

**SRM** S.A.

UNICO FABRICANTE EN ARGENTINA PARA:

**TANDY/ Radio Shack**

ADMINISTRACION: AV. SANTA FE 834 (1059)  
TEL.: 312-2114/6412 - 313-5128

PLANTA FABRIL: Calle MAIPU 748 ESTE (5400)  
SAN JUAN



**Piénselo.**

GRUPO  
**SRM**

#### RED DE DISTRIBUIDORES

**CAPITAL FEDERAL**  
RH COMPUTACION S.R.L.  
Av. Córdoba 2663  
SILICON VALLEY S.A.  
L. N. Alem 1002, 5to. P.  
Tel.: 313- 2807/2873  
KEY COMPUTER S.A.  
V. Loreto 2878 - Tel.: 774-3006  
SISTEMAS R. MARTIN S.R.L.  
Av. Santa Fe 834 - Tel.: 312-6412

**PROV. DE BUENOS AIRES**  
ADROGUE  
DISTRIMAQ  
Av. Espora 879 - Tel.: 299-1153  
BAHIA BLANCA  
BAHISOFT S.R.L.  
11 de Abril 181 - Tel.: (091)22372  
JUNIN  
INFORMATICA JUNIN S.R.L.  
Cte. Escribano 53 - Tel.: (0362)21979  
LA PLATA  
CERDA HNOS. C.I.F. e I.S.A.  
Calle 50 Nro. 637 - Tel.: (021)21-4104/  
6925  
MAR DEL PLATA  
TELECON SERVICIOS S.R.L.  
La Rioja 2042 - Tel.: (023)36635/36601  
MERCEDES  
S.C.I.  
Calle 34 Nro. 578 - Tel.: (0324)2664

**CHACO**  
RESISTENCIA  
COARCO S.R.L.  
Alberdi 478 - Tel.: (0722)26555

**CORDOBA**  
VILLA MARIA  
CLS COMPUTACION  
C. Pellegrini 1392 - Tel.: (0535)21362  
CAPILLA DEL MONTE  
CE COM  
Diagonal Bs. As. 164  
Tel.: (0548)81612

**ENTRE RIOS**  
PARANA  
GAJA INFORMATICA S.R.L.  
Italia 176 - Tel.: (043) 226009

**MENDOZA**  
SAN RAFAEL  
CENTER COMPUTACION S.R.L.  
Almafuerte 310 - Tel.: (0627)26640

**DATEC S.R.L.**  
Av. España 1886 - TE. 25-1367

**NEUQUEN**  
EDISA S.A.  
Roca 698 - Tel.: (0943)33978.

**RIO NEGRO**  
SAN CARLOS DE BARILOCHE  
L. ROBLEDO & ASOCIADOS  
Eiffel 13 - Tel.: (0944)26342

**SAN JUAN**  
FALDUTI S.A.  
Mendoza 401 (sur) - Tel.: (064)229966/  
223114

**SAN LUIS**  
ESTUDIO DE COMPUTACION SAN  
LUIS  
Junín 1159 - Tel.: (0652)23455

**SANTA FE**  
ROSARIO  
KIT INGENIERIA ELECTRONICA  
S.R.L.  
Italia 53 - Tel.: (041)24-6290  
GH SISTEMAS S.R.L.  
San Luis 535 - Tel.: (041)21-5950

**TIERRA DEL FUEGO**  
RIO GRANDE  
FILOSOFT  
Av. San Martín 701 - Tel.: (0964)22297

**TUCUMAN**  
LA PHOTO S.A.  
Mendoza 225 - Tel.: (081)216211/9052  
LEXICON  
9 de Julio 85 - Tel.: (081)21-5531/4331

**LLAMENOS,**  
HAY ZONAS DISPONIBLES  
PARA DISTRIBUCION

# CUADROS COMPARATIVOS

## GLOSARIO PARA CUADROS COMPARATIVOS

**Desktops:** se llama así a los programas que contribuyen y facilitan el trabajo de escritorio. Suelen poseer procesadores de textos, alguna planilla de cálculos, calculadora,

manejo de archivos en disco, etcétera.

**Redes tipo LAN:** son las que permiten conectar una computadora madre, a varias terminales inteligentes o no, dentro de un mismo espacio

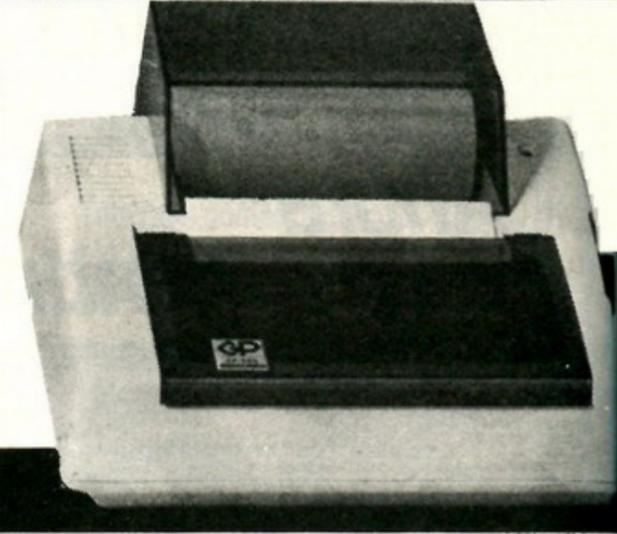
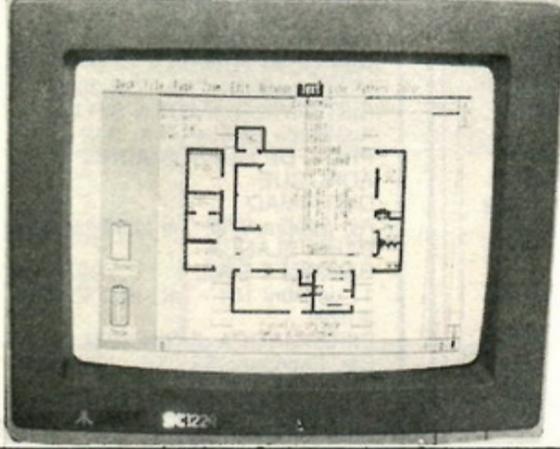
físico.

**Slots:** distintos tipos (según norma o modelo de computadora) de conectores de expansiones futuras.

**Hard disk:** disco rígido, que no puede ser

cambiado como los disquetes, cuya particularidad es su gran capacidad de almacenamiento.

**RGB:** del inglés (red, green, blue), corresponde a la salida para monitor de



## CUADRO DE PERIFERICOS

	CZ 1000/1500 Y T-TK 83/85	SPECTRUM TK-90	TS-2068 TC-2068	DREAN COMMO-DORE 16	DREAN COMMO-DORE 64 y 128
<b>IMPRESORAS</b>	Térmicas paralelo (con interfaz)	Térmicas paralelo con el opus	Térmicas	801/802/803/mps 1000	801/802/803/mps 1000
<b>DRIVES</b>	NO	OPUS de 3" 1/2	NO	1541/1571	1541/1571
<b>EXPANSORES</b>	De 16 y 64 K	NO	NO	NO	C-64 hasta 4 K C-128 hasta 512 K
<b>JOYSTICK</b>	Sólo para las CZ+	SI	SI	SI	SI
<b>MONITORES</b>	Solo para las CZ+	CZ-SI TK, sólo con el OPUS	SI	SI	C-64 Video Compuesto. C-128 Compuesto y RGB
<b>CARTUCHOS</b>	NO	NO	SI	SI	SI
<b>DATASETES</b>	Grabador Común	Grabador Común	Grabador Común	Commodore 1531	Commodore 1530
<b>MODEMS</b>	NO	NO	SI	NO	SI
<b>KEY PAD NUMERICO</b>	NO	NO	NO	NO	NO (128 -Incorporado)
<b>MOUSE</b>	NO	NO	NO	NO	NO (128 - SI )
<b>REDES TIPO LAN</b>	NO	NO	NO	NO	NO
<b>INTERFASES</b>	Para Imp. Paralelo Filtros e Grabación y carga de programas	Filtro de grabación interfaces de backup, etc.	Filtros de grabación Back up, Ritty, etc.	Cable para conector datasette C 64 etc.	RTTY, imp. Paralelo etc.

las mismas características. Esos tres colores (rojo, verde y azul) corresponden a los que conforman los colores básicos con que un tubo de un televisor o monitor color, forma el resto de los colores.

Este tipo de salida manda la señal para cada uno de los cañones de color

correspondientes, por separado, proporcionando de esta manera, una mayor calidad de imagen que un monitor de video compuesto.

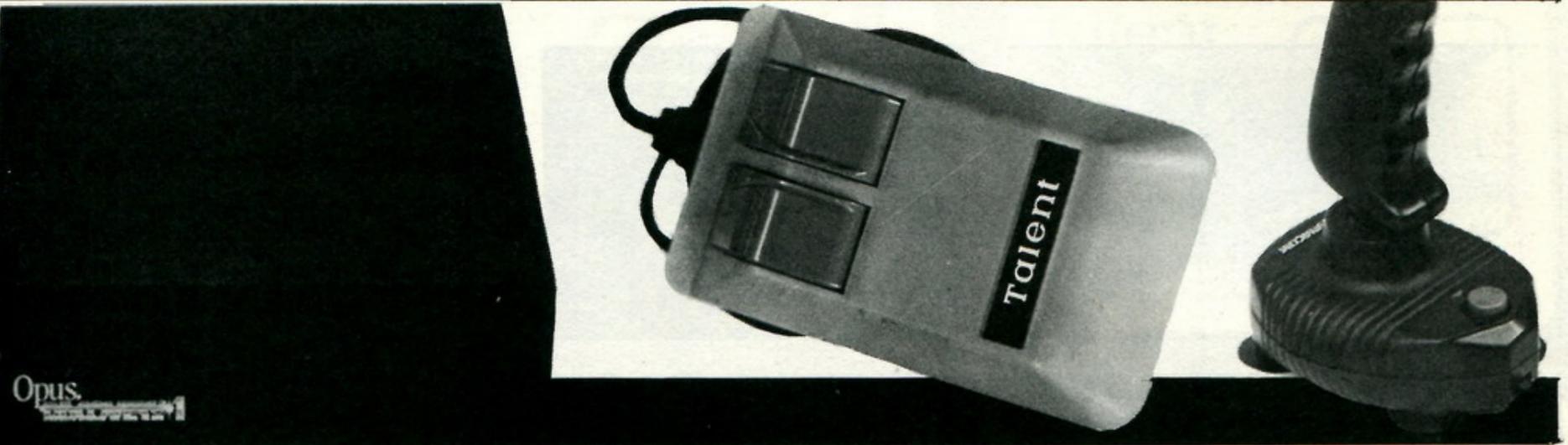
En este último, las señales para los tres canales van mezcladas, y éste debe encargarse de separarlas para cada uno de sus cañones.

**Pixel:** cada uno de los puntos de la pantalla.

**Drives floppy o de disquetes:** periférico que la mayoría de las computadoras poseen y que permite almacenar programas en discos flexibles e intercambiables. La capacidad de almacenamiento de los

mismos es variable dependiendo de la máquina y el tipo de disco.

**Memoria ROM:** memoria en la que se almacenan programas que vienen grabados de fábrica y que no pueden ser borrados. En ella se almacena generalmente el sistema operativo de la máquina.



COMP. DE NORMA MSX	ATARI 800/130	AMSTRAD CPC-464	COCO 3	ATARI 520 ST 1040 ST	COMMODORE AMIGA
PARALELO STANDARD (TODAS)	Atari 1027 Atari 1029	SI Paralelo	SI	SI Paralelo	SI Paralelo
DE 360 Kb (Todas)	SI ATARI 1050	SI	SI	SI (Incluso Hard)	SI 2 incluidos
DE SLOTS (Todas)	NO	NO	SI hasta 512 K	SI para la 520 K	SI 1 y 2 MB
SI (TODAS)	SI	SI	SI 2	SI 2	SI 2
SI (TODAS)	NO	SI	SI	SI RGB	SI RGB
SI (TODAS)	SI	NO	SI	NO	NO
GRABADOR COMUN	Atari XC	Incorporado	Grabador Común	NO	NO
SI	SI	NO	SI VIA RS 232 C	SI VIA RS 232	VIA RS 232
SI (TALENT)	NO	Incluido	SI	Incluido	Incluido
SI (TODAS)	SI	NO	SI	Incluido	Incluido
SI (TODAS)	NO	NO	SI	SI	NO
80 COLUMNAS (CP/N) RS 232	Touch Tablet	NO	RS-232 C Sint. de Voz	Similares PC	Modem Emulador IBM

# CUADROS COMPARATIVOS

## GLOSARIO PARA CUADROS COMPARATIVOS

**Memoria RAM:** es la que permite al usuario almacenar información o programas temporalmente, dado que, al apagar el equipo, su contenido se pierde.

**Sistema**

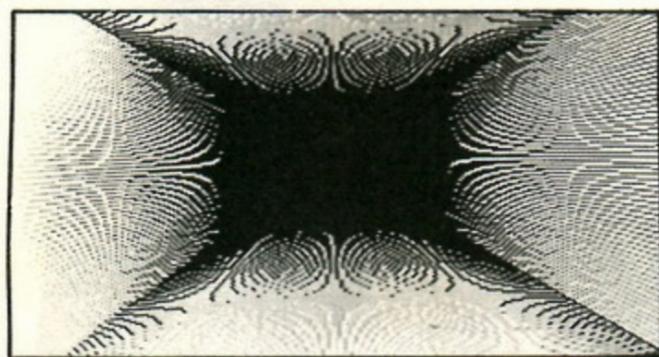
**operativo:** es el programa básico, que comanda casi todo lo que puede hacer una computadora. Por ejemplo, el DOS permite el trabajo de la computadora con un drive de discos flexibles o

fijos permitiéndonos además, cargar cualquier otro sistema operativo.

**Expansores:** Son aquellas salidas que permiten la conexión de diversos periféricos. También puede

encontrarse el término expansor de memoria en referencia a un paquete de RAM o ROM externa que pueda conectarse a la computadora.

**RAM DISK:** área de memoria RAM que puede



```

*** EASY SCRIPT ***
(C) PRECISION SOFTWARE LTD. 1982
ENTER TEXT WIDTH (40-240) COLS ? 2
(D)ISK OR (T)APE ? D
PRINTER TYPE (0-4) ? 0
0-CBM
1-TRX80
2-SPIRWRITER
3-DUME/DIABLO/3300
4-OTHER
    
```

```

CREAR UN ARCHIVO
AGREGAR REGISTROS AL ARCHIVO
MODIFICAR LOS REGISTROS DEL ARCHIVO
BORRAR REGISTROS DEL ARCHIVO
LEER EL ARCHIVO DESDE EL DISCO
LEER EL ARCHIVO SOBRE PANTALLA
ORDENAR EL ARCHIVO
ESCRIBIR EL ARCHIVO EN DISCO
DIRIRECTORIO DEL DISCO
SALIR DEL PROGRAMA
    
```

## SOFTWARE DE BASE

	PROCE- SADORES DE TEXTOS	BASES DE DATOS	PLANILLA DE CALCULO	GRAFICOS COMERCIALES	DESKTOPS
CZ 1000 Y PLUS/TK 83	no en configura- ción básica	NO	NO	SI	NO
CZ 1500 Y +, TK 85	Z-Text	The list mana- ger, etcétera	VU-CALC	SI	NO
CZ 2000 Y SPECTRUM Y TK 90X - 2068	Tass word, II y III	Marsterfile	VU-CALC	SI	AMX
DREAN C-16	SI	ficheros	SI	SI	NO
DREAN C-64	Easy script, etcétera	Super base 64 the manager,	Multiplan, etc.	Charpac	Geos
COMP. DE NORMA MSX	Tassword, MSX write, the bank street	d Base II, etcétera	MSX-Plan	T-Graph	NO
ATARI 800 XL/130 XE	Atari writer speed	Super base, etcétera	Visicalc	SI	Mini-office II
COCO 2/3	SI	SI	SI	SI	SI
C-128	Super Script	d Base II	Multiplan	Charpac	Idem C-64
ATARI 520 ST/1040 ST	Bos/writer, etcétera	DB master one laser base, etcétera	VI P-professional etcétera	Ty Pesetter ST, etcétera	Gem (incluido)
C-AMIGA	Aeges Text, etcétera	d Base (vía trans- former) u otros	SI	SI	Intuition

ser utilizada temporalmente como un Drive de discos, utilizando para almacenar en ella archivos y programas, todas las sentencias que se usan con un drive. Ejemplo: SAVE"...

**Modem:** periférico que permite conectar dos computadoras entre sí, vía línea telefónica.

**RS 232 C:** Interface que permite la conexión de periféricos cuya entrada pertenezca a esta norma.

Muchos periféricos como impresoras, modems, etcétera, lo poseen.

**Mouse:** periférico que se conecta al pórtilo de Joystick, y que permite básicamente, mantener los

mismos movimientos que un joystick, con sólo ser deslizado sobre una superficie lisa.

**Joystick:** palanca de comandos que generalmente se utiliza para controlar el movimiento de figuras animadas en pantalla (juegos o cursores).

**Keypad numérico:**

conjunto de teclas numéricas y símbolos matemáticos simples (+ · =) que puede incluir tecla de ENTER. En las computadoras con teclado profesional, éste se incluye en el costado derecho.



GRAFICO ARTISTICO	PASCAL	FORTRAN	C	LOGO	FORTH
NO	NO	NO	NO	NO	NO
NO	NO	NO	NO	SI	SI
ARTIST	SI	SI	NO	SI	SI
SI	NO	NO	NO	SI	NO
Cad Pack, Koa-lapad, etcétera	SI	NO	SI	SI	SI
T-Painter Artist	SI	NO	NO	SI	NO
BD—Super Graphic, Magic-Painter	SI	NO	NO	SI	NO
SI	SI	SI	—	SI	—
Cadpack	SI	SI	SI(64)	SI	SI(64)
Hippo art, etcétera neocrome	SI	SI	NO	NO	NO
De Luxe Paint, etcétera	SI	NO	NO	NO	NO

## CAPITALES Y PAISES



AUTOR: Roberto Néstor Tokuda  
COMP: MSX.



Este software tiene el propósito de ir mostrando sucesivamente las distintas capitales de los países y su ubicación en el mapamundi.

Tiene además una función editora que le permitirá agregar más datos al programa para que la demostración sea más completa.

### UTILIZANDO EL PROGRAMA

Una vez ingresado el listado, y verificado que no haya errores (sobre este tema vamos a hablar más adelante), tipeemos RUN y aparecera el menú de opciones para demostración y para editor. Si seleccionamos la demostración, se irá desplegando sucesivamente por la pantalla la ubicación de la capital y abajo el nombre de la ciudad y el país al que pertenece.

Si se selecciona el modo editor, nuevamente se dibujará el mapamundi y un punto negro en el margen superior izquierdo que se

deberá imaginar que es un cursor.

Moviendo este cursor con las teclas ad hoc (teclas del cursor) se debe ubicar al puntito negro en el mapamundi en el lugar en el que se cree que puede estar la ciudad que quiere ingresar.

Una vez seleccionada la posición, pulsen la barra espaciadora y aparecerá la coordenada de ese punto; anótenla en algún lugar.

Podemos volver a repetir la operación anterior para seleccionar otra ciudad.

Cuando hayamos ingresado la cantidad de ciudades que creamos suficiente, volvamos al menú principal con la tecla RETURN y elijamos FIN DE PROGRAMA.

Luego vayamos tipeando las coordenadas obtenidas y demás datos de la siguiente forma:

```
00000 DATA
X1,Y1,PAIS1,CAPITAL1
00000 DATA
```

X2,Y2,PAIS2,CAPITAL2

..

..

00000 DATA 0,0,FIN,0

Donde:

X es la primera coordenada obtenida con el editor

Y es la segunda coordenada obtenida con el editor  
PAIS es el nombre del país agregado.

CAPITAL es el nombre de la capital agregada.

00000 indica número de línea del programa BASIC, deberemos iniciar en el último FIN tipeado en el programa e incrementar de a 10.

### SALVANDO ERRORES

Como este programa tiene un infierno de DATAS, muy fácilmente confundibles, se ha agregado una pequeña rutina de verificación de las líneas con DATA.

Esta rutina está integrada dentro de la rutina de despliegue del mapamundi (líneas 950-1080) y hace que si hay algún error en las líneas de DATA salga el mensaje ERROR EN LINEA XXX.

### PARA HEDONISTAS...

Este programa es una leve modificación al programa RELOJ MUNDIAL publicado en el número anterior de K-64, para quienes ya hayan tipeado trabajosamente el programa anterior, y viendo que funciona sólo deberán

cambiar las líneas: 130,200,220,230,240,250,260,270,280,290,320,690,750,810,890,900,910,920,930,950,1180,1190■

```
10 '+++++
20 '+ CAPITALES Y PAISES +
30 '+ PROGRAMA EDUCATIVO +
40 '+ PARA COMPUTADORAS MSX+
50 '+ REVISTA K-64 +
60 '+ AUTOR: Roberto Tokuda+
70 '+++++
80 '
90 ' MENU DE OPCIONES
100 '
110 COLOR 15,4,4:SCREEN0:WIDTH40
:KEYOFF
120 PRINT" *****
*****"
130 PRINT" ***** CAPITALES Y
```

```
PAISES *****"
140 PRINT" *****"
*****"
150 LOCATE 5,10:PRINT"1) DEMOST
RACION
160 LOCATE 5,12:PRINT"2) EDITOR
"
170 LOCATE 5,14:PRINT"3) FIN DE
PROGRAMA"
180 LOCATE 3,19:INPUT"ELIJA SU O
PCION":A
190 IF A<1 AND A>2 THEN 180
200 ON A GOTO 665,1170,210
210 CLS:END
220 '
```

```
230
240 '
250 '
260 '
270 '
280 '
290 '
300 '
310 '
320 '
330 '
340 'DATOS DEL MAPAMUNDI
350 'EURASIA Y AFRICA
360 '
370 DATA 4,22,25,5,12,12,5,15,17
,5,21,27,6,10,12,6,14,17,6,21,28,
```

```

-290
380 DATA 6,21,28,7,13,16,7,20,28
,8,13,15,8,19,27,8,13,15,-272
390 DATA 8,19,27,9,7,8,9,12,15,9
,18,27,9,29,31,10,6,9,10,11,16,-2
99
400 DATA 10,18,35,11,5,8,11,11,1
4,11,17,17,11,19,39,12,5,7,-261
410 DATA 12,10,16,12,19,39,13,4,
16,13,19,38,14,4,16,14,19,20,-298
420 DATA 14,22,37,15,5,16,15,19,
21,15,23,33,16,6,22,16,24,27,-346
430 DATA 17,5,23,17,25,26,17,32,
34,18,4,23,19,3,3,19,5,20,-310
440 DATA 19,22,22,20,5,21,21,5,2
2,22,4,24,23,4,23,24,4,22,-307
450 DATA 24,25,25,25,3,24,25,26,
26,26,3,23,26,25,25,26,27,27,-411
460 DATA 26,34,36,27,3,16,27,19,
21,27,26,26,27,33,38,28,5,15,-434
470 DATA 28,17,17,28,23,23,28,25
,26,28,32,38,29,5,14,29,31,37,-45
8
480 DATA 30,4,10,30,12,13,30,18,
18,30,29,29,30,31,37,31,5,10,-397
490 DATA 31,17,17,31,29,30,31,32
,36,32,6,10,32,15,17,32,29,29,-45
6
500 DATA 32,31,37,33,6,9,33,12,1
2,33,29,29,32,31,37,33,6,9,-444
510 DATA 33,12,12,33,29,29,33,32
,38,34,5,12,34,30,30,34,33,37,-50
0
520 DATA 35,5,9,35,34,36,36,7,8,
36,38,38,37,37,37,-428
530 '
540 ' CONTINENTE AMERICANO
550 '
560 DATA 39,6,7,39,9,10,39,12,12
,40,5,11,41,5,10,42,5,9,43,5,10,-
399
570 DATA 44,5,12,45,6,15,45,14,2
0,46,5,17,47,3,4,47,6,22,-403
580 DATA 47,27,28,48,3,3,48,6,24
,48,26,29,49,4,21,49,23,31,-514
590 DATA 50,4,20,50,24,32,50,36,
37,50,40,42,51,5,19,51,24,40,-625
600 DATA 51,42,42,52,3,4,52,6,19
,52,24,39,53,3,3,53,6,19,-523
610 DATA 53,24,38,53,41,41,54,4,
4,54,6,8,54,12,21,54,25,36,55,3,4
,55,6,7,-712
620 DATA 55,13,19,55,26,35,56,3,
5,56,10,18,56,27,34,57,4,8,-537
630 DATA 57,10,17,57,28,33,58,5,
8,58,11,15,59,12,13,6,13,13,-473
640 '
650 ' MUESTRA LOS DATOS
660 '
665 ON INTERVAL=25 GOSUB 870
670 GOSUB 1010:OPEN"GRP:"FOR OUT
PUT AS 1
680 SPRITE$(0)=CHR$(&HCO)+CHR$(&
HCO)
690 COLOR1:PRESET(5,1),1:PRINT#1
,"**** CAPITALES Y PAISES ****"
700 COLOR 7:RESTORE 1350
710 READ N,M,N$,C$
720 IF N$="FIN" THEN 700
730 PP=1
740 PUT SPRITE 0,(N,M),PP
750 PRESET(10,170):PRINT#1,"LA C
APITAL DE: ";N$:PRESET(10,180):PR
INT#1,"ES: ";C$
760 INTERVAL ON
770 FOR J=1 TO 1000
780 IF INKEY$=CHR$(13) THEN RUN
790 NEXT
800 INTERVAL OFF
810 LINE (10,170)-(250,190),4,BF
820 P=3
830 GOTO 710
840 '
850 ' A ESTA RUTINA ENTRA CADA 1/
2 SEGUNDO
860 '
870 P=P+1:IF P<2 THEN 940
880 P=0:PP=0
890 '
900 '
910 '
920 '
930 '
940 PUT SPRITE 0,(N,M),PP
950 PP=1
960 RETURN
970 RETURN
980 '
990 ' DESPLIEGA EL MAPAMUNDI
1000 '
1010 SCREEN2:LI=370
1020 COLOR 15,4,4:CLS
1030 RESTORE 370
1040 FOR I=1 TO 148
1050 READ X
1060 IF X<0 THEN X=-X:IF SUM<>X
THEN SCREEN0:PRINT "ERROR EN LINE
A ";LI:END ELSE SUM=0:LI=LI+10:RE
AD X
1070 READ Y1,Y2
1080 SUM=SUM+X+Y1+Y2
1090 LINE (X*4,Y1*4)-(X*4+2,Y2*4
),14,BF
1100 NEXT I
1110 RETURN
1120 '
1130 '
1140 ' RUTINA EDITORA
1150 '
1160 '
1170 X=1:Y=1:K=4
1180 GOSUB 1010:OPEN"GRP:"FOR OU
TPUT AS 1
1190 PUT SPRITE 0,(1,1),1
1195 PUT SPRITE 0,(1,1),1
1200 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 120
0
1210 A=ASC(A$)
1220 IF A=13 THEN RUN
1230 IF A=28 THEN X=X-(X<256)
1240 IF A=29 THEN X=X+(X>0)
1250 IF A=30 THEN Y=Y+(Y>0)
1260 IF A=31 THEN Y=Y-(Y<256)
1270 PUT SPRITE 0,(X,Y),1
1280 IF A<>32 THEN 1200
1290 LINE (100,180)-(200,188),4,
BF
1300 PRESET (100,180):PRINT#1,X;
" ";Y
1310 GOTO 1200
1320 '
1330 ' DATOS DE LAS CIUDADES
1340 '
1350 '
1360 DATA 47,153,SUDAFRICA,CIUDA
D DEL CABO
1370 DATA 71,45,U.R.S.S,MOSCU
1380 DATA 103,56,CHINA,PEKIN
1390 DATA 139,143,AUSTRALIA,SIDN
EY
1400 DATA 130,66,JAPON,TOKYO
1410 DATA 26,45,REINO UNIDO,LOND
RES
1420 DATA 226,66,U.S.A,WASHINGTO
N
1430 DATA 221,126,BRASIL,BRASIL I
A
1440 DATA 214,146,ARGENTINA,BUEN
OS AIRES
1450 DATA 0,0,FIN,0

```

## 1er CENTRO de ATENCION COMMODORE 64/128

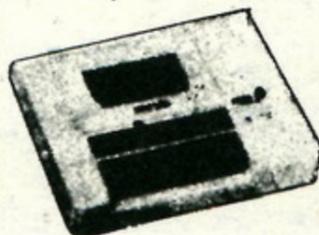
### COMMODORE

FUENTES C/64 220 W CON SALIDA 110 W  
(C/INTERRUPTOR Y LUZ PILOTO)  
DISKETTES WARP 128  
RECAMBIOS FUENTES C-64 y C-128  
CINTAS P/IMPRESORAS COMMODORE  
LAPIZ OPTICO DUPLIDISK  
RESET / FAST LOAD C/RESET  
PORTADISKETTES C/LLAVE  
INTERFAZ 40/80 COL. P/MONITORES  
AUTOTRANSFORMADOR 50/75/100/200/300  
FUNDAS P/C-64/128 Y PERIFERICOS  
FORMULARIOS CONTINUOS  
MODEMS TELEFONICOS Y MUCHO MAS...

Guía del usuario  
en castellano  
de la  
Commodore 128  
#15.-  
También del drive  
1571 #5.-



el mejor JOYSTICK 4  
disparadores, 4 sopapas  
+ 1 cassette c/1 juego  
a elección #23.-  
DATASSETTE  
P/Commodore  
Con garantía #59.-



### commodore 64/128 SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO

- \* 7 años de experiencia en Commodore.
- \* Laboratorio propio.
- \* Repuestos originales.
- \* Presupuestos en 24 hs. s/cargo.
- \* Técnicos especializados en USA.
- \* Trabajos c/garantía escrita

### COMMODORE 64/128/AMIGA

DISTRIBUIDOR OFICIAL

*Drean* Commodore

**SOFTWERING**  
COMPUTACION

### CLUB DE USUARIOS COMMODORE 64/128

- 2 JUEGOS DE REGALO POR MES
- \* Boletín mensual de 1º nivel
  - \* asesoramiento telef. perman.
  - \* Canje de programas.
  - \* 20% de dto. en todos nuestros productos.
  - \* Y mucho más...
- ¡CONOZCA LOS NUEVOS SERVICIOS!  
¡SE ASOMBRARA!

Centro: Av. CORRIENTES 2312 - 6º P. Tel.: 953-6897/48-1330  
Horario: L a V. de 9 a 19 hs. Sábados de 9 a 13 hs.

Belgrano: F.D. Roosevelt 2521 (a mts. de Av. Cabildo 2600)  
Tel.: 785-7686 Horario: L a V. de 9.30/13.30 y 14.30/19.30 hs.  
Sábados 9 a 13.30 hs.

## AHORCADO



COM.: CZ 1000/1500  
CONF.: 16k  
CLAS: ENT

El divertido y clásico juego del ahorcado, implementado para las compatibles con Sinclair. Hay que ingresar veinte palabras distintas y rebuscadas, que podrás conseguir en un buen diccionario. Al grabar el programa en un cassette, estas palabras quedarán también almacenadas. Para ingresar nuevas, se interrumpe el programa con "BREAK" y se recomienza con "RUN".



```

1 LET L1=0
5 IF L1=1 THEN GOTO 90
10 PRINT AT 2,1;"CARGA DE PALA
BRAS EN MEMORIA"
12 LET S$="DEBERAS INGRESAR 20
PALABRAS DE HASTA 15 LETRAS Y L
UEGO PRESIONAR LA TECLA ENTER."
15 GOSUB 7000
20 DIM A$(20,15)
30 FOR I=1 TO 20
40 PRINT AT 21,0;"ENTRA PALABR
A: ";I
45 INPUT B$
50 LET A$(I,1 TO LEN B$)=B$
70 NEXT I
80 LET L1=1
90 CLS
91 LET H=0
92 LET S=0
95 PRINT AT 0,1;"ADIVINA ESTA
PALABRA SI PUEDES"
96 RAND
100 LET A=INT (RND*20+1)
102 GOSUB 700
105 LET B=LEN D$
106 LET S$="TU PALABRA COMIENZA
CON "+CHR$(CODE (A$(A,1 TO 1)
+128)+" ,TERMINA CON "+CHR$(CODE
(A$(A,B TO B))+128)+" Y TIENE "
+STR$ B+" LETRAS "
107 GOSUB 7000
110 PRINT AT 13,17;A$(A,1 TO 1)
;AT 13,16+B;A$(A,B TO B)
120 PRINT AT 19,3;"ABCDEFGHIJKL
MNOPQRSTUVWXYZ"
122 GOSUB 3000
130 FOR I=1 TO 9
150 LET C$=INKEY$
155 IF CODE C$<38 OR CODE C$>63
THEN GOTO 150
160 LET C=CODE C$-35
165 PRINT AT 19,0;" "
170 FOR J=2 TO B-1
175 IF A$(A,J TO J)=C$ THEN GOS
UB 500
177 IF S=B-2 THEN GOTO 300
180 NEXT J
190 GOSUB 5000+(H*100)
195 NEXT I
215 IF S=B-2 THEN GOTO 300
217 GOSUB 6800
220 LET S$="LO LAMENTO,PERDISTE
LA PALABRA ERA "+
A$(A, TO )+"
QUIERES OTRO? S/N
"
222 GOSUB 7000
240 LET E$=INKEY$
245 IF E$="S" THEN GOTO 90
250 IF E$="N" THEN NEW
250 GOTO 240
300 GOSUB 8000
301 LET S$="GANASTE PORQUE LA P
ALABRA ERA FACIL
QUIERES OTRO? S/
N
302 GOSUB 7000
305 GOTO 240
500 LET L2=1
505 LET S=S+1
510 PRINT AT 13,16+J;A$(A,J TO
J)
520 RETURN
700 LET D$=""
705 FOR K=1 TO 15
710 IF A$(A,K TO K)=" " THEN GO
TO 750
711 LET D$=D$+A$(A,K TO K)
720 NEXT K
725 LET A$(A,1 TO LEN D$)=D$
730 RETURN
750 LET K=15
750 GOTO 720
3000 PRINT AT 2,3;"
3005 FOR I=3 TO 16
3010 PRINT AT I,3;" "
3015 NEXT I
3020 PRINT AT I,2;"CADALSO"
3025 PRINT AT I-1,5;" ";AT I
-2,5;" "
3030 RETURN
5000 PRINT AT 3,6;" "
5005 GOTO 5105
5100 PRINT AT 4,6;"00";AT 5,6;"
"
5105 LET H=H+1
5110 RETURN
5200 PRINT AT 6,6;" "
5205 GOTO 5105
5300 PRINT AT 7,6;" ";AT 8,6;"
";AT 9,6;" ";AT 10,6;" "
5305 GOTO 5105
5400 PRINT AT 7,5;" ";AT 8,5;" "
;AT 9,5;" "
5405 GOTO 5105
5500 PRINT AT 7,8;" ";AT 8,8;" "
;AT 9,8;" "
5505 GOTO 5105
5600 PRINT AT 11,6;" ";AT 12,6;"
";AT 13,6;" ";AT 14,5;" "
5605 GOTO 5105
5700 PRINT AT 11,7;" ";AT 12,7;"
";AT 13,7;" ";AT 14,7;" "
5705 GOTO 5105
5800 PRINT AT 15,5;" ";AT 14,
5;" ";AT 14,8;" ";AT 15,6;" ";AT
15,7;" "
5802 FOR I=1 TO 20
5803 NEXT I
5810 GOTO 5105
6800 PRINT AT 16,5;" "
6805 FOR K=1 TO 3
6810 PRINT AT 4,6;"-0";AT 4,6;"0
";AT 4,6;"-";AT 4,6;" "
6812 PRINT AT 4,6;"-0";AT 4,6;"0
";AT 4,6;"-";AT 4,6;" "
6815 PRINT AT 9,5;" ";AT 8,5;" "
;AT 7,5;" ";AT 6,5;" ";AT 5,5;" "
6820 PRINT AT 9,8;" ";AT 8,8;" "
;AT 7,8;" ";AT 6,8;" ";AT 5,8;" "
6825 PRINT AT 5,5;" ";AT 6,5;"
"
6830 GOSUB 5400
6835 PRINT AT 6,8;" "
6840 GOSUB 5500
6845 PRINT AT 9,8;" ";AT 8,8;" "
;AT 7,8;" ";AT 6,8;" ";AT 5,8;" "
6850 PRINT AT 9,5;" ";AT 8,5;" "
;AT 7,5;" ";AT 6,5;" ";AT 5,5;" "
6855 PRINT AT 5,6;" ";AT 6,6;" "
6860 GOSUB 5500
6865 PRINT AT 6,5;" "
6870 GOSUB 5400
6875 PRINT AT 4,6;"00"
6880 NEXT K
6885 PRINT AT 4,6;" "
6890 PRINT AT 7,8;" ";AT 8,8;" "
;AT 9,8;" "
6895 PRINT AT 7,8;" ";AT 8,8;" "
;AT 9,8;" "
6896 FOR I=1 TO 10
6897 PRINT AT 15,6;" ";AT 15,7;"
";AT 14,5;" ";AT 14,8;" "
6898 PRINT AT 14,5;" ";AT 14,8;"
";AT 15,6;" ";AT 15,7;" "
6899 NEXT I
6900 RETURN
7000 LET P$=""
7004 LET X1=1
7005 LET X=0
7006 LET Y=1
7010 LET P=LEN S$
7020 FOR I=1 TO P
7021 IF X1>1 THEN GOTO 7150
7022 LET X=X+1
7024 IF I=33 OR I=54 OR I=99 THE
N GOTO 7100
7030 LET P$=P$(X1 TO 32-X)+S$(Y
TO I)
7035 PRINT AT 21,0;P$
7040 NEXT I
7050 RETURN
7100 LET X=0
7101 IF I=56 OR I=99 THEN GOTO 7
110
7102 LET X1=X1+1
7105 LET Y=Y+32
7110 GOTO 7030
7150 LET Y=Y+1
7155 GOTO 7024
8000 FOR I=1 TO 7
8005 GOSUB 5000+I*100
8010 NEXT I
8050 PRINT AT 3,6;" ";AT 2,3;"
"
8055 FOR I=3 TO 16
8060 PRINT AT I,3;" "
8065 NEXT I
8070 FOR I=1 TO 5
8075 PRINT AT 9,5;" ";AT 9,8;" "
;AT 8,5;" ";AT 8,8;" ";AT 7,5;" "
;AT 7,8;" "
8080 PRINT AT 6,4;" ";AT 6,9;" "
;AT 5,4;" ";AT 5,9;" "
8085 PRINT AT 5,4;" ";AT 5,9;" "
;AT 6,4;" ";AT 6,9;" "
8090 GOSUB 5400
8095 GOSUB 5500
8100 NEXT I
8105 RETURN
9000 SAVE "AHORCADO"
9010 GOTO 5

```

# HAL-CARTRIDGES

## HALCHARGER

- CARGADOR ULTRA RAPIDO
- MONITOR
- COPIADOR
- DISASSEMBLER
- EDITOR DE DISKETTES

## HALBASIC

- AGREGA 114 COMANDOS
- MANEJO DE SPRITES
- MANEJO DE GRAFICOS Y SONIDOS CON INSTRUCCIONES
- SENCILLAS
- PROGRAMACION ESTRUCTURADA
- AYUDA A LA ESCRITURA DE PROGRAMAS

## HALEXPANDER

- EXPANDE LA MEMORIA DE LA C-64 EN 22K
- 61.183 BYTES LIBRES
- INCLUYE BASIC EXTENDIDO CON:
  - \* PRINT USING
  - \* DETECCION DE ERRORES
  - \* ELIMINACION DE PEEKS Y POKES
  - \* AYUDA A LA ESCRITURA DE PROG.
  - \* MAS DE 50 COMANDOS ADICIONALES
  - \* MAPA DE MEMORIA COMPLETO



## HALM-128

- ACELERA LA CARGA DE PROGRAMAS EN DISKETTE (600% MAS VELOZ)
- EVITA EL GOLPETEO DE LA CABEZA DEL DRIVE (RATTLE)
- IMPRIME EL CONTENIDO DE PANTALLA
- FORMATEA DISKETTES EN 10'
- CONVIERTE EL SISTEMA DECIMAL A HEXA, BINARIO Y VICEVERSA
- AUMENTA LA RAM LIBRE EN 4K

## HAL LOGO

- LOGO EN CASTELLANO CON:
  - \* GRAFICOS DE TORTUGA
  - \* DUENDES (SPRITES)
  - \* ENSAMBLADOR DE LENGUAJE DE MAQUINA
- INCLUYE:
  - \* DISCO DE APLICACIONES

## HAL GRAPHIC

- HOJA GRAFICA DE: 400x320 PIXELS
- TEXTO DE 40x50 (CARACTERES PROGRAMABLES)
- MANEJO CON JOYSTICK
- TODAS LAS TECLAS PROGRAMABLES CON GRAFICOS DE (32x24 PIXELS) c/u
- ARCHIVOS EN CASSETTE O DISKETTE
- SALIDA POR IMPRESORA DE ALTA RESOLUCION
- INCLUYE ARCHIVOS CON CARACTERES PREDETERMINADOS PARA: DISEÑO ELECTRONICO ODONTOLOGIA - MUSICA y CARACTERES CURSIVOS

**HAL**  
Sociedad Anónima

Todos incluyen RESET-MANUAL Y GARANTIA POR 1 AÑO.

### DISTRIBUIDORES OFICIALES:

**Capital Federal:** SALVI; Marcelo T. de Alvear 1373, Sarmiento 531, EL DUENDE AZUL; Florida 401, Santa Fe 1499, Florida 625, Santa Fe 1355, ARGECINT S.A.; Av. de Mayo 1402, Av. Rivadavia 11332, SCIOLI S.A.C.I.I.F.; Av. Corrientes 6001, FONTANA; Av. Rivadavia 6893, STYLUS S.A.; Lavalle 1524. **Gran Buenos Aires:** ARGECINT S.A.; Av. Pte. Perón 1856 (San Miguel), ARGECINT S.A.; Av. Mitre 660 (Avellaneda), MICRO ELECTRONICS; Av. Libertador 3994 (La Lucila), SIR COMPUTER; 25 de Mayo 314 (San Isidro), DYN SOFTWARE; Av. Maipú 3230 (Olivos). **Provincia Buenos Aires:** ROLANDO MERLINO; Brown 30 (Bahía Blanca). **Provincia de Santa Fe:** COMPUVISION; San Juan 1519 (Rosario).

# INTERFASE UNIVERSAL

## PARA ENCENDER Y APAGAR ARTEFACTOS

II PARTE

Veremos cómo hacer algunas cosas prácticas con esta interfase, tales como manejar un tablero de LEDs (Díodos Emisores de Luz) o una serie de relés que nos permitirán prender y apagar todo lo que deseemos.

Para poder hacer todo esto, debemos adicionarle un circuito de entrada/salida paralelo a nuestra interfase universal. Este proyecto sirve tanto para las máquinas chicas (CZ 1000, 1500) como para la Spectrum.

Con el circuito que les brindamos en nuestra entrega anterior, podremos conectar hasta 4 interfaces paralelas. Cada una de estas interfaces tiene 2 ports de 8 bits para entrada y 2 ports más para salida (también de ocho bits). De esta forma, tenemos 32 líneas de control (16 de entrada y 16 de salida) por cada interfase paralela que le adicionemos a nuestro circuito general. Si recordamos que en la plaqueta de la interfase de uso general tenemos 4 zócalos para la conexión de periféricos, esto hace un total de 16 por 4, es decir 64 líneas de entrada e igual cantidad de líneas de salida. Por lo tanto, el más ambicioso de sus proyectos podrá controlar hasta 64 relés.

### UN CAMBIO IMPORTANTE

Con el propósito de aumentar la vida de sus computadoras, hemos decidido hacer una pequeña modificación al circuito que les ofrecimos en nuestra entrega anterior.

El cambio está referido a la alimentación que llega a los zócalos. Con el fin de no sobrecargar el circuito de fuente de la computadora, hemos decidido el uso de una fuente independiente para realizar la alimentación de los zócalos.

En definitiva, el cambio es el siguiente: si vemos la tabla 1, notaremos la diferencia en los pines 1, 2 y 14. El terminal 1 que antes era PWR, pasa a ser 0 volt; el

terminal 2, que era 0 volt pasa a ser PWR; y el terminal 14 que era 5 volts pasa a ser 9 volts.

### CONEXIONES DE LA INTERFASE

En la figura 1 podemos ver como se puede conectar la interfase paralela y sus distintos periféricos. El port de salida A está conectado a una plaqueta que tiene 8 LEDs. A esta plaqueta van las ocho líneas de datos y además la línea de Vcc y la de 0 volt. Cada salida va conectada a una resistencia, y ésta va directamente al LED. En la figura 2 podemos ver cómo es el circuito eléctrico correspondiente. Hemos puesto dos versiones del mismo, en un caso los LEDs se encienden mostrando un estado lógico bajo, y

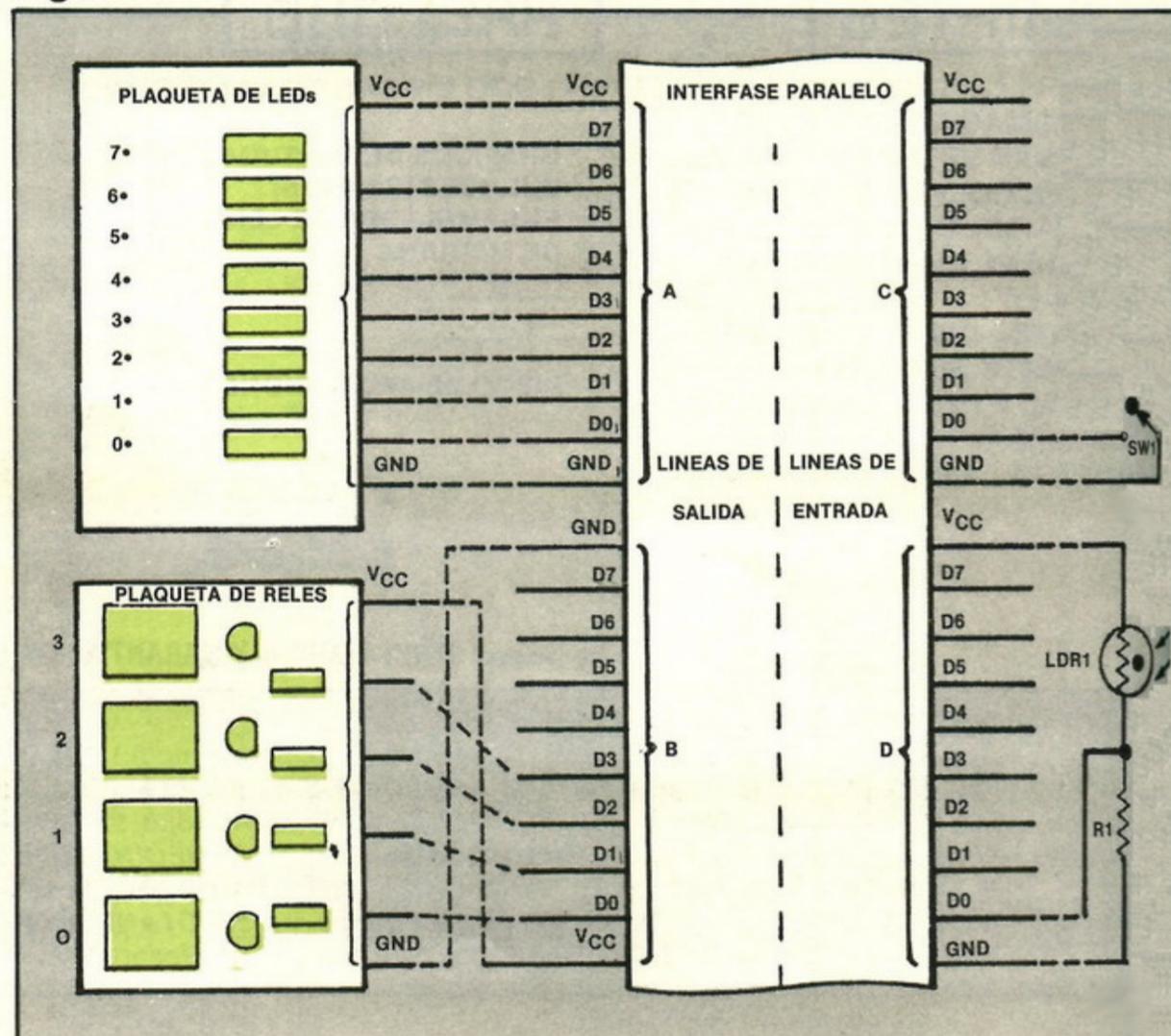
en el otro caso sucede lo contrario.

Si hacemos la conexión de modo que indiquen los unos, y enviamos al port de salida A el número 200, veremos que se encienden los LEDs 7, 6 y 3; dado que el número 200 expresado en binario es 11001000.

La plaqueta de LEDs puede ser utilizada para mostrar números del 0 al 255.

El port de salida B se conecta en forma similar para controlar un grupo de ocho relés. Si mandamos un 1, energizamos el relé, si mandamos un cero, lo desactivamos. Por ejemplo, si queremos accionar el relé número 2, enviamos al port de salida B el número 4, que en binario se escribe 00000100. Para accionar los re-

Figura 1



lés 1 y 2, mandamos el número 6, cuyo código es 00000110.

En el port C (entrada) vemos cómo se le pueden conectar interruptores externos a la interfase. Un ejemplo de aplicación podría ser para una alarma, con un interruptor estratégicamente situado en la puerta. Las entradas no conectadas se leen siempre como unos. Cuando la llave se acciona, la línea DO será llevada a masa, y por lo tanto, se leerá un cero en el bit correspondiente.

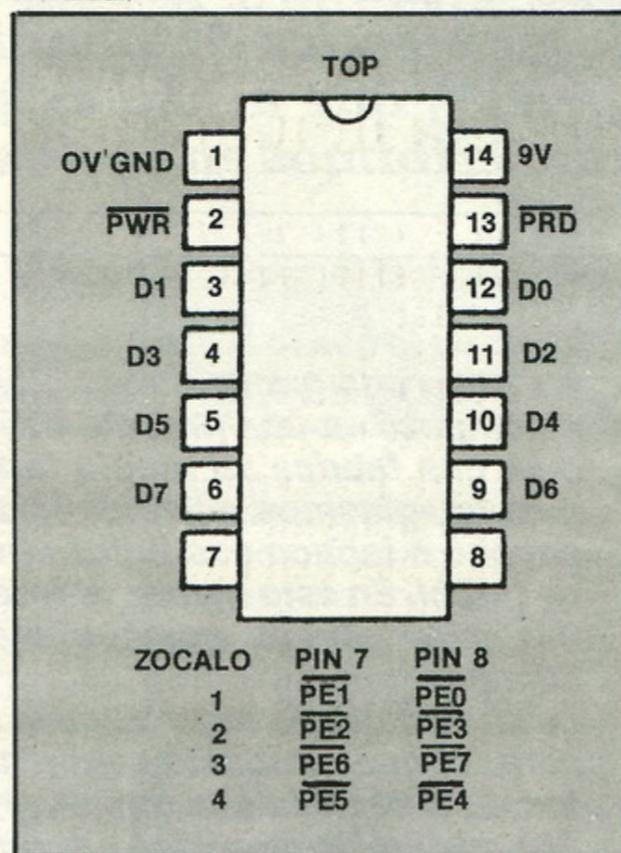
### DETECTOR DE LUZ

En el port D, hemos implementado un sencillo detector de luz. Para ello hemos utilizado un dispositivo llamado LDR, que es una resistencia cuyo valor varía de acuerdo a la luz que llega a la misma. Cuando estamos en presencia de niveles pobres de iluminación, la resistencia del LDR será alta, y para situaciones de mucha luz, ocurrirá el caso contrario.

LDR1 y R1 están conectados de

tal modo que cuando la luz sea alta, la línea DO estará en un estado lógico 1. A medida que la luz se va decrementando, la tensión que aparece en la línea DO será menor, al punto de representar un cero en la misma.

**Tabla 1**



Este circuito puede ser utilizado como un simple detector de día o noche. Cuando la luz sea suficiente, leeremos en el port D el valor 255. Si no hay demasiada luz, leeremos 254.

### PROGRAMACION DE LA INTERFASE

La interfase paralela se conecta al módulo por medio de un cable plano de 14 conductores.

Dado que en la plaqueta principal tenemos 4 zócalos para conexiones, y sólo utilizaremos uno, los números de periféricos que tenga cada port dependerán del zócalo que hayamos elegido.

En la tabla 2 pod emos ver el número correspondiente a cada port, A, B, C, y D de acuerdo al zócalo elegido.

Es importante que no se cometan errores en la conexión de la interfase a la plaqueta principal. Para esto sería práctico utilizar cable multicolor, y verificar que los pines 1 y 14 de cada zócalo no estén cruzados.

Continuará

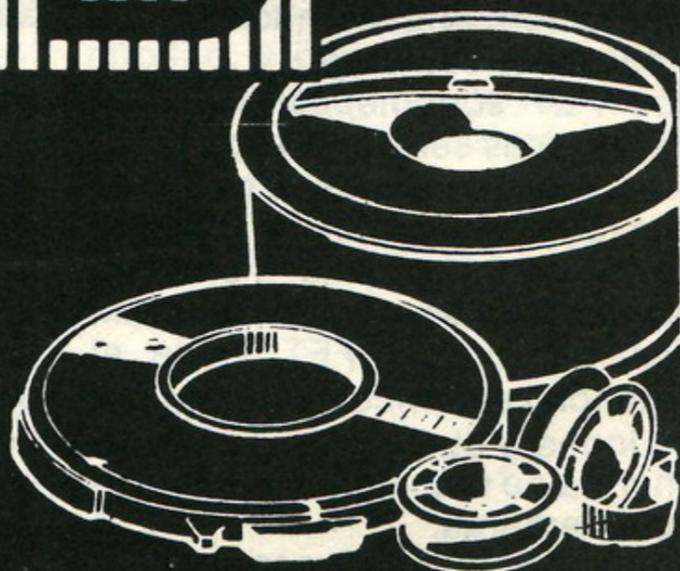
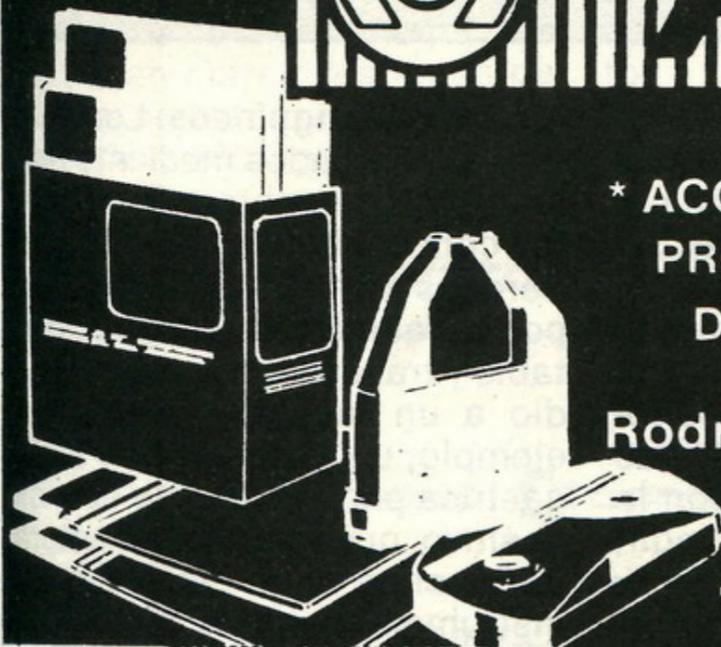
## TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CENTRO DE COMPUTOS ESTAN EN:

# ADAD

\* ACCESORIOS PARA PROCESAMIENTO DE DATOS S.A.

Rodríguez Peña 330,

Tel. 46-4454  
45-6533. Capital



## BIOCHIPS

# HACIA EL COMPUTADOR BIOLÓGICO

***Mientras los biosensores están revolucionando la medicina y la industria, los biochips avanzan y prometen superar el cerebro humano. Así lo pronostica Stephanie Yanchinski en "Hacer trabajar a los genes", que acaba de publicar Sudamericana-Planeta, y del que transcribimos en exclusividad este documento.***

Los biosensores y los biochips conjugan la electrónica con la biología. Hay que distinguir cuidadosamente estos dos tipos de dispositivos, pues los últimos pertenecen al reino de la ficción mucho más que los primeros.

El concepto de biosensor, un sensor electrónico que incorpora material biológico, no es nuevo, igual que muchas otras cosas en la biotecnología. A principios de los años ochenta, en Japón se utilizaban algunos biosensores de modo habitual para medir, por ejemplo, la velocidad de crecimiento de los microbios. Pero es evidente que la nueva generación de biosensores *miniaturizados*, conocida como «transistores de efecto de campo» (Field Effect Transistors: FET), lleva la tecnología mucho más lejos y alterará profundamente las atenciones sanitarias. Su utilidad no termina aquí, pues es probable que los biosensores superen los obstáculos y logren próximamente un avance en la tecnología de la fermentación; el paso hacia la fermentación continua.

Los FET son dispositivos con membranas sensibles a los iones —átomos cargados, como los que regulan el equilibrio químico en el cuerpo humano— o bien a las moléculas orgánicas grandes. Un tipo, ISFET, mide el potencial eléctrico generado por los iones, y otro, el CHEMFET, la energía de reacciones con moléculas enteras.

El dispositivo suele comprender un chip de silicio rodeado de una resina de epoxy. Alrededor del chip hay un fluido salino sensor que proporciona contacto eléctrico con la superficie del chip, ge-

***¿Qué es lo que la biotecnología ha logrado? ¿qué podrá lograr? Imaginemos una granja llena de cabezas de ganado idénticas cuya vida empezó en una probeta de laboratorio. Imaginemos una plantación que fabrica su propio fertilizante y combate sus propias plagas. Imaginemos miles de hectáreas de verde caña de azúcar, de caucho o tabaco sustituidas por fábricas del tamaño de un campo de fútbol. En este mundo al revés de la biotecnología, el maíz se cultiva para fabricar combustible y el combustible se convierte en alimento.***

***La biotecnología es una nueva ciencia que utiliza microorganismos para fabricar productos químicos, fármacos, combustible y alimentos. Esta técnica a la que se promete un futuro espléndido entraña una revolución científica y económica. La biotecnología tendrá grandes consecuencias en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, en la agricultura, en la obtención de petróleo y minerales. La Genetic Engineering Inc. ha calculado que la venta a la Europa oriental de embriones de vacas norteamericanas, superproductoras de leche, será un negocio fabuloso. El transporte de embriones es mucho más sencillo y más barato que el de animales vivos y su resultado está garantizado. Se puede decir que el hombre, tras haber aprovechado el trabajo de otros hombres —los esclavos—, el de los animales domésticos, el de las máquinas y el microchip, pasa ahora a utilizar el trabajo de los microbios y bacterias.***

***Este libro de Stephanie Yanchinski facilita una excelente información sobre la biotecnología. Su lenguaje es claro y directo, periodístico. Y la autora acierta a transmitir al lector ese tono de vivacidad y aventura que acompaña a toda incursión en un territorio virgen.***

neralmente encerrado en una membrana polimérica. Algunas de estas membranas poseen poros que aceptan moléculas de gas de un determinado tamaño, y así pueden medir exactamente los agentes contaminantes ambientales, como el dióxido sulfúrico. Otras están impregnadas de enzimas, que reaccionan con la sustancia que se ha de medir, creando así potenciales eléctricos detectables.

En 1984 ya existían CHEMFET tan pequeños que cabían en la punta de una jeringa o en un fino catéter destinado a sondear

los vasos sanguíneos. Los chips están conectados mediante finos alambres de cobre a instrumentos convencionales de medición. Pero los científicos preveían que podría fabricarse un chip implantable y transmitiría señales de radio a un receptor remoto. Por ejemplo, un paciente con úlcera gástrica podría tragarse este dispositivo, que emitiría las lecturas de la acidez de su estómago a un instrumento situado sobre la mesa del médico.

Los ISFET conectados a un ordenador podrían controlar las inyecciones de varios iones en la

sangre de un paciente, para mantener un equilibrio electrolítico constante. A principios de la década de 1980, Johnson & Johnson, una de las principales empresas de productos médicos del mundo, colaboró con Jiri Janata, de la Universidad de Utah, para desarrollar y poner a prueba un detector de los iones de calcio. La presencia de estos iones en la sangre es muy importante porque anuncia los ataques cardíacos incipientes. Janata pronosticó que, a la larga, podría controlarse el acoplamiento de antígenos y de anticuerpos que intervienen en las reacciones inmunes del cuerpo. Este sistema de alerta, valioso en todo tipo de infecciones, mediría también la reacción de defensas del cuerpo, y sería especialmente útil para seguir el rechazo de los órganos trasplantados y para controlar la eficacia de la quimioterapia. También la industria se muestra entusiasmada con los biosensores. Según International Telephone & Telegraph, los CHEMFET podrían ser útiles para medir la producción de penicilina en los fermentadores. Kodak ha empleado un CHEMFET para medir el potasio y el bromuro durante la fabricación de películas. El profesor Ronald Thomas estaba ideando en 1983, en la Universidad de Cardiff, un CHEMFET para controlar la corrosión en los oleoductos y en los depósitos petrolíferos. Las bacterias que transforman químicamente los sulfatos en corrosivos iones de sulfuros, se incorporarían a una membrana sobrepuesta a un



chip, que podría detectar los sulfuros liberados durante la reacción química.

Vale la pena añadir unas cuantas líneas sobre el efecto que podrían producir los biosensores en la «fermentación continua», el siguiente paso crucial hacia la creación de numerosos procesos biotecnológicos económicos. La fermentación continua actúa durante meses, sin que sea preciso vaciar el fermentador, y tiene muchas ventajas en relación al procedimiento interrumpido. Por ejemplo, puede obtenerse un volumen mayor de producción en una instalación del mismo tamaño. Otra ventaja potencial es la reducción de las pérdidas de catalizadores caros.

La fermentación continua exige una coordinación mucho más fina, que mantenga los rendimientos a un nivel aceptable, y se están creando programas de ordenador para recoger y analizar

continuamente los volúmenes de datos sobre temperatura, acidez, nutrientes, desaparición de oxígeno (que mide la velocidad de crecimiento de los microbios), minerales, factores de crecimiento y, sobre todo, la aparición de sustancias extrañas: los primeros signos delatores de contaminación. Pero recoger una serie tan enorme de datos sin recurrir a menudo al muestreo, que a su vez aumenta el riesgo de contaminación, ha resultado más difícil. Los biosensores podrían resolver ese problema al permanecer constantemente en su sitio en el fermentador y transmitir información.

El biochip, el otro concepto bioelectrónico de principios de los años ochenta, no es más que una curiosidad de laboratorio, pero ha despertado la imaginación del público, y con razón. Los entusiastas afirman que la velocidad máxima de trabajo del microchip

**AHORA EN DEVOTO**

*El Altillo*  
COMPUTACION

**ASUNCION 4183 L. 29**

*Dream*  **commodore**

 **ATARI**

**DISTRIBUIDORES OFICIALES**

- LINEA DE PERIFERICOS ... Y TODO LO QUE
- TODO EL SOFTWARE EN UD. NECESITE PARA
- CASSETTES Y DISKETES COMPLETAR SU EQUIPO.
- SERVICE INTEGRAL

**PLANES DE FINANCIACION**

## BIOCHIPS

y la complejidad de las instrucciones que puede manejar constituyen obstáculos para el desarrollo posterior de la industria del microchip. Para algunos especialistas en electrónica, admiradores de la indudable superioridad del cerebro humano, que maneja miles de señales en una fracción de tiempo que necesita el mejor microchip, la respuesta consiste en utilizar materia viva para sustituir al silicio, material básico de todos los microchips, y en reducir los componentes activos de los ordenadores a tamaño molecular.

Esto es posible, al menos en teoría. Gentronix Ltda., una pequeña compañía de investigación y desarrollo de Rockville, Maryland, especializada en aplicaciones de la microelectrónica a la biología, demostró en enero de 1981 la viabilidad de utilizar materiales biológicos, construyendo un tosco biochip de proteínas. Descubrió con sorpresa que su biochip tenía la misma conductividad que un biochip ordinario. Las obleas de silicio están tradicionalmente recubiertas de una capa de material fotosensible. Los científicos de Gentronix, en lugar de utilizar silicio, cubrieron una lámina de vidrio con una capa única de moléculas de proteína a su vez recubierta de una capa fotosensible. Se utilizaron entonces rayos de electrones de alta precisión, en lugar de rayos de luz, para excavar los canales del circuito. El resultado fue que al sumergir en una solución especial de plata la proteína impresionada, el metal se organizó automáticamente en alambres de conexión de unos cuantos micrómetros de ancho. La litografía de rayos de electrones sobre material proteínico permitiría fabricar



un chip con 100.000 interruptores electrónicos más por unidad de superficie, que los dispositivos convencionales, y capaz de funcionar a una velocidad próxima a la de los superconductores.

Esto se debe a que las obleas de proteína pueden estar recubiertas con capas fotosensibles mucho más finas que el silicio. Con estas condiciones óptimas, los rayos de electrones pueden perforar canales con una anchura de sólo unos cuantos angströms (una millonésima del tamaño del rayo luminoso más fino), permitiendo empaquetar en los microprocesadores muchos más circuitos y mucha más información.

Una aplicación potencial de esta tecnología podría devolver a los ciegos una visión parcial. La Fundación Nacional de la Ciencia de los EE.UU. concedió una subvención de 30.000 dólares para desarrollar un chip de base proteínica capaz de conectar con el cerebro. Se utilizarían células nerviosas embrionarias como un puente para conectar la corteza visual de una persona ciega a un microdispositivo biológico implantado.

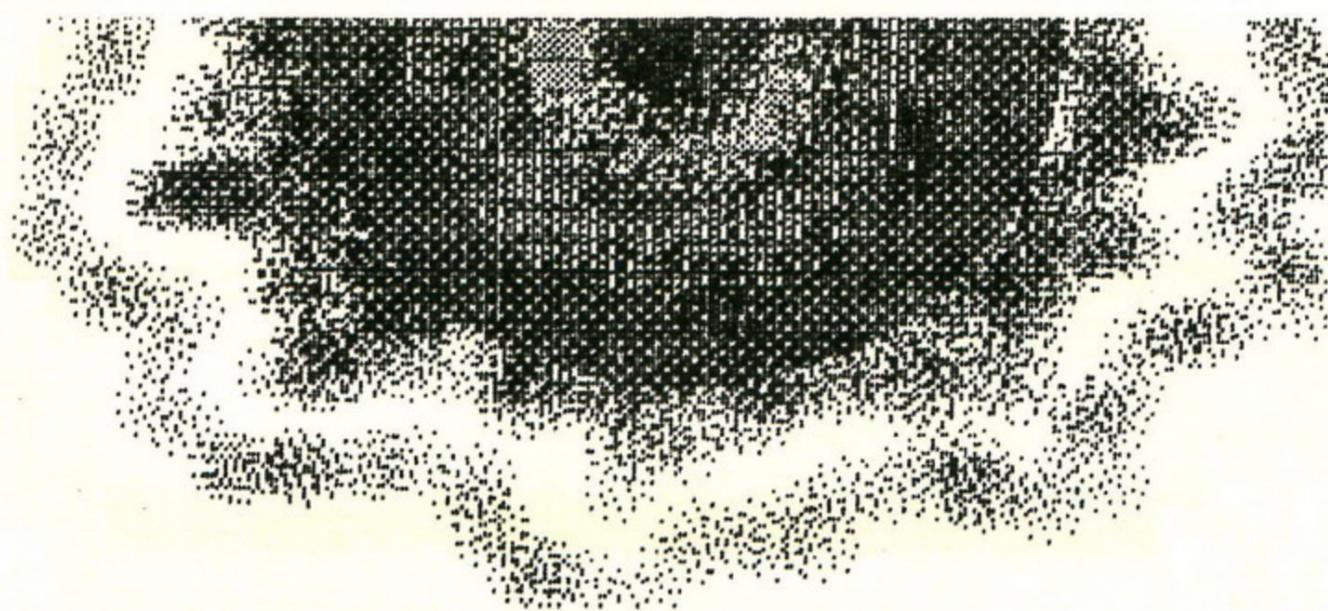
Pero el objetivo final de Gentronix es todavía más fantástico. El doctor James McAlear, presiden-

te de la compañía, declaró en 1981: «Queremos construir un ordenador biológico tridimensional que pueda diseñarse y ensamblarse a sí mismo con los mismos medios comunes a todos los seres vivos, utilizando el ADN como plano constructivo.» Genex Corporation, de Rockville, Maryland, una de las «cinco grandes» compañías biotecnológicas, está intentando crear microorganismos que produzcan los componentes proteínicos de esta siguiente generación de ordenadores. El doctor Kelvin Ulmer, su director de proyectos especiales, declaró: «El proyecto final es desarrollar un genoma para el ordenador que funcionará, además, de un modo bastante parecido al de un huésped y su virus.»

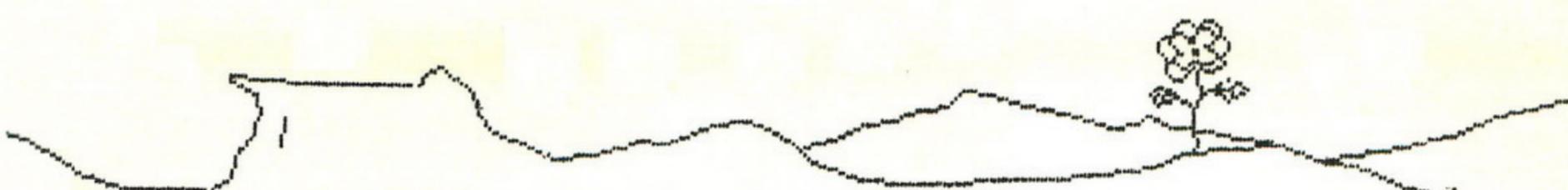
Los virus crecen y se propagan invadiendo alguna célula huésped y secuestrando la maquinaria generadora de proteínas de la célula, para crear así más virus con sus propias instrucciones de ADN. En este caso, el código del ADN, en lugar de crear más virus, especificará el montaje biológico de un ordenador totalmente operacional en el interior de la célula. Los genes codificarían enzimas para fabricar las moléculas precursoras, que formarían los circuitos bioelectrónicos, y de este modo el primer «cerebro» sintético.

Desde la confección de microbios a la de cerebros no parece haber límites a lo que la biotecnología puede ofrecer. Pero ¿cuántos de estos sueños se harán realidad? Hasta el momento es imposible garantizar que alguno de ellos pueda enfrentarse y sobrevivir en un mundo de duras realidades.

**Stephanie Yanchinski nacida en Montreal (Canadá), cursó bioquímica en la Universidad McGill. Obtuvo el título de Master en Ciencias de la Información en la City University de Londres. Durante su primer año de trabajo en el *New Scientist* ganó el Premio Glaxo de Literatura Científica por una serie de artículos. Ha colaborado en diversas publicaciones periódicas sobre temas de biotecnología durante cinco años. En la actualidad escribe como asesora de dicha especialidad en el *Business Week*, *Financial Times*, *Guardian*, *New Scientist* y en la BBC.**



En la naturaleza  
como en la vida  
necesitamos contar  
con proveedores  
confiables.



## LA TRANQUILIDAD DE TENER UN PROVEEDOR CONFIABLE

Si Ud. tiene o quiere tener una **COMMODORE, SVI, ATARI, AMIGA o PC**

Cierre los ojos...  
Ahora imagine un lugar en donde, con una sonrisa, le ofrecemos todos los accesorios, el asesoramiento y **el soft para su computadora.**  
En donde hacemos de sus problemas e inquietudes **nuestra propia preocupación.**  
Allí, usted podrá llevar su equipo y **cambiarlo** por otro superior, y si lo desea, alquilar otros equipos. Todo lo que vendemos tiene **garantía de cambio** por una unidad nueva.  
Tenemos los **mejores precios** de plaza y comprar en **cuotas es fácil.**  
Además contamos con un **SERVICE** especializado y la posibilidad de **cambio de norma**, siempre con el aval de nuestra garantía.  
También ofrecemos **cursos**, que se dictan sobre todos los temas y en forma **individual.**  
Imagine un lugar así... o simplemente donde podamos conversar sobre estos temas y las novedades.  
En definitiva, ese lugar existe... Ahora abra los ojos y cuente con nosotros.

**CUPON OBSEQUIO DE FIN DE AÑO**  
PRESENTANDO ESTE CUPON LE REGALAMOS UN PROGRAMA A ELECCION PARA COMMODORE Y UNA PLANTILLA DE BASIC RAPIDO.

**DISTRIBUIDOR MAYORISTA**



**Tucumán 1624 (Tribunales) 40-1997**

Solicite vendedor y reclame catálogo de productos y precios.

## USUARIOS

# LA SPECTRUM BUSCA A LAS ESTRELLAS

*Cálculos, gráficos, la realización de un atlas estelar y además interfases para conectar la mayor cantidad de accesorios posibles, forman parte de los desarrollos de un grupo de entusiastas amigos de la astronomía.*

Funciona en la Ciudad de Buenos Aires, precisamente en su centro geográfico —Parque Centenario— La Asociación Argentina Amigos de la Astronomía. Allí concurren estudiosos de los temas celestes y personas que sin ser tales se sienten atraídos por el ministerio de las estrellas. El lugar suele ser bastante concurrido porque el público, por una módica suma de dinero, puede hacer uso de las instalaciones de observación.

La entidad cuenta, además, con una valiosa biblioteca, instrumental óptico diverso, muestras de aerolitos, fotografías, etcétera, y funciona en su seno una Subcomisión de Cálculos y Efemérides que utiliza la microcomputación aplicada a la astronomía.

Los cálculos que se realizan se aplican tanto al aspecto de la óptica e instrumentos astronómicos como a las actividades observacionales en general, en la elaboración de gráficos de visibilidad de planetas, de coordenadas geocéntricas de los planetas exteriores, predicción de pasajes perihélicos de cometas, etcétera. Es decir diversas efemérides celestes.

Hace diez años, era impensable la aplicación de la computación al estudio de los fenómenos astronómicos por parte de la gran cantidad de aficionados al tema. Pero el lanzamiento al mercado de las microcomputadoras personales ha permitido la solución de una variada gama de problemas.

Para la utilización de las computadoras en los cálculos astronómicos, es decir las diversas efemérides, en primer lugar se



Christián Santos

debe convertir nuestro calendario en otro que sea uniforme sobre el cual se apoyarán los diversos cálculos. Efectivamente, la medición del tiempo en nuestro planeta, desde antiguo y hasta la creación del calendario que nos rige actualmente por obra del Papa Gregorio XIII, tiene un desfase de 0,000301 de día por año.

La forma de neutralizar ese error es contar los días desde una fecha arbitrariamente establecida. Lo que se utiliza habitualmente para las mediciones es el calendario Juliano creado por Justo José Scalinger quien dió ese nombre a su calendario, perpetuo en honor de su padre Julio César.

Para contar el origen que se toma para dicho calendario —año 4713 antes de J.C.— se tomó el producto de 19, de 28 y de 15 que corresponde a un ciclo en los cuales las fases de la luna se repiten los mismos días del año solar.

El objeto del cálculo es entonces convertir una fecha cualquiera de nuestro calendario en otra correspondiente a un calendario

uniforme como el descrito, utilizando las variables de hora, día, mes, año, huso horario y longitud.

Para ello se acumula en la memoria de la máquina una serie de instrucciones y funciones que son las herramientas para procesar los programas que el operador introduzca en los diversos cálculos de las equivalencias.

La presentación de los programas se hace por lo general en un televisor común utilizando como conductor la antena, mediante un generador de radiofrecuencia en la banda de canales UHF.

Las instrucciones cursadas a la computadora por lo general se hacen en lenguajes derivados del BASIC, siendo uno de los más frecuentes el APPLESOFT.

“Hacemos graficación de datos de observaciones, calculamos eclipses, horas, realizamos programas específicos para la Asociación y todavía queda mucho por hacer, tenemos muchísimos proyectos”, cuenta Christian Santos (16 años).

Al observar el sol, todos los días, se mide qué grado de actividad presenta: esa actividad se representa con el número de Wolf.

"Con un compañero hicimos un programa para poder representar gráficamente esos valores — dice—, para poder visualizarlos mejor".

El programa al que hace referencia es uno que transforma una serie de valores en columnas dentro de un gráfico. Su uso no es sólo astronómico: con unas pequeñas modificaciones puede servir para graficar cualquier serie de valores.

Otro software que desarrollaron en la asociación es el que sirve para el estudio de las estrellas binarias. Estas son pares de astros relacionadas por un vínculo, y a los estudiosos les interesaba poder calcular cómo se interrelacionaban: en el departamento de informática desarrollaron un programa que hace la simulación de esa interacción entre dos o más astros, y determina la influencia que uno ejerce sobre el movimiento en el espacio del otro.

Dándole a la máquina las condiciones iniciales del sistema (posición de cada uno de los astros, masa y velocidad a la que se desplaza), este software es capaz de simular el movimiento de todos ellos, mostrando en la pantalla cuál será su trayectoria. "Falta depurarlo un poco, pero ya es operativo", comenta Christian.

"Pero como hace poco que empezamos con esto es más lo que hay para hacer que lo que hemos hecho" afirma Christian. Por ejemplo, menciona uno de los más interesantes proyectos del grupo que integra: la realización de un atlas estelar. Es una recopilación de las aproximadamen-



te 5.000 estrellas que más comunmente se observan, con todos los datos sobre magnitud, distancia y luminosidad. Todos esos datos cargados en la máquina hacen mucho más rápida la obtención de cualquier información que se necesite. Además así se podría programar para que automáticamente busque una estrella cualquiera en el cielo.

Para esto último hace falta un programa especial el que, dándole la hora en que se quiere hacer la observación, calcula la exacta ubicación del astro y mueve los motores eléctricos del telescopio para enfocarlo. "Pueden imaginar la cantidad de tiempo y trabajo que se puede ahorrar con esto", dicen.

Pero no se conforman con el software, sino que también se ocupan del hardware. Están haciendo un grabador de EPROM, según el modelo que publicó K-64, y también piensan hacer una serie de interfaces para conectar la máquina a la mayor cantidad posible de periféricos. Entre las potenciales conexiones, mencionan la Máquina Telescopio, un aparato que,

esencialmente, es una plaqueta fotosensible que se utiliza en observatorios astronómicos profesionales. La Máquina traduce la información óptica brindada por los telescopios en información para la computadora.

Las posibilidades de ese aparato son enormes. La computadora podría, así, analizar la información de las observaciones en forma directa, sin necesidad de que tenga que serle traducida. Podría, por ejemplo, realizar automáticamente la medición de la luminosidad de una serie de estrellas.

También es posible que la máquina sea conectada, por medio de las interfaces necesarias, a un radiotransmisor. "Es la manera de comunicarnos con otros observatorios para intercambiar información de todo tipo", dice Santos. El departamento de informática de la Asociación Amigos de la Astronomía nació hace menos de un año, cuando Czerweny les donó una Spectrum con la fuente y la impresora. Esta máquina, según afirman los integrantes de ese departamento, se adapta perfectamente al uso que le dan ■

## SOFT-MACEX S.A. COMPUTACION

TALCAHUANO 945 - 5° B  
TEL.: 393-9941 - (1013) CAP.

GUIDO 1599  
1016 CAPITAL



### COMPUTADORAS

**MSX, COMMODORE, IBM, WANG, CORONA, COPUSYST, EPSON**

### SISTEMAS

- SUPER SWAP (AG. EXTRABURSATIL)
- SUPER SWAP (AG. DE BOLSA)
- SUPER AGRO (PROD. AGROPECUARIO)
- SUPER VIDEO (VIDEO CLUB)

- SUPER LAW (ESTUD. JURIDICOS)
- SUPER STAD (ESTADISTICAS DE SINIESTRO)
- CONTABILIDAD
- OTROS

**CURSOS: BASIC, LOGO, DBASE, LOTUS**

**PLANES DE FINANCIACION**

# DESARROLLOS

## FRECUENCIMETRO DIGITAL

**Algunas computadoras brindan la posibilidad de actuar como un contador. Les explicamos cómo lograr una alternativa adicional al convertir la propia máquina en un frecuencímetro.**



El uso de un frecuencímetro digital, más conocido por contador, es casi imprescindible para cualquiera que desee realizar prácticamente cualquier montaje electrónico, sea éste analógico o digital.

Al igual que para cualquier instrumento electrónico se pueden encontrar contadores de las más variadas calidades y con una amplia gama de opciones.

Pero, por cierto, el costo de un aparato de este tipo va parejo con su utilidad y muchas veces no se dispone de uno porque un uso relativamente infrecuente no

justifica la inversión que representa.

En estos casos es casi siempre un amigo o conocido el que a través de un préstamo solventa las necesidades de medición.

Para los que dispongan de un computador tipo TS2068 o Spectrum existe una alternativa adicional y es utilizar la propia máquina a modo de frecuencímetros; esto como veremos tiene algunas limitaciones. Pero bastará para muchas mediciones útiles. La mayoría de las mediciones con frecuencímetro se realizan en la gama del audio, es decir de frecuencias comprendidas entre

algunos cientos de hertz y varias decenas de miles de la misma unidad.

El principio de medición se basa en la constancia en el tiempo de ejecución por parte del procesador Z80, constancia que proviene de la exactitud de la base de tiempo del mismo.

Como puerta de entrada de señal se utiliza la correspondiente al conector "EAR", esto es visto por el procesador como un bit (el número 6) de la dirección de I/O 254 (\$ FE). Como hemos visto en artículos anteriores, esta dirección es utilizada al mismo tiempo para otros propósitos (el manejo del

### MESAS PARA COMPUTACION

### PRIMER PROGRAMA ORDENADOR PARA TODAS LAS COMPUTADORAS PERSONALES

**NUEVA...! "SUPER TIRE" C/TAPA MAQUINA Y PORTA IMPRESORA**

MODELOS DE FINISIMA TERMINACION EN CAOBA - GUATAMBU - PETIRIBI

DESDE A **79.-**  
VARIOS MODELOS PARA TODAS LAS MEDIDAS

**JANIAL**

ENVIOS AL INTERIOR CONTRA GIRO O CHEQUE A NOMBRE DE JUAN M. SCHWALB  
C.I. 4.732.025

LAMBARE 865 (1185) CAP. TE. 89-0558 / 88-5868



teclado por ejemplo). El computador podrá leer entonces una versión "digitalizada" de la presente en el conector, hecho que en principio no es importante dado que sólo interesa medir el componente de frecuencia y no el de amplitud.

Si durante un período preciso de tiempo se cuenta la cantidad de alternancias entre "1" y "0" que tiene esta señal, esto representará el doble de la cantidad de ciclos completos que la señal tuvo en ese período de tiempo.

Por definición, la frecuencia de una señal es la cantidad de ciclos que la misma tiene en 1 segundo, por lo que si muestreamos la cantidad de alternancias durante 0.5 segundos, el número obtenido será directamente la frecuencia de la señal.

Lo más complejo para realizar esta operación es evidentemente establecer con precisión que la ventana de tiempo sea lo más parecida posible a 0.5 segundos. Esto puede lograrse establecien-

do un retardo por software.

El programa expuesto en la Figura 1. cumple con el propósito anterior.

El núcleo del mismo es la rutina LEE, en la cual se efectúa la cuenta en sí misma, el resto del programa sólo da el soporte para el uso del mismo (mostrar datos, etcétera).

En esta rutina se ingresa con el valor \$ 3F en el acumulador D (equivalente al bit 6 en "0"). Por un lapso definido por el contenido del acumulador BC se muestra el port \$ FE y cada vez que se detecta un cambio en el mismo, al comparar el valor anterior en el Acumulador D con el actual en el Acumulador A, se incrementa en uno el registro HL (inicialmente en cero). Al cabo del tiempo del lazo (0.5 seg) en el registro HL estará la cantidad de cambios detectados equivaliendo esto, como vimos, a la frecuencia de la señal.

El programa posee algunos puntos adicionales, que es necesario

tener en cuenta, asociados con su uso.

En primer término, como vimos, la exactitud dependerá críticamente de cuán bien represente el valor en el acumulador BC a un retardo de 0.5 seg. Esto se basa en asumir una máquina con un reloj de 3.53 Mhz; pero debe tenerse en cuenta que este valor varía de máquina en máquina y por lo tanto se deben "calibrar" estos valores mediante la confrontación del resultado de la medición de frecuencia de una señal conocida retocando la constante cargada en B (Ajuste Fino) y C (Ajuste Grueso).

En segundo término, se utilizan para exhibir los resultados, rutinas del Ensamblador denominado Zeus-Assembler. Esto obliga a tener al mismo cargado durante la ejecución del programa, lo que no puede considerarse gravoso dado que el tamaño del mismo es muy pequeño y tiene la ventaja de que permite realizar tareas de exhibición con códigos

## LA MANIJA EN JOYSTICK



- Totalmente fabricado en el país.
- Menor precio Alta tecnología
- Compatible con todas las micro del mercado.
- Garantía total de fábrica
- En venta en los principales comercios del ramo

# ARGEVISION

FABRICA ARGENTINA DE PRODUCTOS PARA COMPUTACION

Administración y Ventas: Calle 6 N° 665 (1900 La Plata

Rep. Arg. Tel.: (021) 3-5990 - 24-5017

Av. de Mayo 1365 - 4° p. Of. 38 - 39 - Tel.: 37-6238 / 38-6398

Distr. para el Int. del País: CORSAN - Uruguay 69 - 2° A

Tel.: 37-6595 Capital Federal

## Libros de computación

Comodore 128, Guía del usuario, 594 p.  
John Heilborn (Ed. McGraw-Hill, 1986)

Gráficos Animados por Computadora, 530 p.  
David Fox (Ed. McGraw-Hill, 1986)

Lenguaje C, Biblioteca de Funciones,  
288 p. K. Jamsa (Ed. McGraw-Hill, 1986)

Diseño de Sistemas Digitales y  
Microprocesadores, John P. Hayes, 980 p.  
(Ed. McGraw-Hill, 1986)

Basic para Macintosh, Richard Norling,  
468 p. (Ed. McGraw-Hill, 1986)

39 Programas para Comodore 64, 340 p.  
Tomm Rugg (Ed. Interamericana, 1986)

Línea Completa Equipos MSX  
TALENT • SVI 728 • X'PRESS  
Software Diskette/Cassette

**CUSPIDE computación/libros**

Suipacha 1045, Tel. 313-0486/9362, 1008 - Buenos Aires.

# DESARROLLOS

muy sencillos; lo cual que no siempre es posible lograr utilizando las rutinas de la ROM de la máquina.

Por último, deben notarse dos factores vitales para el correcto funcionamiento del programa. El hecho de suprimir las interrupciones y el de colocar el código objeto resultante en una dirección relativamente alta (50000) no es casual. Si no se "apagaran" las interrupciones cada 1/60 seg, el procesador recibiría una para atender las rutinas de teclado. Y si el programa estuviera por debajo de la dirección 32768 de memoria resultaría interrumpido cada vez que quisiera acceder al mismo tiempo que el procesador de video.

Ambos factores son nefastos para la exactitud que se pretende obtener, por lo que debe tenerse muy presente su utilización. Desde el punto de vista del software no es necesario agregar comentarios adicionales, asumiendo que quien ingrese el programa conoce elementalmente el uso

del Zeus Assembler, programa lo suficientemente difundido en nuestro medio.

Desde el punto de vista de hardware, una vez cargado el programa, la medición se realiza introduciendo la señal en el port "EAR" del computador.

Deben tenerse en cuenta algunos factores al realizar la medición. El más importante es el nivel de la señal a medir que debe estar entre 10 y 20 Vpp. Niveles menores probablemente no podrán ser detectados, y los mayores pueden causar daños permanentes en la entrada del computador. En el caso de que la señal a medir sea de niveles inferiores a los mencionados se puede recurrir al uso de un transformador de audio común de parlante de radio a transistores (baja impedancia a la señal, alta impedancia al computador). Para elevar a bajo costo el nivel; en caso de que la señal sea excesivamente alta, puede ensayarse con un divisor resistivo o potenciómetro para reducir la misma.

Si la señal no es demasiado clara (por ejemplo, una senoide o una onda cuadrada) la digitalización de la misma puede hacer perder "ciclos" con lo que la lectura de frecuencia será inestable y errática.

Por último, la señal debe conducirse a través de un cable blindado y la conexión de masa entre computador y fuente de señal debe ser buena, este último factor es motivo a menudo de lecturas muy inestables.

El método de medición, en particular la precisión en lograr el retardo adecuado, y las características de la entrada EAR, en lo que hace a su respuesta en frecuencia, limitan el uso de este programa a frecuencias comprendidas entre 500 Hz y 5000 Hz. Será más precisa la medición cuanto más baja sea la frecuencia, dado que los errores de la "ventana" de medición serán pequeños comparados con el período total a ser medido.

Ing. Pedro E. Colla

```

00010 ;-----
00020 ; FREQ
00030 ; Programa Para usar
00040 ; el computador como
00050 ; frecuencimetro
00060 ; digital.
00070 ;-----
00080 ; ORG 50000
00090 ;-----
00100 ; INACTIVA INTERRUPTONES
00110 ;-----
00120 ; DI
00130 ;-----
00140 ; BORRA LA PANTALLA
00150 ;-----
00160 ; LD A,#0F
00170 ; CALL BORRAR
00180 ;-----
00190 ; PRODUCE LA CUENTA
00200 ;-----
00210 MAIN CALL COUNT
00220 ;-----
00230 ; VERIFICA SI ESTA BREAK
00240 ;-----
00250 BREAK LD A,#7F
00260 ; IN A,(#FE)
00270 ; RRA
00280 ;-----
00290 ; SI ESTA BREAK RETORNA
00300 ;-----
00310 ; JR NC,MAIN
00320 ;-----
00330 ; HABILITA INTERRUPTONES
00340 ;-----
00350 ; EI
00360 ; RET
00370 ;-----
00380 ; RUTINA COUNT
00390 ; REALIZA LA CUENTA
00400 ;-----
00410 ; CARGA RETARDOS
00420 ;-----
00430 COUNT NOP
00440 ; LD C,#78;<-GRUESO
00450 ; LD B,#EC;<-FINO
00460 ;-----
00470 ; CARGA CONSTANTES
00480 ;-----
00500 ; LD D,#3F
00510 ; LD HL,#0000
00520 ;-----
00530 ; LEE EL PORT DE ear
00540 ;-----
00550 ; CALL LEE
00560 ;-----
00570 ; BORRA LA PANTALLA
00590 ;-----
00600 ; PUSH HL
00610 ; LD A,#0F
00620 ; CALL BORRAR
00630 ;-----
00640 ; COLOCA TITULOS
00650 ;-----
00670 ; LD HL,TITULO
00680 ; CALL PUT
00690 ;-----
00700 ; RESTAURA EL VALOR CONTADO
00710 ;-----
00720 ; POP HL
00730 ;-----
00740 ; DETECTA SI LA MEDIDA ES 0
00750 ;-----
00760 ; LD A,H
00770 ; OR L
00780 ;-----
00790 ; SI LO ES RETORNA
00800 ;-----
00810 ; RET Z
00820 ;-----
00830 ; SI NO LO ES IMPRIME
00840 ;-----
00850 ; CALL PRINT
00860 ; RET
00870 ;-----
00880 ; RUTINA LEE
00890 ; ESTA RUTINA SE ENCARGA
00900 ; DE LA LECTURA DE LA FREQ
00910 ;-----
00920 DLY2 DJNZ LEE
00930 ; DEC C
00940 ; RET Z
00950 ;-----
00960 ; LEE EL PORT DE ear Y SI
00970 ; ES DISTINTO DEL VALOR
00980 ; ANTERIOR ACUMULA
00990 ;-----
01000 LEE IN A,(#FE)
01010 ; CP D
01020 ; JR Z,FIN
01030 ; LD D,A
01040 ; INC HL
01050 FIN JR DLY2
01060 ;-----
01070 ; RUTINA PUT
01080 ; PARA IMPRIMIR TEXTOS
01090 ;-----
01100 PUT LD A,(HL)
01110 ; CP #FF
01120 ; RET Z
01130 ; CALL BORRAR
01140 ; INC HL
01150 ; JR PUT
01160 ;-----
01170 ; TITULO
01180 ; DEFINE EL TITULO A PONER
01190 ;-----
01200 TITULO DEFB #00
01210 DEFM /FRECUENCIMETRO V1.0/
01220 ; DEFB #0D,#0D,#0D
01230 DEFM /FRECUENCIA (HZ)/
01240 DEFM / --> /
01250 ; DEFB #FF,#FF
01260 ;-----
01270 ; DEFINE ENTRADAS EXTERNAS
01280 ; DE ZEUS-ASSEMBLER
01290 ;-----
01300 BORRAR EQU #F503
01310 PRINT EQU #E5A3

```

Para su

**COMMODORE**

**128**

TODO EN UN SOLO DISKETTE  
FACIL DE OPERAR  
MAS RAPIDO QUE UN PC  
EN ASSEMBLER

**CONTROL  
DE STOCK:**  
Hasta  
3500 artículos.

**ESTADISTICA  
DE VENTAS:**  
Sepa qué vendió  
y cuanto.

**CSA Software**  
**Sistema de  
gestión  
comercial**

**FACTURACION:**  
Hasta 2000 compro-  
bantes mensuales.  
Actualiza stock  
y ctas. ctes.

**CUENTAS  
CORRIENTES:**  
Hasta 2000 cuentas.  
Resúmenes  
de cuentas.

**LIQUIDACION  
DE IMPUESTOS:**  
I.V.A.  
Convenio  
Multilateral.

**LIQUIDACION  
DE COMISIONES:**  
Hasta 46  
vendedores.

Y también:  
Contabilidad general. Historias Clínicas médicas.  
Administración de consorcios. Sueldos y jornales.  
Control de Stock. Gestión financiera (hasta 4500  
cheques diferidos). Lenguajes de programación.  
Bases de datos. Procesadores de textos. Hojas elec-  
trónicas. Programas a medida.



**micro cómputo**

Rivadavia 5040 Local 21 - Capital Federal  
Tel. 431-1081

Envíos al interior del país contra reembolso

# HARD-TEST

## DISQUETERA DPF-550

COMPUTADORA: TALENT  
MSX  
FABRICANTE: TELEMÁTICA

Sin duda alguna, la compra de una disquetera es uno de los pasos más serios en la evolución de un aficionado a la computación. Con ella podremos darle aplicaciones cada vez más serias a nuestra máquina, y trabajar con archivos que serían imposibles de manejar en cassette.

La disquetera DPF 550 de TALENT, cumplirá con los requisitos del más exigente de los usuarios. Esta se conecta directamente en la parte trasera de la computadora, y tiene otro port de expansión que nos permite conectar un segundo drive en caso de ser necesario.

Este drive de disco utiliza disquetes de 5,25 pulgadas, la medida standard de las computadoras, doble lado doble densidad.

Los mismos tienen una capacidad 500 Kbytes no formateados. Una vez formateado el disquete (operación indispensable para poder almacenar y recuperar datos) nos queda un espacio total de 360 Kbytes, disponibles en su totalidad para guardar nuestros archivos.

El formato de almacenamiento es de 40 tracks por lado, siendo el tamaño de cada sector de 512 bytes. Mediante este drive, tene-

mos distintos modos de operación.

El primero de ellos sería trabajar en forma directa en MSX-BASIC, pero con el agregado de 23 comandos que se aplican directamente al manejo del disco.

De esta forma, podremos guardar todos nuestros archivos y programas en disco, abrir canales, borrar archivos, etcétera.

Un segundo modo de operación, sería trabajar bajo el sistema operativo MSX-DOS. Para acceder al mismo, se debe colocar el disco que contiene el sistema operativo en la disquetera, y encender la máquina.

En vez de ver el cartel habitual del BASIC, veremos que aparece un cartel que nos avisa que estamos en MSX-DOS, y nos pide que ingresemos la fecha actual. Una vez cumplido esto, aparece en la pantalla el símbolo:

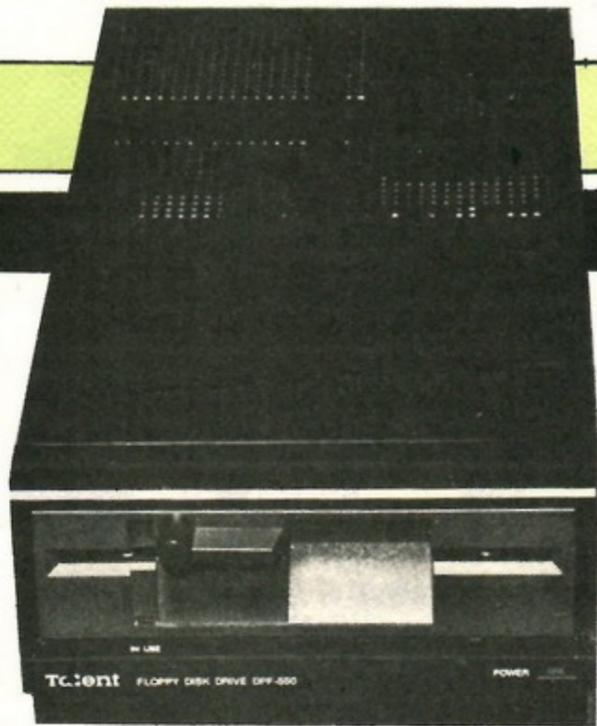
A >

el cual significa que está esperando alguna orden referida al disco A.

A partir de ese momento, podemos cargar cualquier archivo tipo comando, es decir que puede ser ejecutado por la máquina.

Podemos, por ejemplo, cargar el intérprete BASIC y realizar nuestro programa en BASIC en la forma corriente.

Una de las principales ventajas del MSX-DOS es su compatibilidad en cuanto a la lectura de archivos con

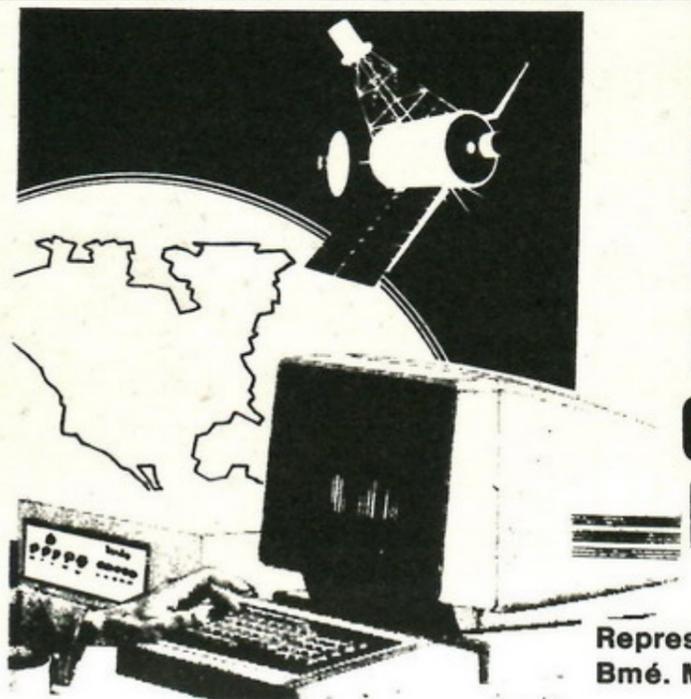


el sistema operativo MS-DOS, que equipa a las PCs. De esta forma, podemos hacer un programa en BASIC en la IBM PC de nuestra oficina, grabarlo en ASCII en un disquete, y a la noche lo llevamos a casa y lo cargamos en la MSX. Salvando algunas pequeñas diferencias entre ambos BASICs, el programa escrito en la PC se podrá ejecutar en nuestra MSX. Con respecto a la compatibilidad con la IBM, ésta sólo se aplica para los casos recién mencionados, es decir podremos intercambiar archivos de texto. No podremos por lo tanto, cargar en la MSX programas de aplicación escritos y compilados específicamente para una PC, pues debemos recordar que las PCs tienen microprocesadores de 16 bits, mientras que la MSX lo tiene de 8. Con respecto a la velocidad de la disquetera, si bien no encontramos datos específicos en el manual, podemos decir que es lo suficientemente rápida como para que nadie se pueda

aburrir esperando que se cargue un archivo. Haciendo una simple comparación entre los sistemas de disco de otras Home Computers, la DPF-550 resultó la más rápida por lejos. La operación de la disquetera resulta sumamente silenciosa, y la unidad da la sensación de ser muy rígida.

La construcción de la misma se ha realizado con esmero, y sus dimensiones físicas permiten que ocupe un reducido espacio al costado de la máquina. Por otra parte, la fuente de alimentación se encuentra incluida en la misma, por lo que no debemos conectar transformadores auxiliares. No detectamos problemas temperatura, y luego de un largo día de trabajo la unidad se mantuvo apenas tibia.

Se trata sin duda de uno de los periféricos más importantes que se le puede agregar a la Talent MSX, por medio del cual le daremos un nuevo y más amplio campo de aplicación a nuestra computadora.



### ACCEDA AL FANTASTICO MUNDO DE LAS COMUNICACIONES INTERCOMPUTADORA.

### The Source<sup>®</sup> CompuServe<sup>®</sup>

SUSCRIBASE A LOS MEJORES SERVICIOS DE INFORMACION PARA COMPUTADORAS DEL MUNDO, COMUNIQUESE CON SUS AMIGOS, ACCEDA A BOLETINES ZONALES, ETC.

SI USTED NO TIENE MODEM| CONSULTENOS. MODEMS PARA TODAS LAS MAQUINAS.

NUEVO MODEM COMMODORE COMPATIBLE.

BI NORMA - DISCADO Y RESPUESTA AUTOMATICA.

o MANUAL 1 AÑO DE GARANTIA.

Representante en Argentina de: The Source y CompuServe  
Bmé. Mitre 921 - 2° piso Of. 33 - Tel: 38-7417 - Capital Federal

infotel<sup>®</sup> S.A.

# Computación, una oportunidad para que todos enseñen y aprendan.

## Un lugar para

desarrollar el pensamiento.  
descubrir una vocación.  
manejar lenguajes de  
computación.  
comprender los múltiples usos  
de un computador.  
capacitar y perfeccionar al  
docente.  
incorporar los avances  
tecnológicos.  
que el profesional domine el  
uso de nuevas herramientas.  
que los padres se reencuentren  
con sus hijos.

"No se trata solamente de  
adquirir en forma puntual  
conocimientos definitivos,  
sino prepararse a elaborar a lo  
largo de toda la vida, un saber  
en constante evolución y de  
aprender a ser."

UNESCO

## Actividades '86

Para Niños, Adolescentes,  
Adultos, Docentes,  
Profesionales y  
Establecimientos educativos.

INTRODUCCION A  
MICROCOMPUTADORES

DIAGRAMACION  
ESTRUCTURADA

LOGO

BASIC

COLOR - SPRITE - SONIDO

COBOL

PASCAL

ASSEMBLER

MS - DOS Y MSX - DOS

D BASE II - MULTIPLAN

PROCESADOR DE LA PALABRA

INSTALACION DE  
LABORATORIOS

en Establecimientos educativos  
con formación de multiplicadores  
y apoyo a la comunidad.

## Cómo?

- Taller en grupos de 12 a 15 personas.
- Clases de 2 horas diarias.
- 2 ó 3 alumnos por equipo.
- Equipos disponibles para prácticas adicionales en horarios libres.
- Becas rentadas en el Departamento de investigación y desarrollo de Talent MSX.
- Becas rentadas para docentes en Laboratorios de Establecimientos Educativos.

## Informes, Inscripción y Cursos

Lunes a Viernes de 8 a 22 hs.  
Sábados de 8 a 13 hs.

**CENTRAL:**

**Cabildo 2027 - 1er. Piso y  
Juramento**

**FILIALES:**

**Centro: Esmeralda 320 - 5º P.  
Lanús: Caaguazú 2186 - L. Este  
Tucumán 2044 - 1º - (1050)**

**Talent MSX**  
Inteligencia en crecimiento.

**Centro para  
el desarrollo de  
la inteligencia.**



Descubramos y construyamos juntos los  
caminos que nos permitirán el uso inteligente  
de los productos de la creatividad humana.

# HARD-TEST



## LAPIZ OPTICO HE-PEN

FABRICANTE: L.D.F. COMPUTACION  
COMPUTADORA: C-64, C-128

Un lápiz óptico es otro método de decirle a la computadora lo que debe hacer. En el caso de trabajo de tipo gráfico, este periférico se torna realmente valioso, y podemos decir que nos facilita las cosas de un modo notable.

El lápiz óptico HE-PEN se presenta acompañado por un disquete y su correspondiente manual de instrucciones.

Las rutinas incluidas en el disco son muy buenas, y hacen del producto una buena compra.

Una vez que conectemos el lápiz en el conector del joystick, y carguemos el programa correspondiente, estaremos frente a un menú general de 15 opciones.

Aquí es donde comienzan las diferencias con el manejo habitual de nuestra computadora, porque para seleccionar una opción, no tenemos que apretar ninguna tecla sino que, tocando la pantalla con el lápiz en la opción correspondiente, ésta se ejecuta en forma automática.

Mediante el programa, podemos hacer todo lo que se nos ocurra en materia de dibujos, pero mucho más fácilmente.

Por ejemplo, si queremos trazar una línea recta, basta con indicar el origen y el fin, y la computadora se encargará de que ésta sea perfectamente recta.

Lo mismo se aplica para una cir-

cunferencia, o para dibujar cajas, o discos.

Mediante otras opciones, podemos pintar una figura que hayamos dibujado, con algún color a elección.

Para llevar a cabo todas estas operaciones, no es necesario tocar el teclado: todo se hace apoyando el lápiz en la zona de la pantalla que corresponda.

Entre las características más interesantes del programa, se cuentan las de obtener imágenes simétricas a las que estamos dibujando, y ampliar una zona determinada del dibujo.

La primera de estas opciones, es como si pusiéramos un espejo en una determinada sección de la pantalla, reflejando en el otro lado de la misma lo que hayamos dibujado antes.

La opción de zoom nos permite ampliar una determinada zona de la pantalla, y trabajar pixel por pixel en el dibujo ampliado.

De esta manera, podemos corregir pequeñas secciones del dibujo sin depender de la calidad del monitor que estemos utilizando.

Otra opción nos permite cargar o guardar en disco un archivo que

hayamos creado previamente.

De esta forma, podemos crear un dibujo de a pequeñas secciones, e ir almacenándolas para unir las más tarde.

La posición del lápiz en la pantalla está representada por medio de una estrellita.

Puede suceder que ésta no coincida con la posición real del lápiz, en tal caso el programa nos permite salvar esta situación.

Muy interesante para los programadores de juegos es la posibilidad de diseñar sprites por medio del lápiz óptico.

La construcción del lápiz está bien realizada; incluye un pequeño botón al costado del mismo para confirmar la entrada.

Como se pueden dar cuenta, de poco sirve el lápiz sin el soft correspondiente.

En caso de querer desarrollar nuestra propia aplicación, debemos escribir nuestras propias rutinas.

En definitiva, se trata de un excelente sistema de desarrollo gráfico, caracterizado por la simplicidad de su manejo, y las amplias posibilidades de aplicación.

## A quién comprarle una...?

solo a gente **competente**  
que ofrece las mejores condiciones

Consolas, Disketteras, Monitores, Datassette, Impresoras, Joysticks, Fuentes, Diskettes, Interfaces, Fast Load, Resets, Fundas para el equipo. Todos los manuales en castellano. Software de juegos y utilitarios en cassettes y diskettes. Conversión de TV y Videocassettera a Binorma, Pal-N, NTSC, en el día.

Tarjetas de crédito \* Créditos 3, 5 y 8 cuotas fijas

# COMMODORE 64/128/AMIGA

AGENTE OFICIAL

*Drean*

 **commodore**

PLAN DREAN C 64 20 cuotas de \$ 32,48  
C 64 - U.D. 1541 40 cuotas de \$ 35,24

**"COMPETENTE"** CORRIENTES 3802 - (1194) CAPITAL - 87-3476

# GUÍA

# DE SOFTWARE

# Y HARDWARE

# K64

COMPUTACION PARA TODOS

Les ofrecemos una completa guía de hardware y software, que para una mejor comprensión ha sido dividida en secciones. Estas, a su vez se encuentran subdivididas en distintos rubros para facilitar la búsqueda de datos. Esta edición está dedicada a Capital Federal y Gran Buenos Aires, pero ya estamos elaborando material sobre el interior del país, por lo cual solicitamos a las firmas que nos remitan información.

La primera parte de la guía está dedicada al software para home computers y para IBM PC Compatibles. Aquí hallaremos programas para cada una de las computadoras, discriminados por la marca de cada máquina.

Para poder usar esta parte de la guía hay que tomar como referencia los números encerrados entre paréntesis, que figuran después de cada uno de los nombres de los distintos programas. Esos números representan las casas editoras de software, que están en una lista al principio de cada capítulo (salvo en el caso de AMIGA y ATARI donde hay una sola editoria de soft).

Las home computers cuentan al final del capítulo de un listado de comercios que venden software y otro de las casas dedicadas a realizar programas a medida del cliente.

En cada programa se discriminan los distintos tipos de soportes que pueden tener. O sea, donde aparece (C) quiere decir que viene en "cassette", donde figura (D) significa "diskette" y donde se incluye (CA) queremos expresar "cartucho".

La segunda sección, Hardware, tiene al principio un listado de comercios, con sus direcciones y teléfonos. En cada uno de los rubros de esta parte de la guía encontraremos sólo los nombres de esas empresas.

## SECCION DE SOFTWARE

### CAPÍTULO HOME COMPUTERS

#### Rubros

- Amiga
- Atari
- Commodore 16
- Commodore 64
- Commodore 128
- CZ 1000/1500 y compatibles
- CZ Spectrum/TK 90X/TS 2068
- MSX
- TI 99/4A
- TK 2000 II
- Listado de comercios que venden software
- Listado de casas que hacen software a medida

### CAPÍTULO IBM PC COMPATIBLES:

- Software para PC Compatibles

## SECCION DE HARDWARE

### CAPÍTULO IBM PC COMPATIBLES:

#### Rubros

- PC por marca

### CAPÍTULO HOME COMPUTERS

#### Rubros

- Computadoras por marca
- Disketteras
- Fuente
- Grabadores
- Impresoras
- Interfaces
- Joysticks
- Modems
- Monitores

# SOFTWARE

Amiga

THE TUERK, Coronel Díaz 1931, piso 4°, oficina 9, 824-2017.  
SOFT DANIUS, avenida Entre Ríos 1149, piso 2°, 27-7740.

ENTRETENIMIENTOS

ARCHON. Ajedrez del futuro. (D).  
ARTIFOX. Guerra. (D).  
BORROWED TIME. Descubra el asesinato. (D).  
DELTA PATROL. Acción en el espacio. (D).  
MINDSHADOW. El misterio de la isla. (D).  
MINDWALKER. Aventuras de intrigas. (D).  
MONKEY BUSINESS. Similar a Donkey Kong. (D).  
ONE ON ONE. Juego de básquet. (D).  
RACTER. Converse con el filósofo. (D).  
RADAR RAIDERS. Simulador de vuelo. (D).  
ROGUE. Penetre en el templo. (D).  
SEVEN CITIES OF GOLD. Descubra el oro en América. (D).  
SKYFOX. Combate tierra-aire. (D).  
SPELLBREAKER. Apasionante aventura de texto. (D).  
SUSPECT. Intrigante aventura escrita. (D).  
TEMPLE OF AP SHAY TRI. Penetre en el templo. (D).  
THE HACKER. Intrigas a través del mundo. (D).

THE HALLEY PROYECT. Una misión en su sistema solar. (D).

LENGUAJES

LISP. Lenguaje de programación. (D).  
PASCAL. Lenguaje de programación. (D).

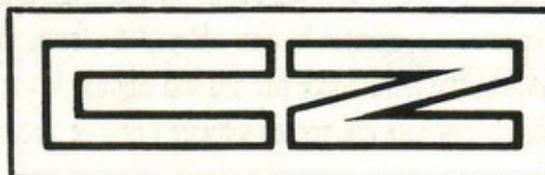
UTILITARIOS

A FILE. Base de datos. (D).  
AEGIS ANIMATOR. Animador de escenas. (D).  
AEGIS DRAW. C.A.D. profesional. (D).  
AEGIS EXTRAS. Demostraciones y utilidades. (D).  
AMIGA TRANSFORMER. Compatibilizador IBM. (D).  
BBS-PC. Comunicaciones por Modem. (D).  
CONCERTCRAF. Musical. (D).  
DE LUXE PAINT. Graficador (Tutankamon). (D).  
DE LUXE PAINT PICTURE. Librería de gráficos. (D).  
DE LUXE PRINT. Librería de gráficos. (D).  
DE LUXE PRINT PICTURE. Librería de gráficos. (D).  
DIGIVIEW. Las mejores imágenes de Amiga. (D).  
ENABLE WRITE. Procesador de textos. (D).  
FINANCIAL COOCKBOOK. Controle sus finanzas. (D).  
FLOW. Procesador de ideas. (D).  
GOLDEN OLDIES. Demostraciones gráficas. (D).  
GRAPHICRAFT. Graficador. (D).

KALEIDOSCOPE. Demostraciones gráficas. (D).  
KEYBOARD CADET. Tutor de tipeo. (D).  
MAC LIBRARY. Multi-utilitarios. (D).  
MASTER TYPE. Tutor de tipeo. (D).  
MAXI DESK. Utilidades de escritorio. (D).  
MICRO FORGE EDITOR. Controle su M.I.D.I. (D).  
MS-DOS. Sistema operativo. (D).  
MUSICRAFT. El mejor musical. (D).  
ONE LINE. Comunicaciones por Modem. (D).  
PC-DOS.2.1. Sistema operativo. (D).  
SCRIBBLE & EXPLORER. Procesador de texto. (D).  
SLIDE SHOW. Diapositivas en su Amiga. (D).  
SPRITE EDITOR. Editor de gráficos de sprites. (D).  
TEXTCRAFT. Potente procesador de textos. (D).  
THE MUSIC STUDIO. Magnífico editor musical. (D).  
UNICALC. Planilla de cálculos. (D).  
VIP PROFESSIONAL. Poderosa planilla de cálculos. (D).  
WORBENCH DEMOS. Múltiples demostraciones. (D).

ATARI

SKYDATA, Castro Barros 848/852, 97-0326/3227/5666. Distribuidores en Capital Federal:



Czerweny

Las computadoras del país.

## COMERCIALES

CONTROL DE STOCK. En castellano. (C).  
FACTURACIÓN. En castellano. (C).  
INGRESOS Y GASTOS. En castellano. (C).

## EDUCATIVOS

ÁFRICA PAÍSES. (C).  
ENNUMER 8. (C).  
LOGO.. En castellano. (C).  
PAY FUL.PORF.. (C).

## ENTRETENIMIENTOS

7 CIUDADES DE ORO. (C).  
ABADOW. (C).  
ABRACADABRA. (C).  
ACEY DUCY. (C).  
ACROBAT. (C).  
ACTION QUEST. (C).  
ADVCREATOR. (C).  
AIR SUPPORT. (C).  
AIRSTRIKE II. (C).  
ALF. (C).  
ALIENAM BUSH. (C).  
ALPHASIELD. (C).  
AMPHIBIAN. (C).  
ANDROMEDA. (C).  
ANTEATER. (C).  
APLEAPANIC. (C).  
ARCADA. (C).  
ARCHON. (C).  
ARCHON II.. (C).  
ARENA. (C).  
AREX. (C).  
ARVAK. (C).  
ASTROCHASE. (C).  
ASTROGRAVER. (C).  
ASTRON 9. (C).  
ASTROWAIRO. (C).  
ATAKKEPIG. (C).  
ATLANTIS. (C).  
AVAL. (C).

AZREC CHALLENGE. (C).  
AZWARD. (C).  
BACKGAMON. (C).  
BACTERION. (C).  
BAJA BUGGIES. (C).  
BALLBASTER. (C).  
BALLONG CRAZ. (C).  
BASEBALL. (C).  
BASQUET. (C).  
BATTLE BRING. (C).  
BC QUEST. (C).  
BEACH-HEAD. (C).  
BEAMRIDER. (C).  
BEATBEATTLES. (C).  
BETLY PAE. (C).  
BI-NUCLEAR. (C).  
BIGMIR MAIL. (C).  
BILLARD. (C).  
BIODFFENCE. (C).  
BIORRITMO. (C).  
BLACK JACK. (C).  
BLACK SHEEP. (C).  
BLUE MAX. (C).  
BLUE MAX 2000. (C).  
BLUE PRINT. (C).  
BLUET HUNTER. (C).  
BOMBBLASTIT. (C).  
BOULDERDASH. (C).  
BOWLING. (C).  
BOXING. (C).  
BREAKOUT. (C).  
BRISTELS. (C).  
BRUCE LEE. (C).  
BUCK ROGERS. (C).  
BUGATAACK. (C).  
BUGOFF. (C).  
BUMPERBALL. (C).  
BURGERS. (C).  
BUSY BABY. (C).  
C EST LA VIE. (C).  
CANDY FACTOR. (C).  
CANNIVALS. (C).  
CANYON. (C).  
CAP. STINCKS. (C).  
CAPIT. COSMIC. (C).  
CAPT. BEEPLE. (C).  
CAPTURE. (C).  
CASTILLO. (C).  
CASTLE WOLFESTI. (C).  
CASTLES KEYS. (C).  
CASTLES MASTL. (C).  
CATER PIGLE. (C).  
CATNAP. (C).  
CAV OF MARS. (C).  
CAV. MARTE. (C).  
CAVERLORD. (C).  
CAVERNAS DE KAFRA. (C).  
CHALLENGE 5.. (C).

CHESSI. (C).  
CHOENS. (C).  
CHOMPER. (C).  
CHOPER HUNT. (C).  
CHOPLIFTER. (C).  
CHOPPER. (C).  
CIENTIPEDE. (C).  
CIENTIPEDE 2.. (C).  
CIRCUS. (C).  
CITRON. (C).  
CLAIM. (C).  
CLOUD BURST. (C).  
CLOWS. (C).  
COLISION COR. (C).  
COLONY 7. (C).  
CONGO BONGO. (C).  
CONNAN. (C).  
COSMIC. (C).  
COUNT MEATREZ. (C).  
CHASHDIVE. (C).  
CRISTAL CASTLE. (C).  
CROS FIRE. (C).  
CROSMAGIC. (C).  
CURSE CROWLY. (C).  
CUTBERT. (C).  
CYCLOD. (C).  
DAMAS. (C).  
DANCE FANTASY. (C).  
DANDY. (C).  
DANSTRIKES. (C).  
DARTS. (C).  
DE LUXE INVADERS. (C).  
DEATH ZONE. (C).  
DECATHLON. (C).  
DEFENDER. (C).  
DERBLITZ. (C).  
DESMOND DUNG. (C).  
DESTIDNUNK. (C).  
DESTINY. (C).  
DIAMOND MINE. (C).  
DIAMONDS. (C).  
DIG DUG. (C).  
DIGER BONK. (C).  
DIGITIZE. (C).  
DIMENSIX. (C).  
DODGE RACER. (C).  
DODRACE. (C).  
DOGDAZF. (C).  
DONKEY JR.. (C).  
DONKEY KONG. (C).  
DREA FACTOR. (C).  
DRELBS. (C).  
DROIDS. (C).  
DROPZONE. (C).  
DTHSTAR. (C).  
DUCK SAVOY. (C).  
DUKES. (C).  
EARTHQUAKE. (C).

EFACOR. (C).  
ELCTRICIAN. (C).  
EMBARGO. (C).  
ENCOUNTR. (C).  
ENERGYSAR. (C).  
EQUEITAN. (C).  
EQUESTRIAN. (C).  
ESCAPE DE ELIPSON. (C).  
ESPIAL. (C).  
ET. (C).  
EUROPA. (C).  
EVOLUTION. (C).  
FACTOR BLAST. (C).  
FASTEDDY. (C).  
FASTER. (C).  
FINAL FLAIGHT. (C).  
FINAROLDBIT. (C).  
FIRE FLET. (C).  
FLIP FLOP. (C).  
FORT. (C).  
FORTUNE HUNT. (C).  
FROGGER 2. (C).  
FUTBOL AMERICANO. (C).  
GALATIC. (C).  
GALAXIAN. (C).  
GANTLE. (C).  
GAUNTLET. (C).  
GENDRIFT. (C).  
GENECTIC. (C).  
GENESIS. (C).  
GETAWAY. (C).  
GHOST HUNTER. (C).  
GHOSTCHASER. (C).  
GOLFITO. (C).  
GORF. (C).  
GRAND PRIX. (C).  
GREAT AMERICAN RACE. (C).  
GRID RUNNER. (C).  
GRID RUNNER 2. (C).  
GUARAGON. (C).  
GUMBALL. (C).  
GUNFIGHT. (C).  
GYPSY. (C).  
GYRUSS. (C).  
HARDHAT MACK. (C).  
HAWKFIRE. (C).  
HENRRIE. (C).  
HERO. (C).  
HIDKADAY. (C).  
HIGHRISE. (C).  
HOBOVER. (C).  
HOCKEY. (C).  
HOLLOW. (C).  
HOLLY MEDEVI. (C).  
HORSERACE. (C).  
HOTLIPS. (C).

La computadora personal mas  
vendida del mundo!!

NUEVA

Dream

COMMODORE 64C

HYPERBLAST. (C).  
 INCRIDISLAST. (C).  
 INSECTORES. (C).  
 IONCADWAY. (C).  
 JAA JIM. (C).  
 JACK AND JILL. (C).  
 JAMES BOND. (C).  
 JAW. (C).  
 JAW BREAKER I. (C).  
 JEAGGER. (C).  
 JEEPERS. (C).  
 JEETBOOT. (C).  
 JIG SAWS. (C).  
 JOUST. (C).  
 JUICE. (C).  
 JUMBO JET. (C).  
 JUMP. (C).  
 JUMPAN JR.. (C).  
 JUMPING JIM. (C).  
 JUNGLE BOX. (C).  
 JUNGLE JUNT. (C).  
 JUPITER 2.. (C).  
 JUPMAN. (C).  
 KABOON. (C).  
 KANGORD. (C).  
 KARMICCAVE. (C).  
 KAYOS. (C).  
 KFYSTONE. (C).  
 KID GRID. (C).  
 KILROY. (C).  
 KLYSTRON. (C).  
 KNOCKOUT. (C).  
 KRAZY ANT. (C).  
 KRAZY KOPTER. (C).  
 KRAZY SHOOT. (C).  
 LABYRINTH. (C).  
 LASERBEAM. (C).  
 LAST STAR. (C).  
 LEARN LEEPER. (C).  
 LEGACY. (C).  
 LEGACY 2.. (C).  
 LEGGIT. (C).  
 LEGIONARIO. (C).  
 LIFESPAN. (C).  
 LIVEWIRE. (C).  
 LIVEWIRE 2. (C).  
 LOCOMOTION. (C).  
 LOMBRICES. (C).  
 LORAFORB. (C).  
 LOS ANGELES. (C).  
 LOSTTOMP. (C).  
 LUNAR LEEPER. (C).  
 MADNETTER. (C).  
 MALPASS. (C).  
 MARIOBROS. (C).  
 MARKETBLITZ. (C).

MASH 4077. (C).  
 MATCH RACER. (C).  
 MATETE. (C).  
 MEGAGUN. (C).  
 MEGAMANIA. (C).  
 MEMMATCH. (C).  
 MILIPEDE. (C).  
 MINER 49ER. (C).  
 MONSTERMAZE. (C).  
 MONTEZUMAS. (C).  
 MOOGLES. (C).  
 MOON BEAM. (C).  
 MOON PATROL. (C).  
 MR. DIG. (C).  
 MR. ROBOT. (C).  
 MRM. (C).  
 MUTANT CAMEL. (C).  
 NAUTILUS. (C).  
 NEGROMANCER. (C).  
 NEPTUNE. (C).  
 NEW YORK CITY. (C).  
 NIGHT FLIGHT. (C).  
 NIGHT RIDER. (C).  
 NIGHTMIS. (C).  
 ODESTOADN. (C).  
 OILSWEL. (C).  
 OLIMPIC DUAL. (C).  
 OLLIES FOLLI. (C).  
 OLYMPIAD. (C).  
 OLYMPIC BAS. (C).  
 ONE TO ONE. (C).  
 ORCATACK. (C).  
 ORILEYS. (C).  
 OUTLAW. (C).  
 OZZYORCHARD. (C).  
 PACMAN. (C).  
 PACMAN SUPER. (C).  
 PARATROPPER. (C).  
 PATA FIND. (C).  
 PEANUT. (C).  
 PENGO. (C).  
 PENSTATE. (C).  
 PERRITOS. (C).  
 PHARAON. (C).  
 PHOBOS. (C).  
 PICNIS PARANOIA. (C).  
 PIEMAN. (C).  
 PINBALL CONST. (C).  
 PINHEAD. (C).  
 PITFALL. (C).  
 PITSTOP II. (C).  
 PLANETARI DEFENDER. (C).  
 PLANETS JOUR. (C).  
 PLATER. (C).  
 PLOTING. (C).  
 POLE POSITION. (C).  
 POLE POSITION DESING. (C).  
 POND I. (C).

POOYAN. (C).  
 POPCORN. (C).  
 POPEYE. (C).  
 PREPPIE II. (C).  
 PROFESOR IQ. (C).  
 PROTECTOR I. (C).  
 PUSHY PIG. (C).  
 PUZZLER. (C).  
 QBERT. (C).  
 QS REVERSI. (C).  
 QUARXON. (C).  
 QUASIMODO. (C).  
 QUINTANAROO. (C).  
 QUIX. (C).  
 QUIZ 5200. (C).  
 RABBIT. (C).  
 RACE. (C).  
 RAID OVER MOSCOW. (C).  
 RAINBOW. (C).  
 RASPELW. (C).  
 RAST REVENGO. (C).  
 RAYOS. (C).  
 REBELFIGHTE. (C).  
 RESCUET 94K. (C).  
 RESCUMISIO 2. (C).  
 RETROFIRE. (C).  
 REVERSI. (C).  
 RING MASTER. (C).  
 RIVER RAID. (C).  
 ROBIN HOOD. (C).  
 ROBOTRON. (C).  
 ROBOTWAR. (C).  
 ROTO. (C).  
 RULETA. (C).  
 RUSHHUADR. (C).  
 SARGON II. (C).  
 SARGON III. (C).  
 SEAWOLF 2. (C).  
 SERPENTINE. (C).  
 SHAMUS. (C).  
 SHAMUS II. (C).  
 SILICON. (C).  
 SIMULADOR DE VUELO. (C).  
 SKY BLAZER. (C).  
 SKYCAPE. (C).  
 SLALOM. (C).  
 SLINKY. (C).  
 SNAKE BYTE. (C).  
 SNARK. (C).  
 SNOKIE. (C).  
 SOCCER. (C).  
 SOLITARIO. (C).  
 SOLO FIGHT. (C).  
 SPACE DODGER. (C).  
 SPACE DUNGDON. (C).  
 SPACE INVADERS. (C).  
 SPACE SHUTTLE. (C).  
 SPARK BUGS. (C).

SPDWAY BLAST. (C).  
 SPECIAL DELM. (C).  
 SPY DRARQUE. (C).  
 SPY HUNTER. (C).  
 SPY VS. SPY. (C).  
 SPYS DEMISE. (C).  
 SPYSTRIKE. (C).  
 SQUISH. (C).  
 STAR GATECOU. (C).  
 STARION. (C).  
 STARTREK. (C).  
 STARTRUX. (C).  
 STARWARS. (C).  
 STEALTH. (C).  
 STRATOS. (C).  
 STRIKE. (C).  
 SUBMAR COMANDO. (C).  
 SUMER GAMES. (C).  
 SUMERIA. (C).  
 SUP. COBRA. (C).  
 SURVIVOR. (C).  
 SWARN. (C).  
 TAPPER. (C).  
 TEMPESTAD. (C).  
 TENNIS. (C).  
 TERPADOR. (C).  
 THE DALLAS QUEST. (C).  
 THE DARK. (C).  
 THE DRAGON'S EXE. (C).  
 TICTACTOE. (C).  
 TILT. (C).  
 TIME MACHINE. (C).  
 TRACKATTACK. (C).  
 TRAINS. (C).  
 TRAXLAIR. (C).  
 TREE SURGEON. (C).  
 TRENCHON. (C).  
 TRION. (C).  
 TUGAWARD. (C).  
 TUTANKAMON. (C).  
 UPNDOWN. (C).  
 UPUPANDAWAY. (C).  
 VANG. (C).  
 VANGUARD. (C).  
 VAQUERO. (C).  
 VIPER. (C).  
 WALWARS. (C).  
 WANY NAVY. (C).  
 WAR GAMES. (C).  
 WAY-OUT. (C).  
 WEBSTER. (C).  
 WHOMPSTOMP. (C).  
 WITCHINGHOU. (C).  
 WIZ KID SPELL. (C).  
 WIZARD OF WAR. (C).  
 X PIMBALL. (C).  
 ZAXXON. (C).  
 ZAXXON 32. (C).

# Talent MSX

## Inteligencia en crecimiento

ZEPPELIN. (C).  
ZONE RANGER. (C).  
ZURCK. (C).

**PROFESIONALES**

ARCHIVO MÉDICO. (C).  
ARCHIVO MÉDICO EN CAS-  
TELLANO. (C).

**UTILITARIOS**

128 COLORS. (C).  
APX CLASIC. (C).  
ASSEMBLER. (C).  
ATARI CES DEM. (C).  
ATARI TEST. (C).  
ATARI UTL. (C).  
ATARI WRITER. (C).  
AZ GEM. (C).  
BALL. (C).  
BASIC MICROSOFT. (C).  
BÁSICO EXE. (C).  
BI HEC DEC. (C).  
BIRD. (C).  
BIRDS. (C).  
BLOQ. (C).  
CAMBIA TECLAS. (C).  
CASTELLANO-INGLÉS. (C).  
CHAGER. (C).  
CIENTÍFICOS FAMOSOS. (C).  
COLORS. (C).  
COMPUTER SET. (C).  
COMUNICACIÓN MODEM.  
(C).

COPIADOR CASSETTE A CAS-  
SETTE. (C).  
COPIADOR CASSETTE A DIS-  
CO. (C).  
COPIADOR DE SECTORES.  
(C).  
COPIADOR DISCO A CASSET-  
TE. (C).  
COPIADOR MACK V2, 6 XL.  
(C).  
COPIADOR SUPER CLONE.  
(C).  
COPIADOR- 1,01. (C).  
COPIADOR- 2,3. (C).  
COPIADOR- 2,5. (D.D.) (C).  
COPIADOR- 2,6. (C).  
COPIADOR- 4,05. (C).  
COPY SECTOR. (C).  
CUSTOM BAS. (C).  
DATA MARKER. (C).  
DE COPPS. (C).  
DEAD BASIC. (C).  
DEMO DISK. (C).  
DEMO-ATARI. (C).  
DISASSEMBLER. (C).  
DISKEPPER. (C).  
DISKIO. (C).  
DOM 5. (C).  
DRAW 3D. (C).  
DRIVER CIM. (C).  
ESCAPE 1. (C).  
ESCAPE 2. (C).  
ESCAPE 3. (C).  
FINANZAS FAMILIAS. (C).  
FINANZAS FAMILIAS 2. (C).  
FONT COM. (C).  
FONTMAR. (C).  
FOTOS. (C).  
FRANCÉS-INGLÉS. (C).  
GALLERY BAS. (C).  
GALLERY OBJ. (C).

GAME. (C).  
GAME DESIG. ELEMENTS. (C).  
GATEWAY APS. (C).  
GENIOS. (C).  
GENIOS 1. (C).  
GENIOS 2. (C).  
GENIOS 3. (C).  
GETOR PUT. (C).  
GLOBE 48. (C).  
GR 78 M. (C).  
GRÁFICOS IMPRESORA. (C).  
GROCOLORED. (C).  
GUP. ASM. (C).  
GUP. BAS. (C).  
GUP. DMO. (C).  
HOME FILE MANAGER. (C).  
HOUSE V 3 D. (C).  
HYPNO. (C).  
ÍNDICE DE PROG. Y DIS.. (C).  
INGLÉS-CASTELLANO. (C).  
INKLLOM. (C).  
KEY COM. BAS. (C).  
KEY PAD. (C).  
KWIK DUMP. (C).  
LABLMAX. (C).  
MACRO. (C).  
MICROLTOME. (C).  
MIXING. (C).  
MLX. (C).  
MULTIPANTAL. (C).  
MUSIC. (C).  
MÚSICA COMPONE. (C).  
NUMEFEC. (C).  
PAGE-SIX UTILY DISK. (C).  
PALETTE-ASM. (C).  
PALETTE-BAS. (C).  
PART 2. (C).  
PATERN. (C).  
PATERN 2. (C).  
PATERN. (C).  
PATERN 2. (C).

PENCILS. (C).  
PIANO. (C).  
PICTURE. (C).  
PLOTTER. (C).  
PRINT 10. (C).  
PROOFERADER. (C).  
RICFONT. (C).  
RING. (C).  
ROUNDUP. (C).  
SAM (SINTETIZADOR DE  
VOZ). (C).  
SCANNER. (C).  
SHOOT. (C).  
SIODEMO. (C).  
SPACE BAS. (C).  
SPEDSREPT. (C).  
SQUEZZRENT. (C).  
STICK 3D. (C).  
SUPER PIRATA. (C).  
SYNFILE TUTORIAL. (C).  
TÉCNICAS DE PROTECCIÓN.  
(C).  
TEXT DUMP. (C).  
THE BIG FRAME UP. (C).  
THE BOOKKETER. (C).  
THIELF. (C).  
TIMER. (C).  
TURBO 1. (C).  
TURBO 2. (C).  
TURBO 3. (C).  
TUTOR. (C).  
TYPO II. (C).  
UP DATES. (C).  
USR TO BASIC. (C).  
VIEW 3 D. (C).  
VISICAL. (C).  
WORLD MAGIC. (C).  
WRITER. GT.. (C).



16

(1) Corsario's Club, Olavarría  
986, piso 1º, oficinas 1, 2 y 4,  
21-3344.  
(2) Epi, Cochabamba 1244,  
23-7707.

**COMERCIALES**

Amortizaciones. (1). (C).

**EDUCATIVOS**

Inicio-C-16. (2). (C).  
Matemáticas. (1 y 2). (C).

**ENTRETENIMIENTOS**

Ahorcado. (1 y 2). (C).  
Ajedrez 16. (1 y 2). (C).  
Androide. (1 y 2). (C).  
Backgamon. (1). (C).  
Barquilandia. (1). (C).  
Beach-Head. (1). (C).  
Black Jack. (1 y 2). (C).  
Blitz. (1 y 2). (C).  
Bmx Racers. (1 y 2). (C).

Bonds. (1). (C).  
Campo Minado. (1 y 2). (C).  
Castillos. (1). (C).  
Cavernas. (1 y 2). (C).  
Checkers. (2). (C).  
Chicken Catcher. (1). (C).  
Cohetes. (1 y 2). (C).  
Commando. (1). (C).  
Dragón Master. (1 y 2). (C).  
Exorcista. (1 y 2). (C).  
Golfito. (1 y 2). (C).  
Hanoi. (1 y 2). (C).  
Harbour Attack. (1 y 2). (C).  
Invasores. (1). (C).  
Kinder. (1). (C).

La computadora personal mas  
vendida del mundo!!

**NUEVA**

**Dream  
C-COMMODORE 64C**

Laberinto Dragón. (1). (C).  
 Laberinto Ratón. (1). (C).  
 Mate Pool. (1 y 2). (C).  
 Maythem. (1 y 2). (C).  
 Memoria. (1 y 2). (C).  
 Montacarga. + -. (1). (C).  
 Oscar. I. (1). (C).  
 Osero. (1 y 2). (C).  
 Paracaidista. (1 y 2). (C).  
 Paramatch. (1). (C).  
 Perdido. (1 y 2). (C).  
 Pixie. (1). (C).  
 Pixie Count. (1). (C).  
 Prode. (1). (C).  
 Punchy. (1 y 2). (C).  
 Purple. C. (1). (C).  
 Serpientes. (1 y 2). (C).  
 Simón. (1 y 2). (C).  
 Space Sweep. (1). (C).  
 Stellar Wars. (1 y 2). (C).  
 Supermente. (1). (C).  
 Ubx. (1 y 2). (C).  
 Vegas Jackport. (1 y 2). (C).  
 Zap. (1 y 2). (C).  
 Zylon. (1 y 2). (C).

**UTILITARIOS**

Conversiones. (1). (C).  
 Musi. (1). (C).  
 Presupuesto Familiar. (1). (C).

**Drean**  
**COMMODORE**

64

(1) Microvideo, Sarmiento  
 1586, 6º piso, depto. "B", T.E.:  
 35-0164.  
 (2) Club de Usuarios de Com-  
 putación Commodore-Texas,  
 Avenida Pueyrredón 860, 9º pi-  
 so, 86-6430/89-4689  
 (3) Corsario's Club, Olavarría

986, 1º piso, oficinas 1-2-3 y  
 4, 21-3344

(4) Edusoft, Avenida Belgrano  
 809, 5º piso, dpto. 'D', 33-4474  
 (5) Epl, Cochabamba 1244,  
 23-7707  
 (6) Leuco Soft, Avenida Bel-  
 grano 3896, 982-0355/9645  
 (7) Omis Informática, Junín  
 969, 7º piso, 84-8927/821-1824  
 (8) Papillón, José L. Suárez  
 225, planta baja, dpto. '2'  
 (9) Peek & Poke, Virrey Arre-  
 dondo 2285, 783-7621  
 (10) Soft Danius, Avenida En-  
 tre Ríos 1429, 2º piso, 27-7740

**COMERCIALES**

Account Receivable. (9). (D).  
 Amortization. (9). (D).  
 Bancos. (7). (D).  
 Budget. (9). (D).  
 Complete Personal Account I.  
 (3). (D).  
 Complete Personal Account II.  
 (3). (D).  
 Consorcios. (7). (D).  
 Contabilidad. (7 y 9). (C.D).  
 Contabilidad DG & R. (9). (D).  
 Contabilidad General. (3). (D).  
 Contabilidad General Espe-  
 cial.. (9). (D).  
 Contabilidad Personal. (3). (D).

Cuentas Corrientes. (7). (D).  
 Easy Finance II. (3). (D).  
 General Ledger. (9). (D).  
 Gestión de Ventas. (3 y 9). (D).  
 Home Account. (9). (D).  
 Home Integrator. (9). (D).  
 Home Pak. (3). (D).  
 Money Manager. (3). (D).  
 Mortgage. (3). (D).  
 Payroll. (9). (D).  
 Pinkmarket. (9). (D).  
 Stock. (7). (D).  
 Stock DG & R. (9). (D).  
 Stock y Facturación. (3.7 y 9).  
 (C.D).  
 Sueldos y Jomales. (3.7 y 9).  
 (C.D).  
 Sueldos/Facturación. (9). (D).  
 Última. (3). (D).

**EDUCATIVOS**

9 to 5. (3 y 9). (D)

Art Show. (3). (D)  
 Barbie. (9). (D).  
 Básico. (3). (D)  
 Codepro. (3). (D)  
 Curso Assembler. (2). (D)  
 Curso de Basic. (2). (D)  
 Designer Pensil. (3). (D)  
 Doodle. (3). (D)  
 Donald. (10). (D)  
 Drean House. (3 y 9). (D)  
 Education 1-4. (9). (C)  
 English I. (3 y 9). (D)  
 English II. ((3 y 9). (D)  
 English III. (3 y 9). (D)  
 English IV. (3 y 9). (D)  
 Fax. (2 y 3). (D)  
 How to Use. (3). (D)  
 I am C-64 Part 1. (3). (D)  
 I am C-64 Part 2. (3). (D)  
 I Love my Alfabe. (2). (D)  
 Injured Engine. (2). (D)  
 Intro to 6510. (3). (D)  
 Kindergarten. (3). (D)  
 Little Computer People. (9). (D)  
 Logo. (2 y 9). (D)  
 Logo Castellano. (10). (D)  
 Logo Commodore. (9). (D)  
 Mr. Dig. (9). (D)  
 Operation Frog. (2.3 y 10). (D)  
 Professor Playfull. (3 y 9). (D)  
 Rnd Generator. (3). (D)  
 Rull Call USA. (3). (D)  
 Shakespeare Quiz(3). (D)  
 Simulated Dump. (3). (D)  
 Sky Travel. (2). (D)  
 Sprites. (3). (D)  
 Toy Shop. (3). (D)  
 Turtle to Iran Juniors. (3). (D)  
 Typing Tutor 64. (3). (D)  
 Typing Tutor Plus 64. (3). (D)  
 Typing Tutor Plus. (3). (D)  
 Word Market. (3). (D)  
 Word Power. (3). (D)  
 World Geography. (3). (D)

**ENTRETENIMIENTOS**

-V- Invasion. (10). (C)

-X- (Xebius). (10). (C.D)  
 1994 Fuga de New York. (4). (D)  
 3001. (9 y 10). (C.D)  
 3D Maze. (9). (C)  
 3D Scramble. (3 y 9). (C.D)  
 3D Tanx. (4). (D)  
 3D Trek 64. (4). (D)  
 3D Water Ski. (6.8 y 9). (C.D)  
 50 Mission. (9). (D)  
 7 Cities of Gold. (3 y 9). (C.D)  
 737. (9). (D)  
 9-Bert. (3). (D)  
 911. (3). (D)  
 Acrojet. (2.3.9 y 10). (C.D)  
 Action Biker. (3 y 9). (D)  
 Aegean Voyage. (3.4.9 y 10).  
 (C.D)  
 Agent USA. (3.6 y 9). (D)  
 Ahorcado. (3 y 9). (C.D)  
 Airwolf. (3.5 y 9). (C.D)  
 •Ajedrez. (3.6 y 9). (C.D)  
 Alcazar. (3 y 9). (D)  
 Aldebaran. (4.5 y 9). (C.D)  
 Alicia en Videolandia. (3.9 y  
 10). (D)  
 Alien. (2.3.4.5 y 9). (C.D)  
 Alien Laberinto. (9 y 10). (D)  
 Amazone Woman. (4.8 y 9).  
 (C.D)  
 Ambush. (4 y 9). (C.D)  
 American Poker. (3.9 y 10).  
 (C.D)  
 Ape Craze. (5 y 9). (C)  
 Arc of Yesod. (4 y 9). (C.D)  
 Archimide. (2.3 y 9). (C.D)  
 Archon. (2.3.4.6 y 9). (C.D)  
  
 Archon II. (3.4.5.6 y 9). (C.D)  
 Artie Shipwerck. (3.4.9 y 10).  
 (C.D)  
 Asterix. (9 y 10). (C.D)  
 Astro Chase. (4.5.8.9 y 10).  
 (C.D)  
 Astroblitz. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Automanía. (1.3.4.5.9 y 10).  
 (C.D).  
 •Aztec Challenge. (3.5.6.8 y 9).  
 (C.D)  
 Aztec Tomb. (3 y 9). (C.D)  
 Back to Future. (2.3.4.9 y 10).  
 (D)  
 Backgammon. (3.4 y 9). (C.D)  
 Baggit Man. (3.4.5.9). (C.D)  
 Ball Blazer. (2 y 9). (C.D)  
 Ballon Rescue. (3.9 y 10). (C.D)  
 Bandana City. (4 y 9). (D)  
 Baseball Duel. (1.4.9. y 10).  
 (C.D)

**ATARI®**

**La computadora más famosa del mundo.**

Beach Head. (3.4.5.6.9 y 10). (C.D)  
 Beach Head II. (3.8.9 y 10). (C.D)  
 Bingo 64. (3 y 9). (C.D)  
 Black Hawk. (3.4 y 10). (C.D)  
 Bigger go Holly. (2.3 y 9). (C.D)  
 Blop Blop. (2 y 9). (C.D)  
 Blue Max. (2.3.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Blue Max 2001. (1.3 y 9). (C.D)  
 Blue Moon. (3.4.5.6.9 y 10). (C.D)  
 Boulder Dash. (2.3.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
 Boulder Dash II. (3.4.8.9 y 10). (C.D)  
 Break Dance. (3.4.8.9 y 10). (C.D)  
 Bristles. (3.5.8 y 9). (C.D)  
 Bruce Lee. (1.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Buck Rogers. (3.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
 Buffalo Roundup. (3.4 y 6). (C.D)  
 Bump & Jump. (2 y 9). (C.D)  
 Caesar The Cat. (3.8.9 y 10). (C.D)  
 Camel. (5.9. y 10). (C.D)  
 Candy Bandits. (3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Castle Kingdom. (3 y 9). (D)  
 Centipede. (3.4 y 9). (D)  
 Centropods. (4.5 y 9). (C.D)  
 Checkers. (3.9. y 10). (C.D)  
 Choplifter. (2.3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Chopper. (3.4.5 y 9). (C.D)  
 Clown. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Colosus. (2.3.4.5.9 y 10). (C.D)  
 Commando. (3.4.5.8.9 y 10). (C.D)  
 Congo-Bongo. (3.4.6.8 y 10). (C.D)  
 Cosmic Cruiser. (3.4 y 8). (C.D)  
 Count Down. (3.4. y 9). (D)  
 Crazy Comets. (1.3.4.9 y 10). (C.D)  
 Cristal Castle. (2.3.4.8.9 y 10). (C.D)  
 Cuddly Cubert. (3.4.6 y 10). (C.D)  
 Cyberman. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Cyclons. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Dam Busters. (3.8.9 y 10). (C.D)  
 Damas. (3.4 y 6). (D)

Death Star. (3.4 y 9). (C.D)  
 Decathlon. 64.5.6.9 y 10). (C.D.)  
 Defender. (3.4 y 9). (C.D)  
 Desert Fox. (2.3.9 y 10). (D)  
 Dig-Dug. (3.4.5.8 y 9). (C.D)  
 Dinky Doo. (3 y 4). (D)  
 Dino Eggs. (3.4.8 y 9). (C.D)  
 Donald Duck. (1.3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Donkey Kong. (2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Donkey Kong II. (1.3 y 9). (C.D)  
 Doodle. (9 y 10). (C.D)  
 Dragon Fire. (3 y 4). (D)  
 Durán Durán. (2 y 10). (D)  
 Dynamite Dan. (3.8 y 9). (D)  
 Eliza. (2.3.4 y 9). (C.D)  
 Empire. (2 y 4). (C.D)  
 Entombed. (1.3.4 y 9). (C.D)  
 Escape. (4 y 9). (C.D)  
 Espial. (4.9 y 10). (C.D)  
 Estra. (4 y 5). (C.D)  
 Every's Wally. (4 y 9). (D)  
 Evil Dead. (3.4 y 9). (D)  
 Exploding Fist. (3.6.8 y 9). (C.D)  
 Exterminator. (3.4 y 9). (C.D)  
 F-15. (2.3.4.6.8 y 10). (C.D)  
 Falcon Patrol II. (3.4.5.8.9 y 10). (C.D)  
 Fighting Warrior. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Fishman. (3.9 y 10). (C.D)  
 Five a Side. (4.8.9 y 10). (C.D)  
 Flight Path 737. (3.4.5.8 y 9). (C.D)  
 Flight Simulator. (3.9 y 10). (C.D)  
 Flight Simulator II. (2.9 y 10). (C.D)  
 Flip Flop. (3.4.8.9 y 10). (C.D)  
 Flipper. (3 y 4). (D)  
 Football. (3.4.6.9 y 10). (C.D)  
 Fort Apocalypse. (3.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
 Frantic Freddie. (3.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Frenzy. (3.4.6 y 8). (C.D)  
 Friday 13th.. (3.4 y 10). (C.D)  
 Frogger. (2.3.4.9 y 10). (C.D)  
 Frogger II. (3.4 y 5). (C.D)  
 Galaxy. (3.4.6.8 y 9). (C.D)  
 Genesis. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Gerloc. (3 y 4). (D)  
 Ghost Chaser. (1.3.4.6 y 9). (C.D)  
 Ghostbusters. (2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 GI Joe. (2.3.9 y 10). (D)

Go. (3.4 y 9). (D)  
 Golf. (4 y 9). (D)  
 Gremlins. (2.3.5 y 9). (C.D)  
 Gridder. (3.4.5.9 y 10). (C.D)  
 Gridrunner. (3.5.9 y 10). (C.D)  
 Guardian. (3 y 9). (C.D)  
 Guzzler. (3.4 y 9). (D)  
 Gyroscope. (4.9 y 10). (C.D)  
 Gyross. (2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 H.E.R.O. (3.4.6 y 8). (C.D)  
 Hanoi. ((3 y 9). (C.D)  
 Head On. (4.9 y 10). (C.D)  
 Helst. (3.4.8 y 9). (C.D)  
 Henry's House. (2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Highnoon. (3.4 y 9). (D)  
 House of Usher. (2.3.4.5.8 y 9). (C.D)  
 Hunch Back. (3.4.5.8.9 y 10). (C.D)  
 Hungry Horace. (3.4 y 9). (C.D)  
 Hunter on Ice. (3.4 y 9). (D)  
 Hunter Patrol. (3 y 9). (C.D)  
 Ice Palace. (3 y 4). (D)  
 Imhotep. (4.6.9 y 10). (C.D)  
 Indiana Jones. (3.8 y 9). (D)  
 International Hockey. (9 y 10). (C)  
 International Tennis. (6 y 9). (C.D)  
 James Bond 007. (3.4.8 y 10). (C.D)  
 Java Jim. (3.4.6 y 9). (C.D)  
 Jaw Breaker. (3.4 y 6). (C.D)  
 Jet Combat Simulator. (3 y 10). (D)  
 Jet Set Willy. (3 y 9). (D)  
 Juice. (4.5.6 y 8). (C.D)  
 Jumping Jack. (6.8 y 9). (C.D)  
 Jumpman Juniors. (3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Jungle Hunt. (2.3.4.5 y 9). (C.D)  
 Juno First. (3 y 9). (C.D)  
 Jupiter Lander. (4.9 y 10). (C.D)  
 Karate Champ. (3 y 9). (D)  
 Karateka. (3.5.8.9 y 10). (C.D)  
 Kennedy Approach. (2.3 y 9). (D)  
 Kick Off. (3.4.6.9 y 10). (C.D)  
 Kid Grid. (3.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Kik Lader. (2.3 y 9). (D)  
 Kik Start. (3 y 8). (C.D)  
 Killer Watt. (3.4 y 9). (C.D)  
 Koronis Rift. (2 y 9). (D)  
 Kosmic Konga. (3 y 9). (D)  
 Krystals of Zong. (3.4 y 9). (D)  
 Kung Fu Master. (2.3.4.8.9 y 10). (C.D)

Laser Zone. (5.9 y 10). (C.D)  
 Lazarian. (3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Lazy Jones. (3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Le Mans Joy. (4.5.8 y 9). (C.D)  
 Lemans. (4 y 10). (C.D)  
 Libra. (3 y 9). (C.D)  
 Loco. (3.4.5.9 y 10). (C.D)  
 Lonely Rider. (3.4 y 9). (D)  
 Lost Tomb. (3 y 9). (D)  
 Lucha Libre. (8.9 y 10). (D)  
 Magic Carpet. (3.4 y 8). (C.D)  
 Magic Desk. (9 y 10). (C.D)  
 Malvinas. (2). (D)  
 Manic Miner. (3.4.5 y 9). (C.D)  
 Mario Brothers. (3.8 y 9). (D)  
 Masters of Lamp. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Miner 2049 Er. (3.8 y 9). (C.D)  
 Mision Imposible. (1.2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Monstri Infernali. (3 y 9). (C.D)  
 Moon Cresta. (1.3.4.8 y 9). (C.D)  
 Moon Patrol. (2.4.6 y 9). (C.D)  
 Moon Shuttle. (5.9 y 10). (C)  
 Moonsweeper. (3.6.8.9 y 10). (C.D)  
 Motor Mania. (5 y 9). (C)  
 Mr. Do Castle. (1.4 y 9). (D)  
 Mr. Robot. (3.4.8 y 9). (C.D)  
 Ms. Pacman. (2.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
 Necromancer. (3.4.9 y 10). (C.D)  
 Neoclips. (4.5.6 y 9). (C.D)  
 Neptun. (3.5.9 y 10). (C.D)  
 Neutral Zone. (2.6.8 y 9). (C.D)  
 New Basketball. (1 y 4). (C.D)  
 Nick Faldo Golf. (1.4.6 y 9). (C.D)  
 Night Driver. (4 y 9). (C.D)  
 Night Mission. (1.3.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
 Nova Blast. (3.4 y 9). (C.D)  
 O'Riley's Mine. (3.4.5.8.9 y 10). (C.D)  
 Oil's Well. (3.4.6.8 y 9). (C.D)  
 Ole!. (4.5.8.9 y 10). (C.D)  
 Olimpic Skier. (4.8.9 y 10). (C.D)  
 Ollo I. (1.3 y 6). (C.D)  
 Ollo II. (1 y 6). (C.D)  
 On Court Tennis. (4.6 y 9). (C.D)  
 One on One. (1.4.6 y 9). (C.D)  
 Othello. (3.6 y 10). (D)  
 Outlaw's Fight. (3.4.6.9 y 10). (C.D)

La computadora personal mas  
 vendida del mundo!!

NUEVA

Dream

COMMODORE 64C

**Pac Man.** (3.4.6 y 10). (C.D)  
**Parachute.** (3 y 9). (C.D)  
**Pengo.** (3.4.8 y 9). (C.D)  
**Pharaoh's Curse.** (3.4.5.8 y 9). (C.D)  
**Picapedras.** (8.9 y 10). (C.D)  
**Pinball.** (3.4.5.6 y 9). (C.D)  
**Pipes.** (3 y 9). (C.D)  
**Pit Stop.** (3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Pit Stop II.** (1.3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Pitfall.** (3.4 y 9). (C.D)  
**Pitfall II.** (1.2.3.4.8 y 10). (C.D)  
**Pitufos.** (3.5.8.9 y 10). (C.D)  
**Pole Position.** (4.5.6.8 y 9). (C.D)  
**Pooyan.** (3.4.6 y 9). (C.D)  
**Popeye.** (2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Potty Pigeon.** (3.4.5 y 9). (C.D)  
**Predatore.** (2.3.8 y 9). (C.D)  
**Pyjamarama.** (8 y 9). (C)  
**Q-Bert.** (3.4 y 8). (C.D)  
**Quasar.** (4 y 9). (C.D)  
**Quasi Modo.** (3.4.6.9 y 10). (C.D)  
**Quovadis.** (3.5 y 9). (C.D)  
**Raid Over Mocow.** (2.3.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Rainbow Walker.** (3 y 9). (C.D)  
**Raingame.** (3.9 y 10). (C.D)  
**Rambo.** (2.3.4.9 y 10). (C.D)  
**Rambo II.** (5.8.9 y 10). (C.D)  
**Raskel.** (3.6.9 y 10). (C.D)  
**Red Arrow.** (3 y 4). (D)  
**Relámpago Azul.** (3.8 y 9). (C.D)  
**Retro Ball.** (3.9 y 10). (C.D)  
**Reversi.** (6 y 9). (C)  
**Revs Car Race.** (3.5 y 10). (C.D)  
**Robin of the wood.** (1.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Rock'n Bolt.** (2 y 9). (D)  
**Rocket Ball.** (1.3.6.8 y 9). (C.D)  
**Rocky Horror Show.** (3.8.9 y 10). (C.D)  
**Roundabout.** (3 y 9). (C.D)  
**Ruppert and Ice Castle.** (3.9 y 10). (C.D)  
**Sabre Wulf.** (1.3. y 6). (C.D)  
**Sargon III.** (2.3.9 y 10). (D)  
**Salextric.** (2.5.8.9 y 10). (C.D)  
**Scarabeus.** (2.3.9 y 10). (D)  
**Sentinel.** (3.6.8 y 9). (C.D)  
**Shamus.** (3.5 y 9). (C.D)  
**Shamus II.** (3.6.8.9 y 10). (C.D)

**Silent Service.** (2.3.9 y 10). (C.D)  
**Snoopy.** (2.3.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Solo Flight.** (4.5.6.9 y 10). (C.D)  
**Solo Flight II.** (2.3. y 9). (D)  
**Space Invasion.** (1 y 9). (C.D)  
**Speed King.** (1.3.4.5.8.9 y 10). (C.D)  
**Spiderman.** (3 y 9). (D)  
**Spy vs. Spy.** (1.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Spy vs. Spy II.** (3.4.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Squash.** (2.8 y 9). (C.D)  
**Stock Car.** (3.4.5 y 9). (C.D)  
**Stop Express.** (8 y 9). (C)  
**Sulcide Express.** (3.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
**Sulcide Strike.** (3.5.8.9 y 10). (C.D)  
**Summer Games.** (2.6 y 9). (C.D)  
**Summer Games II.** (2.3.9 y 10). (D)  
**Super Bunny.** (2.3 y 9). (D)  
**Super Raid.** (2 y 9). (C.D)  
**Super Zaxxon.** (2.3.4.6 y 8). (C.D)  
**Superpipeline.** (3.4 y 8). (C.D)  
**Superpipeline II.** (3.4.6.8 y 9). (C.D)  
**Swag.** (4.5 y 9). (C.D)  
**Talisman de Oro.** (4.6.9 y 10). (C.D)  
**Tapper.** (1.3.4.5.6.8 y 9). (C.D)  
**Tennis.** (4.5 y 6). (C.D)  
**The After Day.** (2.5.9 y 10). (C.D)  
**The Flintstones.** (3 y 9). (D)  
**The Goonies.** (2.3.8 y 9). (C.D)  
**The Hacker.** (9 y 10). (C.D)  
**The Human Race.** (3.5 y 9). (C.D)  
**Thunderbirds.** (9 y 10). (D)  
**Time Machine.** (3.4 y 9). (C.D)  
**Tom y Jerry.** (4 y 5). (C.D)  
**Tornado.** (3.8 y 9). (C.D)  
**Tour de Francia.** (3.9 y 10). (D)  
**Tournament Tennis.** (3.8.9 y 10). (C.D)  
**Traffic.** (3.6 y 9). (D)  
**Train.** (3 y 9). (D)  
**Transformers.** (9 y 10). (C.D)  
**Trashman.** (3.4 y 9). (C.D)  
**Triad 64.** (3.4.6 y 9). (C.D)  
**Trooper Truck.** (3.4 y 9). (C.D)  
**Truco.** (3.4.8.9 y 10). (C.D)  
**U.F.O..** (3.5.8.9 y 10). (C.D)  
**U.G.H..** (3 y 9). (C.D)  
**Ubling China.** (3). (D)

**Ulysses.** (9). (D)  
**Underwulde.** (3 y 9). (D)  
**Uridlum.** (2.4.5 y 10). (C.D)  
**Uridlum 5000.** (8). (C)  
**V-Max Box.** (9). (D)  
**Valhalla.** (9). (D)  
**Valley of Cesis.** (4). (D)  
**Vaults Zurich.** (4). (D)  
**Vega.** (4). (D)  
**Viduzzles.** (4). (D)  
**Viernes 13.** (8). (C)  
**Vipere.** (10). (C.D)  
**Vixplode.** (4). (D)  
**Voodoo Adventure.** (3 y 9). (C.D)  
**Vortex 4622.** (3). (D)  
**Vortex Raider.** (3). (D)  
**Vortron.** (3). (D)  
**Vultures.** (9). (C)  
**Who Dares Who.** (2.9 y 10). (C.D)  
**Widow's Revenge.** (5.6.9 y 10). (C.D)  
**Wild Fire.** (3). (D)  
**Willon Pattern.** (9 y 10). (C)  
**Willyam Wobbler.** (3 y 9). (D)  
**Wimbledon 64.** (4 y 9). (C.D)  
**Wing Commander.** (4). (D)  
**Winter Games.** (2.3.9 y 10). (D)  
**Wizards Lair.** (1.4 y 9). (C.D)  
**Wobbler.** (3). (D)  
**Wolfenstein.** (3 y 9). (D)  
**Word Cup.** (4). (D)  
**Word Tennis.** (9 y 10). (C)  
**Xebius.** (4). (D)  
**Xerons.** (3.4.5.9 y 10). (C.D)  
**Xyzy.** (9). (C)  
**Yabba Dabba Doo.** (4). (D)  
**Yie Air Kung Fu.** (4.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Z (ABC).** (9). (C)  
**Zaga Mission.** (3). (D)  
**Zappy Zooks.** (4). (D)  
**Zaxxon.** (3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)  
**Zenon.** (4). (D)  
**Zeppelin.** (3.4 y 9). (C.D)  
**Zeppelin Rescue.** (3 y 4). (D)  
**Zeta.** (4). (D)  
**Zim Sala Bim.** (5 y 9). (C)  
**Zodiac.** (3.4.8 y 9). (C.D)  
**Zorro.** (2.3.4.5.6.8.9 y 10). (C.D)

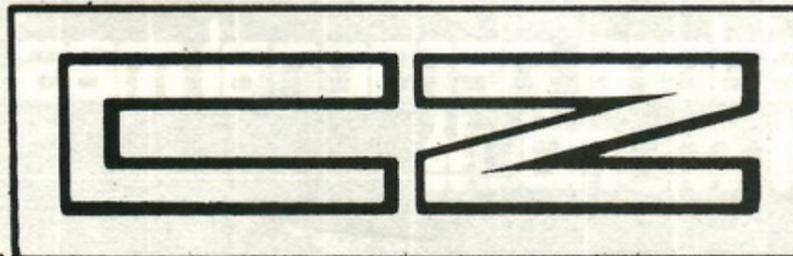
**3.0 Assembler/Monitor.** (9). (C)  
**Assembler 64.** (3). (D)

**Basic Castellano.** (9). (G). (C)  
**Basic Compiler Version 1.03.** (3). (D)  
**Basic I a IV.** (10). (C)  
**Binary/Hex tutor.** (3). (D)  
**Blitz.** (9). (C)  
**C-64 Assembler.** (9). (C)  
**Compilador Abacus.** (9). (D)  
**Forth/64.** (3). (D)  
**Macroassembler.** (9). (D)  
**Oxford Pasca.** (2). (D)  
**Pascal 64.** (3 y 9). (D)  
**Simons Basic.** (2 y 9). (C.D)  
**Simons Basic II.** (3 y 9). (C.D)  
**Super C Compiler.** (2 y 3). (D)  
**Super C System.** (3). (D)  
**Super Pascal.** (3 y 10). (D)  
**Superbasic.** (3). (D)

## UTILITARIOS

**3 Min. Back Up.** (9). (D)  
**59 Copy.** (9). (D)  
**Abracalc.** (3). (D)  
**Agenda.** (3 y 9). (C.D)  
**Agenda Alfa.** (9). (C)  
**Agenda e Inventari.** (9). (C)  
**Aktivfiler.** (9). (D)  
**Apple Emulator.** (3 y 9). (C.D)  
**Astrologer.** (2 y 9). (D)  
**B/graph.** (3.9 y 10). (D)  
**Cadpak.** (9 y 10). (D)  
**Calc Result.** (3). (D)  
**Calkit.** (10). (D)  
**Celebration Kit.** (3 y 9). (D)  
**Chamelon II.** (3). (D)  
**Christmas.** (3 y 9). (D)  
**Compactor.** (3). (D)  
**Copy 190.** (2 y 9). (C.D)  
**Data Base.** (3). (D)  
**Data File 128.** (3). (D)  
**Datafile V. 2.6.** (3). (D)  
**Demo Commodore 1571.** (3). (D)  
**DI-sector.** (2 y 9). (D)  
**Disk File.** (3 y 9). (C.D)  
**Disk Mimic 4.6.** (2). (D)  
**Doctor 64.** (2 y 3). (D)  
**Easy Calc.** (3). (D)  
**Easy Mail.** (3 y 9). (D)  
**Easy Script.** (3.9 y 10). (D)  
**Estadísticas 3-D.** (3). (D)  
**Fast Formater.** (3 y 9). (D)  
**Fast Hackem.** (2). (D)  
**Fcm Prg.** (3). (D)

## LENGUAJES



Czerweny

Computadoras para todos.

<p>Free Ones. (3). (D) Geos. (2). (D) Graf Low Res. (3). (D) Hoja electrónica. (3). (D) Homeword. (9 y 10). (D) Icosacalc. (3). (D) Joke Box. (3). (D) Jullo. (3). (D) Kawasaki. (3 y 9). (D) Koala Painter. (2 y 9). (D) Lápiz óptico dec. (3). (D) Magic Desk. (2.3.9 y 10). (D) Manager 64. (3). (D) Meditación. (3). (D)</p>	<p>Megacom 5.0. (3). (D) Merry Christmas. (3 y 9). (D) Multidata 64. (3). (D) Multiplan. (2.3 y 9). (D) Multiplan 1. 06. (10). (D) Music Cons. Set. (2 y 9). (D) Name Adress. (3). (D)  News Room. (3.9 y 10). (D) No Knock Format. (3). (D) Oficina. (2). (D) Omniwriter. (2). (D) Paint Now. (3.9 y 10). (D) Paper Back. (3). (D)</p>	<p>Paperback Writer. (2). (D) Perspectives. (3 y 9). (D) Print Shop. (3 y 9). (D) Print Shop III. (2 y 9). (D) Sam. (2). (D) Scribbler. (3). (D) Shift Calc V1 3 VB. (3). (D) Sistema. (3). (D) Slide Projector. (3). (D) Spectrum Emulator. (3). (D) Speed Files V2.0. (3). (D) Stat 6\$. (3). (D) Super Clone. (2). (D) Super Expander. (3). (D)</p>	<p>Superbase 64. (2.3.9 y 10). (D) Swift Calc 64. (3). (D) T/S Analyzer. (3). (D) Telephone Book. (3 y 9). (C.D) The Manager. (10). (D) Traductor. (3). (D) Triple 64. (3). (D) Turbo Com. (2). (D) Turbo Copy. (2). (D) TV. (3). (D) Verbas. (3). (D) Vic Calc. (3). (D)</p>
<p><b>Commodore 128</b></p> <p>(1) Microvideo, Sarmiento 1586, 6º piso, depto. "B", T.E.: 35-0164. (2) Club de usuarios de computación Commodore-Texas, Avenida Pueyrredón 860, piso 9º, 86-6430/4689. (3) Leuco Soft, Avenida Belgrano 3896, 982-0355/9645. (4) Soft Danilus, Avenida Entre Ríos 1149, piso 2º, 27-7740.</p> <p><b>ENTRETENIMIENTOS</b></p>	<p>Black Thunder. (3). (D) Blue Max. (3). (C) Blue Max 2001. (1). (C) Blue Moon. (3). (C) Boulder Dash. (3). (C.D) Breack Street. (3). (D) Bruce Lee. (1 y 3). (C.D) Bunning Rubber. (3). (D) Buck Rogers. (3). (D) Buffalo Roundput. (3). (C) Buggles. (3). (C.D) Candy Bandits. (3). (C) Choplifter. (3). (D) Congo Bongo. (3). (D) Cracks of Fire. (3). (D) Crazy Comets. (1). (C) Cristal of Zong. (3). (C.D) Cuddly Cuburd. (3). (C) Damas. (3). (D) Decathlon. (3). (C.D) Donald Duck. (1 y 3). (C.D) Donkey Kong. (3). (C.D) Donkey Kong II. (1). (C) Entomed. (1). (C) Expert. (3). (C) Exploding Fist. (3). (D) F-15 Strike Eagle. (3). (D) Falcon Patrol. (3). (C.D) Fiberside. (3). (D) Flisful of Bucks. (3). (D) Fleyer Fox. (3). (D) Football. (3). (C.D) Fort Apocalypse. (3). (D) Frantic Freddie. (3). (C.D) Frenzy. (3). (D) Futbol M. (3). (D) Galaxion. (3). (C) Galaxy. (3). (C) Gammaron II. (3). (D) Ghost Chaser. (1 y 3). (C.D) Ghostbusters. (3). (C.D) Grog's Revenge. (3). (D)</p>	<p>Gulliga's Gol. (3). (D) Gyruss. (3). (C.D) H.E.R.O.. (3). (C.D) Hard Hat Mack. (3). (C.D) Helicópteros. (3). (C.D) Henry's House. (3). (C.D) Hiper Maze. (3). (C.D) Hot-Food. (3). (D) Imho-Tep. (3). (D) Int. Tennis. (3). (D) Java Jin. (3). (D) Jawbreakke. (3). (C) Jin Gennie. (3). (D) Juice. (3). (C.D) Jumpan Jr.. (3). (C) Jumping Jack. (3). (D) Jumping Jack 2 (3). (C) Karate Fist. (1). (C) Kawasaky. (1). (C) Kick Off. (1). (C) Kid Grid. (1 y 3). (C.D) Lazarian. (1 y 3). (C.D) Lazy Jones. (1). (C) Lucha. (1). (C) Mach Fishing. (3). (D) Matrix. (3). (C) Midnight Magic. (3). (C.D) Misión Imposible. (1 y 3). (C.D) Moon Cresta. (1). (C) Moon Patrol. (3). (C) Moonsweeper. (3). (C) Mr. Dig. (3). (D) Mr. Do (Geppoz). (3). (D) Mr. Doos Castle. (1). (C) Mr. Wimpy. (3). (D) Ms. Pacman. (3). (C.D) Mundial 86. (3). (D) Neoclyps. (3). (C.D) Neutral Zone. (3). (C) New Basketball. (1). (C) Nick Faldo Golf. (1 y 3). (C.D) Night Mission. (1 y 3). (C.D)</p>	<p>Oil's Wells. (3). (C.D) Ollo I. (1). (C) Ollo II. (1). (C) Olo I. (3). (D) Olo II. (3). (D) On Court. (3). (C.D) One on One. (1 y 3). (C.D) Othello. (3). (D) Outlaw. (3). (C) Pac Man. (3). (C) Pakacuda. (3). (C) Paratroopers. (3). (C) Phoenix. (3). (D) Pinball. (3). (D) Pit Stop. (3). (C.D) Pit Stop II. (1 y 3). (C.D) Pole Position. (3). (D) Pool. (3). (D) Pooyan. (3). (C.D) Popeye. (3). (C.D) Punch Out. (3). (C.D) Quasimodo. (3). (D) Quick. (3). (C.D) Raid Over Moscow. (3). (D) Raskel. (3). (D) Reversi. (3). (C) Robin O.T. Wood. (3). (D) Robin of the Wood. (1). (C) Robin Rescue. (3). (D) Rocket Ball. (1 y 3). (C.D) Sabre Wulf. (1 y 3). (C.D) Salsipuedes. (3). (C) Sargon II. (3). (C.D) Schizofrenia. (3). (D) Sea Fox. (3). (D) Sentinel. (3). (C.D) Shamus II. (3). (D) Skool Daze 64. (3). (D) Sky Fox. (3). (D) Slalom. (3). (C.D) Slap Shot Hockey. (3). (C.D) Slinky. (3). (C.D)</p>
<p>3D Water Sky. (3). (D) Agent USA. (3). (D) Ahorcado. (3). (D) Ajedrez. (3). (C) American FB. (3). (D) Archon. (3). (D) Archon II. (3). (D) Astro Combat. (3). (C) Automanía. (1). (C) Aztec Challenge. (3). (C.D) Bac Pac. (3). (C) Baseball. (3). (D) Baseball duel. (1). (C) Básquet. (3). (C.D) BC' Quest. (3). (C) Beach Head. (3). (C.D)</p>	<p>La computadora personal mas vendida del mundo!!</p> <p><b>COMMODORE 64C</b></p> <p><b>NUEVA</b></p>		

Snoopy. (3). (C)  
Solo Flight. (3). (D)  
Space Invasion. (1). (C)  
Speed King. (1). (C)  
Spy Hunter. (3). (C.D)  
Spy vs. Spy. (1 y 3). (C.D)  
Spy vs. Spy II. (3). (D)  
Suidice Express. (3). (D)  
Summer Games I. (3). (D)  
Super Games I. (3). (D)  
Super Pac Man. (3). (C)  
Super Pipes. (3). (D)  
Super Zaxxon. (3). (D)  
Superpipeline II. (3). (C.D)  
Tallandega. (3). (D)  
Tapper. (1 y 3). (C.D)  
Tci Nexus. (3). (D)  
Tennis. (3). (C.D)  
Track Field. (3). (D)

Traffic. (3). (D)  
Triad 64. (3). (C.D)  
Túnel del Tiempo. (3). (D)  
Turbo 64. (3). (D)  
Wet Paint. (3). (D)  
Widow's Revenge. (3). (C.D)  
Wizards lair. (1). (C)  
Year Kung Fu. (3). (D)  
Zaxxon. (3). (C.D)

## UTILITARIOS

Algol. (4). (D)  
C.A.D. 128. (4). (D)  
Cad. (2). (D)  
Common Sense. (2). (D)  
Compiler D. Base II. (4). (D)  
D-Base II. (2). (D)  
D-File. (2). (D)

Data Base II. (4). (D)  
Data File. (4). (D)  
Data Manager. (4). (D)  
Data Manager + Swift. (4). (D)  
Font I y II. (2). (D)  
Jane. (2 y 4). (D)  
Multiplan. (2 y 4). (D)

Super Base 128. (3 y 4). (D)  
Super Calc. (4). (D)  
Superscript. (4). (D)  
Supersort. (4). (D)

Swift Calc. (2 y 4). (D)  
Trios 128. (4). (D)  
Word Star. (2 y 4). (D)  
Word Writer. (4). (D)

Word Writer 40. (2 y 4). (D)  
Word Writer 80. (2). (D)  
Word Writer 128. (3). (D)

## LENGUAJES

C Compiler. (2 y 4). (D)  
Cobol. (2 y 4). (D)  
Cobol II. (4). (D)  
Compilador 128. (2). (D)  
Compilador 7.0 Abacus. (4). (D)  
Compilador M-Basic. (4). (D)  
Fort 77. (4). (D)  
Forth. (4). (D)  
Fortram 80. (2 y 4). (D)  
Lisp. (2 y 4). (D)  
M-Basic. (4). (D)  
M-Basic Compiler. (4). (D)  
MS-Basic. (2). (D)  
Pascal. (4). (D)  
Prolog. (2 y 4). (D)  
Super C Compiler. (3). (D)  
Turbo Pascal. (4). (D)

## CZ-TK-ZX

(1) **Arvoc**, Teniente General Perón 1563, 35-2400/2511/8241 y sus distribuidores autorizados.  
(2) **Microvideo**, Sarmiento 1586, 6° piso, depto. "B". T.E.: 35-0164.  
(3) **Czerweny Electrónica**, avenida de Mayo 963, piso 3°, 38-2391/4002 y sus distribuidores autorizados.

## EDUCATIVOS

Aritmética. (3). Para practicar las cuatro operaciones. (C)  
Guitarra para principiantes. (3). (C)  
Iniciación de la CZ 1000. (3). Cinco programas para conocer la computadora. (C)  
Juegos Didácticos. (3). Sinónimos, criptogramas y percepción. (C)  
Matemática I. (1). Análisis gráfico de funciones. (C)  
Provincias y Capitales. (3). (C)

Buitre. (3). Dispárale a los buitres. (C)  
Búsqueda del Tesoro. (2). Busque el tesoro escondido. (2K). (C)  
Campo Minado. (2). Evite las minas. (2K). (C)  
Cavernas de Marte. (2). Vuelva a casa con nave entera. (C)  
Caza del Submarino (3). Adivine dónde se esconde el submarino. (C)  
Centopeia. (2). Las centopeias invaden su planeta. (C)  
Centurión. (3). Frustrate el ataque  
Cobra. (3). Atrape la serpiente. (C)  
Convoy Espacial. (2). Transporte su convoy por el espacio. (C)  
Crazy Kong. (2 y 3). Esquive los obstáculos. (C)  
Crocky. (2). Laberintos y fantasmas por todos lados. (C)  
Cubo Mágico. (3). (C)  
Defensor Espacial. (2). Destruya las bases enemigas. (C)  
Duelo. (2). Duelo de vaqueros. (2K y 16K). (C)  
El Asaltante. (2). Robe el banco. (C)  
El Corredor. (3). Recorra el campo. (C)  
El Defensor. (3). Defienda a la civilización. (C)

El Dibujante. (2). Dibuje en la pantalla. (2K). (C)  
El Dictador. (2 y 3). gobierne un país. (C)  
El Esquiador. (2). Aventura en las nieves eternas. (C)  
El Gato y el Ratón. (1). Coma queso antes de que el gato lo coma. (C)  
El Minero. (3). Recoja las pepitas. (C)  
El Retador. (3). Salga del laberinto, antes de que el robot lo atrape. (C)  
El Salto de la Rana. (1). Ayude a cruzar a la rana. (C)  
El Tirador. (2). Gane la mayor cantidad de monedas. (2K). (C)

## COMERCIALES

Análisis de Inversiones II. (3). Para calcular amortizaciones. (2K). (C)  
Análisis Técnico del Mercado de Valores. (3). (C)  
Clientes en Cuenta Corriente. (3). (C)  
Contabilidad General. (3). (C)  
Control de Fabricación. (3). (C)  
Control de Inventario. (3). (C)  
Cuenta Bancaria. (3). (C)  
Presupuestos. (3). (C)

## ENTRETENIMIENTOS

Ajedrez. (3). (C)  
Alerta Espacial. (3). Destruya las bases enemigas. (C)  
Alerta Rojo. (2). Guíe la escuadrilla. (C)  
Aster. (2). Una misión peligrosa. (C)  
Backgammon. (3). (C)  
Bombardero. (2). Destruya el dique enemigo. (2K). (C)

Enclerro. (2). Eluda las artimañas de la computadora. (2K). (C)  
Escape. (3). Destruya las paredes. (C)  
Flipper. (3). (C)  
Fórmula 1. (2). Conduzca un auto de carreras. (2K). (C)  
Fortaleza de Zorlac (3). Ataque al invasor espacial. (C)  
Frontón. (3). Hay que destruir la pared de ladrillos. (C)  
Galáctica. (2 y 3). Apasionante guerra de las galaxias. (C)  
Guerrilla Cósmica. (2). Destruya las naves enemigas. (C)

# Talent MSX

## Inteligencia en crecimiento

PROFESIONALES

Algebra I. (3). (C)  
Algebra II. (3). (C)  
Fertilización Económica de Trigo. (3). (C)  
Ingeniería Eléctrica-Diseño de Filtros. (3). (C)

UTILITARIOS

Agenda de Direcciones. (3). (C)  
Análisis del Camino Crítico. (3). (C)  
Archivo. (3). Para diseñar el archivo propio. (C)  
Dibujo. (3). Para dibujar. (C)  
Geometría I. (3). Cálculos geométricos. (C)  
Libreta del Maestro. (3). Para controlar las calificaciones. (C)  
Supergrabadas. (3). Para hacer dibujos. (C)  
Triángulos. (3). Para calcular área, volumen y peso. (C)  
Vu-Calc. (3). Planilla electrónica.

Reversi. (3). Juegue contra la computadora. (C)  
Sabotaje. (2). Aventura entre malos y buenos. (C)  
Scramble. (2). Maneje una nave espacial. (C)  
Secreto Maya. (3). Encuentre el tesoro escondido. (C)  
Sepulcro de Drácula. (3). Recorra el sepulcro. (C)  
Sibus 1. (3). Sea el comandante de un submarino. (C)  
Simulador de Vuelo. (3). (C)  
Solitarios. (3). Senku y torre de Hanoi. (C)  
Sos Vega.. (2). Defienda a Vega II. (C)  
Subespacio. (2). Destruya la red de abastecimiento. (C)  
Sucuri. (2). Guíe a la cobra (C)  
Super Jet. (2) Una aventura en el espacio. (C)  
  
Supervivencia. (3). Recorra la pantalla sumando puntos. (C). Ta-Te-Ti en tres dimensiones. (3). (C)  
  
Tiburón. (1). Mate al tiburón. (C)  
Tiroteo. (3). Bátase a duelo. (C)  
Trampa. (3). Pruebe sus reflejos. (C)  
Viaje Espacial. (2). Recupere los satélites perdidos. (2K). (C)  
Zor. (2). Batalla de robots. (C)

Mazogs. (2 y 3). Juego de Laberinto. (C)  
Memorización. (3). Juego de memoria. (C)  
Minas Submarinas. (3). Guíe el submarino. (C)  
Minero. (2). Enfrente los peligros que hay en la mina. (C)  
Minotauro. (2). Escape del laberinto. (2K). (C)  
Misión Imposible. (3). Destruya todas las cajas que pueda. (C)  
  
Misión Subterránea. (3). Destruya la ciudad enemiga. (C)  
Nave Líder. (3). Elimine todas las naves que pueda. (C)  
Pacman. (3). (C)  
  
Perseguidor. (2). Acose a los enemigos del planeta. (C)  
Pirámide Inca. (2). Descubra el tesoro de la pirámide. (C)  
Plaf-Plaf. (2). Atrape todos los insectos. (2K). (C)  
Polaris. (2). Maneje un submarino nuclear. (C)  
Pole Position. (2). Conduzca la fórmula 2. (C)  
Q-Bert. (2). Conquiste todos los cubos de las pirámides. (C)  
Rana Saltarina. (3). (C)  
Rescate Aéreo. (2). Recupere a los combatientes. (2K) (C)

High Robbery. (2). Un raid espectacular. (2K). (C)  
Hongos Mutantes. (2 y 3). Un peligro que acecha la galaxia. (C)  
Interceptor Espacial. (3). Vigile las ratas espaciales. (C)  
Invasores. (1 y 3). Evite la invasión. (C)  
Jaula de Murciélagos. (3). Recoja huevos de murciélago. (C)  
Juego de Palabras. (3). (C)  
Juegos Mixtos I. (3). Juegos variados. (C)  
Juegos Mixtos II. (3). Idem. (C)  
Juegos Mixtos III. (3). Idem. (C)  
Juegos Mixtos IV. (3). Idem. (C)  
Juegos Mixtos V. (3). Idem. (C)  
Juegos Mixtos VI. (3). Idem. (C)  
  
Juegos Mixtos VII. (3). Idem. (C)  
Juegos Mixtos VIII. (3). Idem. (C)  
La Cobra (3). Persiga a la cobra. (C)  
La Dama y la Bestia. (3). Encuentre a la dama prisionera. (C)  
Ladrones de la Tumba Perdida. (3). Recorra la tumba perdida. (C)  
Láser. (2). Expulse a los invasores intergalácticos. (2K). (C)  
Marlock. (2). Los monstruos lo perseguirán. (C)

**SPECTRUM**  
TK 90x TS 2068

(1) Arvoc, Teniente General Perón 1563, 35-2400/2511/8241 y sus distribuidores autorizados.  
  
(2) Microvideo, Sarmiento 1586, 6° piso, depto. "B", T.E.: 35-0164.

(3) Czerweny Electrónica, Avenida de Mayo 963, piso 3°, 38-2391/4002 y sus distribuidores autorizados.  
(4) Epl, Cochabamba 1244, 23-7707.  
(5) Leuco Soft, Avenida Belgrano 3896, 982-0355/9645.

COMERCIALES

Contabilidad General. (3). (C)  
Control e Inventario de Stocks. (1). (C)

EDUCATIVOS

Geografía de Europa. (4). (C)  
Teoría de la Música. (1). (C)

ENTRETENIMIENTOS

1994. (5). (C)  
Abejas laboriosas. (3). (C)  
Abu Simbel. (4 y 5). (C)  
Airwolf. (4). (C)  
Ajedrez diez niveles. (3). (C)  
Ajedrez Karpov. (4). (C)

Alcatraz. (4). (C)  
Alchemist. (4 y 5). (C)  
Alien. (4). (C)  
Alien 8. (2 y 4). (C)  
Alien Encouter. (4). (C)  
Androides. (3 y 5). (C)  
Apocalypse. (4). (C)  
•Arcadia Invadida. (3). (C)  
Astro Blaster. (5). (C)  
•Atic Atac. (3 y 5). (C)  
•Automanía. (1 y 4). (C)  
Avalon. (4 y 5). (C)  
B.C. Bill. (1 y 5). (C)  
Babaliba. (2 y 5). (C)  
Back to Future. (4). (C)  
Backgammon. (3 y 4). (C)  
•Bandera a Cuadros. (3). (C)  
Basquet. (2 y 4). (C)  
Beach Head. (2.4 y 5). (C)  
Beach Head II. (4). (C)

La computadora personal mas vendida del mundo!!

**NEW**

**Dream**

**COMMODORE 64C**

Beisbol. (2). (C)  
 Blind Alley. (5). (C)  
 Blue Thunder. (4). (C)  
 Boulder Dash. (5). (C)  
 Bounty Bob. (2 y 4). (C)  
 Broad Street. (4). (C)  
 Bruce Lee. (4 y 5). (C)  
 Buck Rogers. (4). (C)  
 Campo Minado. (5). (C)  
 Coimp. (4). (C)  
 Combat Link. (4). (C)  
 Combat Zone. (4). (C)  
 Commando. (5). (C)  
 Cookie. (5). (C)  
 Cosmic Crusier. (4 y 5). (C)  
 Cra-Cra. (3). (C)  
 Crazy Bugs. (4 y 5). (C)  
 Critical Mass. (4). (C)  
 Crossfire. (5). (C)  
 Crucero Cosmico. (3). (C)

Ciberum. (4). (C)  
 Dallas. (4). (C)  
 Danger Mouse. (4). (C)  
 Decathlon. (4). (C)

Decathlon 1. (5). (C)  
 Decathlon 2. (5). (C)  
 Delta Wing. (4). (C)  
 Dragontorc. (4). (C)

Dukes de Hazzard. (4 y 5). (C)  
 Dummy Run. (4). (C)  
 Dynamite Dan. (4). (C)  
 Encerrona. (3). (C)  
 Everyone's Wally. (5). (C)  
 Exodus. (4). (C)

Faraón. (4). (C)  
 Fighter Pilot. (4). (C)  
 Fighting Warrior. (4 y 5). (C)

Flipper. (3 y 4). (C)  
 Frank Bruno's Boxing. (4). (C)  
 Frankie. (5). (C)  
 Frankie Goes to Hollywood. (5). (C)  
 Frankie Hollywood. (4). (C)  
 Freeze. (4). (C)  
 Frenzy. (5). (C)  
 Frogger. (5). (C)  
 Full Throttle. (5). (C)  
 Galáctico. (4). (C)  
 Galaxians. (3). (C)  
 Ghostbusters. (4). (C)

Gnasher. (4). (C)  
 Gold Rush. (4). (C)  
 Golf. (4). (C)  
 Grand National. (4). (C)  
 Green Beret. (4). (C)  
 Gremlins. (2 y 4). (C)  
 Gun Fright. (4). (C)  
 Gyron. (4). (C)  
 Harrier Attack. (4). (C)  
 Hell Fire. (4). (C)  
 Horace and the Spiders. (5). (C)  
 Horace goes Skiing. (5). (C)

Horacio Esquiador. (3). (C)  
 Hunch Back II. (4). (C)  
 Hunter Killer. (4). (C)  
 Identikit. (4). (C)  
 Interceptor. (3). (C)  
 Jet Man. (5). (C)  
 Jet Pac. (4). (C)  
 Jet Set Willy. (4 y 5). (C)  
 Jump Challenge. (4). (C)  
 Jumping Jack. (5). (C)

Karate Kid. (2). (C)  
 Karateca. (4). (C)  
 Kokotoni Wilf. (4). (C)  
 Krazy Kong. (5). (C)  
 Kung Fu. (4). (C)  
 La Hermandad del tiempo ataca. (3). (C)

La Moncloa. (4). (C)  
 La Princesa. (4). (C)  
 Laser Zone. (4). (C)  
 Locomotiva. (4). (C)  
 Lucifero. (4). (C)

Manager. (4). (C)  
 Manic Miner. (5). (C)  
 Match Day. (4). (C)  
 Matrices. (4). (C)

Maziacs. (4). (C)  
 México 86. (4). (C)  
 Mickie. (4). (C)  
 Misión Imposible. (5). (C)

Monti es inocente. (2). (C)  
 Moon Alert. (4 y 5). (C)  
 Moon Battle. (5). (C)

Mr. Wimpy. (4 y 5). (C)  
 Mrs. Pacman. (4). (C)  
 Nightshade. (4). (C)  
 Nim Ble. (1). (C)  
 Olé Toro. (4 y 5). (C)

Orc Attack. (4). (C)  
 Orion. (4). (C)  
 Pac-man. (5). (C)  
 Parejas. (4). (C)  
 Pedro. (1). (C)  
 Penetrator. (4 y 5). (C)  
 Pijarama. (5). (C)

Piloto Caza. (3). (C)  
 Pinball. (5). (C)  
 Ping Pong. (4). (C)  
 Piojos locos. (3). (C)  
 Plutone. (4). (C)

Pool. (4). (C)  
 Popeye. (4 y 5). (C)  
 Potty Pigeon. (4). (C)  
 Profantion. (2). (C)  
 Project Future. (4). (C)  
 Psst. (3 y 5). (C)  
 Pud-Pud. (5). (C)

Punic's War. (4). (C)  
 Push Off. (4). (C)  
 Puzzle. (4). (C)  
 Quadra Cubo. (3). (C)  
 Raid over Moscow. (4). (C)

Rambo. (4). (C)  
 Randax. (5). (C)  
 Rasputin. (4). (C)  
 River Raid. (1). (C)  
 River Recue. (4). (C)  
 Robin Hood. (4). (C)  
 Rocky. (2 y 4). (C)  
 Rugby. (5). (C)

Sabre Wulf. (5). (C)  
 Sai Combat. (4). (C)  
 Saimazoon. (2). (C)  
 Scuba Dive. (4). (C)  
 Sgrizam. (4). (C)  
 Simulador de Vuelo. (3). (C)

Sir Fred. (4). (C)  
 Sir Lancelot. (5). (C)  
 Skool Daze. (4). (C)  
 Southern Belle. (4). (C)  
 Space Invaders. (4). (C)  
 Space Raiders. (3). (C)

Spawn of Evil. (4). (C)  
 Spitfire 40. (4). (C)  
 Sports Hero. (4). (C)  
 Spy Hunter. (2). (C)  
 St. Bernard. (4). (C)

Star Stryke. (2). (C)  
 Starion. (4). (C)  
 Stop The Express. (4 y 5). (C)  
 Strong Man. (4). (C)  
 Strontium Dog. (4). (C)  
 Super Pipeline II. (4). (C)  
 Taladro. (5). (C)  
 Tapper. (2, 4 y 5). (C)  
 Tennis. (4). (C)  
 The Dambuster. (4). (C)  
 The Dragontorc. (4). (C)  
 The Rocky Horror Show. (5). (C)  
 Time Bomb. (4). (C)  
 Time Gate. (5). (C)  
 Tirnanog. (4). (C)  
 Trans-An. (5). (C)  
 Trashman. (4 y 5). (C)  
 Traxx. (4). (C)  
 Truco. (4). (C)  
 Tute. (4). (C)  
 Tye Rope. (4). (C)  
 Ugh. (4). (C)  
 Underwulde. (4). (C)  
 Underwulde. (2). (C)  
 Viaje en Globo. (1). (C)  
 Wally. (2). (C)  
 Wally paga sueldos. (4). (C)  
 West Bank. (2 y 4). (C)  
 Whodnut. (4). (C)  
 Willy's New Hat. (4). (C)  
 Winter Games. (4). (C)  
 World Cup. (5). (C)  
 Xadom. (4). (C)  
 Yie ar Kung Fu. (4). (C)  
 Zaxxon. (4). (C)  
 Zona de Combate. (3). (C)  
 Zoom. (4). (C)  
 Zorro. (4). (C)  
 Zzoom. (3 y 5). (C)

**EDUCATIVOS**

Ajuste de Cabezales. (4). (C)  
 Archivo. (3). (C)

Astrología/Carta Natal. (2). (C)

Gráficos. (3). (C)

Sintetizador de voz. (4). (C)  
 Vu-Calc. (3). (C)

**ATARI®**

**La computadora más famosa del mundo.**

**MSX**

EPI, Cochabamba 1244, 23-7707 Ref.: (1)  
**TELEMATICA S.A. (PROSOFT)**, Chile 1347,  
 37-0051/0052/0053/0054 y sus distribuidores en Capital Federal. (Ref.: (2))  
**ULTRATEC SRL**, avenida Presidente Roque Sáenz Peña 846, piso 7°, 45-4097/4098 y sus distribuidores en Capital Federal (Ref.: (3))

**COMERCIALES**

**CONTABILIDAD.** (2). Contabilidad integral. (C).  
**CONTROL DE STOCK, PEDIDOS Y FACTURACION.** (2). (C).

**EDUCATIVOS**

**COSMOS.** (2). Visite el sistema solar. (C).  
**FISICA I.** (2). (C).  
**LOGO.** (3). Lenguaje de programación para chicos. (C).  
**MSX LOGO.** (2). (CA)  
**PAISES DEL MUNDO.** (2). Aspectos generales. (C).

**ENTRETENIMIENTOS**

**ADVENTURE ANTARIC.** (2). Travesía de un pingüino. (C).  
**AJEDREZ.** (1 y 2). (2). (C).  
**BANG BANG.** (2). Persecución en un laberinto. (C).  
**BATTLE CROSS.** (2). Viaje hacia la Luna. (C).  
**BLAGGER.** (1 y 2). Ladrón nocturno. (2). (C).  
**BOMBER MAN.** (1 y 2). Coloque bombas en el laberinto. (2). (C).

**BOULDER DASH.** (1 y 2). Guie a Rockford en laberintos. (2). (C).  
**BOXING.** (1). (C).  
**CAPTAIN CHEF.** (2). Ayude al cocinero. (C).  
**CHAMPION SOCCER** (2). Compita contra su máquina. (C).  
**CHOPLITER.** (2). Rescate a los científicos. (C).  
**DEMOLEDOR.** (1). (C).  
**DISC WARRIOR.** (2). Saque al guerrero del laberinto. (C).  
**DIZZY BALL.** (1). (C).  
**DRILLER TANK.** (2). Conduzca el tanque en las galerías. (C).  
**EGG.** (2). Ayude al ave a cuidar su nido. (C).  
**EGGY.** (2). Pilotee la nave en forma de huevo. (C).  
**EL EJECUTIVO.** (2). Juegue a ser un ejecutivo. (C).  
**ESTRELLA POLAR.** (1). (C).  
**EXERION.** (2). Comande una nave intergaláctica. (C).  
**F-16.** (2). Simulador de vuelo del F-16. (C).  
**FLIGHT PATH 737.** (2). Simulador de vuelo de un avión comercial. (C).  
**FLIPPER.** (1). (C).  
**FROGGER.** (2). Ayude a la rana saltarina. (C).  
**GALAGA.** (2). Juego espacial. (C).  
**GOLF.** (1 y 2). (C). (2).  
**H.E.R.O..** (2). Vuele por túneles con su nave. (C).  
**HAPPY FRET.** (2). Busque el tesoro escondido. (C).  
**HUSTLER.** (2). Una fiel versión de pool. (C).  
**HYDLIDE.** (2). Clásico juego de destreza. (C).  
**HYPER SPORT I.** (2). Variedad de deportes. (C).  
**HYPER SPORT II.** (1). (C).  
**JEGUAR.** (1 y 2). Sea el piloto de nave de combate. (C). (2).  
**JET BOMBER.** (2). Bombardee la mayor cantidad de blancos. (C).  
**LA BATALLA DE MIDWAY.** (2). Verdica reconstrucción de la batalla. (C).  
**LES FLICS.** (1). (C).  
**MANIC MINER.** (1 y 2). Ayude al minero en su trabajo. (C). (2).  
**MAPPY.** (2). El elefante deberá recoger objetos. (C).  
**MAXIMA.** (1). (C).  
**MIDNIGHT BUILDING.** (2). Juego de laberintos. (C).  
**MONKEY ACADEMY.** (2). Encuentre el valor numérico. (C).

**ODYSSEY-K.** (1 y 2). Convierta su MSX en un instrumento musical. (C). (2).  
**OTHELLO.** (2). Legendario juego. (C).  
**OUTROYD.** (2). Juego de travesía con obstáculo. (C).  
**PACMAN.** (2). Clásico juego de laberintos. (C).  
**PARAR EL TREN.** (2). Como en las películas. (C).  
**PINGÜILANDIA.** (2). Ayude al pingüino a llevar el huevo. (C).  
**PITFALL II.** (1 y 2). Un explorador dentro de un laberinto. (C). (2).  
**PROJECT A.** (2). Jackie debe rescatar a su novia. (C).  
**PUNCHY.** (2). Bobby rescata a Judy. (C).  
**PUÑO SAGRADO ACHOU.** (2). Rescate a la novia de Tomás. (C).  
**RIVER CHASE.** (2). Guie una lancha por un peligroso río. (C).  
**SENJYO.** (2). Detenga a los invasores espaciales. (C).  
**SHARK HUNTER.** (2). Ayude al esquimal a salvar sus pescados. (C).  
**SOCCER.** (1). (C).  
**SORCERY.** (2). Un viaje al mundo de las tinieblas. (C).  
**SPARTAN X.** (2). Continuación de Project A. (C).  
**SPOOKS & LADDERS.** (2). Recorrida por galerías. (C).  
**STAR AVENGER.** (2). Destruya las bases enemigas. (C).  
**STEP UP.** (2). Ayude a trepar al marciano Roby. (C).  
**STOP THE EXPRESS.** (1). (C).  
**SUPER COBRA.** (2). Pilotee un helicóptero. (C).  
**SUPER SYNTH.** (2). Convierta a su MSX en instrumentos musicales. (C).  
**TIME PILOT.** (2). Enfrentese a sus enemigos con aviones. (C).  
**TOEMI.** (1 y 2). Travesía intergaláctica. (C). (2).  
**VACUUNMANIA.** (2). Una aspiradora limpiará los corredores. (C).  
**WAR HEAD.** (2). Atraviese los objetos atacantes. (C).  
**WARP.** (2). Atrape la mayor cantidad de Warps. (C).  
**WEDDING BELLS.** (2). Ayude a los novios a llegar a la iglesia. (C).  
**YIE AR KING FU.** (1). (C).  
**ZAXXON.** (1). (C).

La computadora personal mas  
vendida del mundo!!

**¡NUEVA**

*Dream*

**COMMODORE 64C**

**LENGUAJES**

**ENSAMBLADOR-DESENSAMBLADOR.** (2). (C).

**PASCAL.** (2). Lenguaje de programación. (C).

**UTILITARIOS**

**B.G. CALC.** (2). Hoja de cálculo electrónica. (C).

**MSX EXPANSION 80 COLUMNAS.** (2). (CA)

**MSX PLAN.** (2). (CA)

**MSX WRITE.** (2). (CA)

**FICHERO.** (2). (C).

**TI-99**

(D) software en diskette  
(C) software en cassette

**CLUB DE USUARIOS DE COMPUTACIÓN COMMODORE-TEXAS,** avenida Pueyrredón 860, piso 9º, 86-6430/89-4689 (sólo para socios). Referencia: (1).  
**STYLUS SA.,** Lavalle 1524, 40-4123. Referencia: (2).

**EDUCATIVOS**

**COMPLEJOS.** (1). Cálculo de números complejos. (D).

**ENTRETENIMIENTOS**

**3D-BOWLING.** (2). (D).

**3D-MAZE.** (2). (D).

**ABECEDARIO.** (1). Verifique su rapidez mental con las letras. (D).

**ACORRDAMA.** (1). A corrale a la dama de ajedrez. (D).

**AGGRESSOR.** (2). (D).

**ALADELTA.** (1). Vuele un alas delta esquivando aviones. (D).

**ALUNIZAJE.** (1). Debe aterrizar su nave en la Luna. (D).

**AMANECER.** (1). Demostración gráfica. (D).

**ANTITANQUE.** (1). Dispare sus cohetes y destruya tanques enemigos. (D).

**ARROWZAR.** Su TI simulará un flipper. (D).

**ASTERIODES.** (1). Guíe su nave a través de asteroides.

**ATERRIZAJE.** (1). Alunice evitando los asteroides. (D).

**AUTOVAN.** (1). Carrera de autos. (D).

**AVESTRUZ.** (1). Travesía de un avestruz. (D).

**BATANAVAL.** (1). Juegue a la batalla naval con su TI. (D).

**BATESP.** (1). Derribe enemigos con nave espacial. (D).

**BATTER.** (1). Maneje su nave espacial y eluda el ataque. (D).

**BEETHOVEN.** (1). Melodías del compositor. (D).

**BERLIN.** (2). (D).

**BOMBARDEO.** (1). Bombardee las bases enemigas. (D).

**BOMBER.** (2). (D).

**BOXEO.** (1). Enfrente en el ring a su oponente. (D).

**BOXER.** (2). (D).

**BUCK ROGERS.** (2). (D).

**BURGER TIME.** (2). (D).

**CABALLO.** (1). Mueva su caballo de ajedrez por todo el tablero. (D).

**CAIDA.** (1). Debe escalar un edificio. (D).

**CARRERA1.** (1). Carrera de autos. (D).

**CARRERA2.** (1). Corra lo más que pueda con su auto. (D).

**CARRERA3.** (1). Conduzca su auto sin chocar a los demás. (D).

**CARTAS1.** (1). Juegue a las cartas con su TI. (D).

**CASTILLO.** (1). Recorra un castillo misterioso. (D).

**CENTIPIDE.** (2). (D).

**CHISHOLM TRAIL.** (2). (D).

**CLEMENTE** (1). Clemente presenta dos juegos. (D).

**CONGO BONGO.** (2). (D).

**CORAZONES.** (1). Derribe los corazones con una pelota. (D).

**CROSS COUNTRY.** (2). (D).

**DADOS1.** (1). Juegue a los dados. (D).

**DEFFENDER.** (2). (D).

**DIABLO.** (2). (D).

**DIAMANTES.** (1). Atrape el mayor número de diamantes. (D).

**DONKEY KONG.** (2). (D).

**DRACULA.** (1). Evite ser atrapado en el castillo de Drácula. (D).

**DUELO.** (1). Enfrentese con su eterno enemigo. (D)

**ENCUENTROS.** (1). Repita los colores del OVNI. (D).

**EQ.** (1). Coloque fichas en el tablero. (D).

**ESQUIADOR.** (1). Descienda de una alta montaña. (D).

**EXTENTS.** (1). Juego de tenis. (D).

**FACTOR-FOE.** (1). Antiguo juego oriental. (D).

**FECECHASE.** (2). (D).

**FROGGER-99.** (1). Travesía de una ranita. (D).

**FRUIT-MAN.** (1). Recorra el laberinto comiendo frutas. (D).

**GATO.** (1). Evite que el gato se coma los patos. (D).

**GENERALA.** (1). Tradicional juego de dados. (D).

**GHOSTEROID** (1). Pilotee su nave por el espacio. (D).

**GOLDBAG.** (1). Saque la moneda del tesoro. (D).

**HAMURABI.** (1). Administre los bienes de una tribu. (D).

**HEN HOUSE.** (2). (D).

**HOPPER.** (2). (D).

**INGENIO.** (1). Forme un tablero igual al de la TI. (D).

**JACK AND THE BEANSTALK.** (2). (D).

**JANBREAUER II.** (2). (D).

**JUMPY.** (2). (D).

**KING OF THE CASTLE.** (2). (D).

**LA CRUZADA.** (1). Elija su arma y luche contra su TI. (D).

**LASSO.** (2). (D).

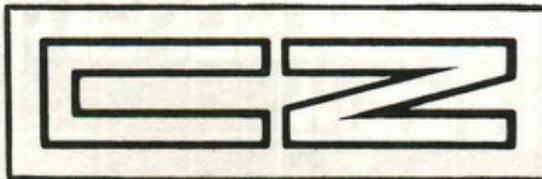
**LUNARLAN.** (1). Alunice su nave. (D).

**MACROMAN.** (2). (D).

**MINER 2049ER.** (2). (D).

**MOSAICO.** (1). Juegue al quince con su TI. (D).

**MOSAICO1.** (1). Idem. (D).



**Czerweny**

**Las computadoras del país.**

## UTILITARIOS

**MYS.** (1). Juego de adivinanzas. (D).  
**OLYMPICS.** (2). (D).  
**PACMAN.** (1 y 2). Juego tradicional de video. (D).  
**PALABRAS.** (1). Para chicos que comienzan a conocer objetos. (D).  
**PARACAIDISTA.** (1). Salte desde el avión y aterrice en la isla. (D).  
**PERISCOPE.** (1). Ataque a los barcos. (D).  
**PLUTONIUM.** (2). (D).  
**POKER.** (1). Juegue contra su TI. (D).  
**PLILAD.** (1). Robe el banco evitando ser atrapado. (D).  
**POPEYE.** (2). (D).  
**PUNTERIA.** (1). Pruebe su puntería y reflejos. (D).  
**Q'BERT.** (2). (D).  
**RABBIT TRAIL.** (2). (D).  
**RANAS.** (1). Conduzca a la ranita. (D).  
**RANAS2.** (1). Travesía de una ranita. (D).  
**RATON.** (1). Evite que el gato se lo coma. (D).  
**ROMBOS.** (1). Encierre a su contrincante. (D).  
**RULERUS.** (1). Juegue a la Ruleta Rusa. (D).  
**RULETA.** (1). Juegue a la Ruleta con su TI. (D).  
**SALTARIN.** (1). Guie el trampolín. (D).  
**SAM.** (1). Con los misiles derribe los aviones. (D).  
**SAPITOS.** (1). Gufe a su sapito hacia las moscas. (D).  
**SENKU.** (1). Juego milenario. (D).  
**SHAMUS.** (2). (D).  
**SHERIFF.** (1). Bátase a duelo con los ladrones. (D).  
**SIMONI.** (1). Juego de la memoria. (D).  
**SIMON4.** (1). Idem. (D).  
**SIMULADOR.** (1). Pilotee un avión. (D).  
**SNEGGIT.** (2). (D).  
**SPACEINV.** (1). Detenga a los extraterrestres. (D).  
**SPACETUNNEL.** (1). Vuele su nave dentro de un túnel. (D).  
**SPOT SHOT.** (2). (D).  
**SPYS.** (2). (D).  
**STAR WARS.** (2). (D).  
**STARWAR.** (1). Deberá destruir las naves enemigas. (D).  
**SUPER DEMON ATTACK.** (2). (D).  
**TABLUT.** (1). Encierre a su contrincante. (D).  
**TACOMAN.** (1). Coma pastillas antes de que los fantasmas lo atrapen. (D).  
**TARZAN2.** (1). Atraviese la selva y encuentre el tesoro. (D).  
**TATE.** (1). Juego de Ta-Te-Tí. (D).

**TENIS.** (2). (D).  
**TENNIS.** (2). (D).  
**TESTDOMINIO.** (1). Sométase al test de la TI. (D).  
**TI-RUNNER.** (2). (D).  
**TI-TOWERS.** (1). Coloque las argollas en las torres. (D).  
**TITAN.** (1). Aterrice su nave en las montañas. (D).  
**TITREK.** (1). Maneje la nave Enterprise. (D).  
**TOMBSTONE CITY.** (2). (D).  
**TRAGAMONEDAS.** (1). Juego clásico. (D).  
**TRAGAMONEDAS.** (1). Idem. (D).  
**TRI-JUEGOS.** (1). Tres juegos divertidos. (D).  
**TRON.** (1). Encierre su TI en un laberinto. (D).  
**TRUCO.** (1 y 2). Juegue al Truco con su TI. (D).  
**TUNEL.** (1). Salga del túnel usando un mapa. (D).  
**TYPOMAN.** (2). (D).  
**VIBORA.** (1). Escape de la víbora. (D).  
**WUMPUS.** (1). Recorra las misteriosas grutas. (D).  
**XABEJA.** (1). Lleve la miel hasta la colmena. (D).  
**XBACTERIA.** (1). Defienda su cuerpo de las bacterias. (D).  
**XGUNNER.** (1). Dirija su nave a través del espacio. (D).  
**XHOME.** (1). Juego de travesía. (D).  
**XKILLER.** (1). Destruya la fuerza invasora. (D).  
**XPHOENIX.** (1). Aterrice su nave en otro planeta. (D).  
**XSPACE.** (1). Comande la artillería de su nave. (D).  
**XTIGREVOL.** (1). Persiga a un biplano. (D).  
**XTUNEL.** (1). Llegue hasta el final del túnel. (D).

## LENGUAJES

**BASIC COMPILER.** (2). Compilador de BASIC. (D).  
**BASIC PRE-COMPILER.** (2). Idem. (D).  
**DISASSEMBLER.** (2). Desensamblador. (D).  
**E. ASSEMBLER.** (2). Ensamblador. (D).  
**FORTH.** (2). Lenguaje de programación. (D).  
**FORTH UNIVERSAL.** (2). Idem. (D).

**AMERICAN SORT.** (2). Graficador estadístico. (D).  
**ARGENTINA.** (1). Demostraciones gráficas y musicales. (D).  
**BIT-MAC.** (2). Debugger. (D).  
**CALE.** (1). Calendario perpetuo. (D).  
**DATA BASE 99.** (2). Base de datos. (D).  
**DISK MANAGER 1000.** (2). Manejo de disco. (D).  
**DISK MANAGER III.** (2). Manejo de disco desde Extended basic. (D).  
**DISK-AID.** (2). Utilitario para diskette. (D).  
**DISK-FIXER.** (2). Idem. (D).  
**DISK-PATCH.** (2). Idem. (D).  
**FUTURA.** (2). Graficador. (D).  
**GRAPHX.** (2). Idem. (D).  
**LECOMUSIC.** (1). Su TI tocará distintas notas musicales. (D).  
**MELODIAS.** (1). Idem. (D).  
**MICRO-KEY.** (2). Genera teclas de funciones en Extended BASIC. (D).  
**MUSI.** (1). Música. (D).  
**NIBLER V. 2.0.** (2). Copiador rápido. (D).  
**NUTS & BOLTS.** (2). Debugger. (D).  
**PC-KEYS.** (2). Genera teclas de funciones en Extended BASIC. (D).  
**PHONE-SEC.** (1). Índice telefónico. (D).  
**START-DISK.** (2). Utilitario para diskette. (D).  
**SUPER CATALOG.** (2). Catálogo de directorios de discos. (D).  
**SUPER EXTENDED BASIC.** (2). Ampliación de memoria. (D).  
**TI-ARTIST.** (2). Graficador. (D).  
**TI-MULTIPLAN.** (2). Multiplan para TI. (D).  
**TI-WRITER.** (2). Procesador de textos. (D).  
**TI-WRITER (con mejoras).** (2). Idem. (D).  
**XB-CLOCK.** (2). Genera un reloj. (D).  
**XB-SOUND.** (2). Genera sonido. (D).  
**XB-SPEECH.** (2). Sintetizador de voz. (D).

La computadora personal mas  
vendida del mundo!!

NUEVA

Dream  
COMMODORE 64C

GS  
16

TK 2000 II

El software para esta computadora es editado por: ARVOC SAICFI, Teniente General Perón 1563, 35-2400/2511/8241 y sus distribuidores autorizados.

## COMERCIALES

**CÁLCULO DE INVERSIONES I.** Orienta en inversiones. (C).  
**CÁLCULO DE INVERSIONES II.** Idem. (C).  
**CÁLCULO DE INVERSIONES III.** Idem. (C).  
**CÁLCULO DE INVERSIONES IV.** Idem. (C).  
**CÁLCULO DE PRÉSTAMOS.** Permite calcular préstamos a plazos. (C).  
**CARTERA DE CLIENTES.** Registra datos básicos de clientes. (D).  
**CONTROL DE STOCK.** (D).  
**MULTICAD.** Registro de clientes. (C).  
**MULTISTOCK.** Control de stock. (C).  
**VISIBANK.** Controla movimientos bancarios. (D).

## EDUCATIVOS

**CÁLCULO DE INTEGRALES.** Usa el método de Gauss. (C).

**CÁLCULO DE POLIGONALES.** Calcula el área de un polígono. (C).  
**CÁLCULO DE RAÍCES POLINÓMICAS.** (C).  
**CONVERSOR NUMÉRICO.** Convierte decimales y hexadecimales. (C).

**LEY DE OHM.** (C).  
**MATEMÁTICA.** Para estudiar las relaciones trigonométricas en el triángulo rectángulo. (C).  
**PASO A PASO-CURSO DE BASIC.** (C).

**TUTOR DE SUMA, TUTOR DE RESTA, TUTOR DE MULTIPLICACIÓN Y TUTOR DE DIVISIÓN.** Programas para aprender jugando. (C).

## ENTRETENIMIENTOS

**AJEDREZ.** (C).  
**ATAQUE.** Combata contra alienígenas. (C).  
**AUTO-ESTRADA.** Maneje por una autopista. (C).  
**BOMBARDERO.** Sea el piloto de un avión caza. (C).  
**CARRERA.** Conduzca un auto y choque a los demás. (C).  
**ELIMINATOR.** Pilotee una nave espacial. (C).  
**ESTACIÓN ORBITAL.** Destruya a los enemigos espaciales. (C).  
**FLIPPERAMA.** Juego del futuro. (C).  
**JUEGOS DE GUERRA (NORAD).** Salve el sistema de defensa norteamericano. (C).  
**MULTI-INVADER.** Elimine a los invasores espaciales. (C).

**PÁNICO.** Terror en un tenebroso edificio. (C).  
**PAPÁ-TODO.** Coma vitaminas en un laberinto. (C).  
**POKER.** (C).  
**SABOTAJE.** Derribe a los paracaidistas con su cañón. (C).  
**SALTO DE LA RANA.** Travesía de una rana saltona. (C).

## PROFESIONALES

**GEOMETRÍA ANALÍTICA.** Para la mensura de un terreno. (C).  
**LOZAS.** Para calcular lozas de hormigón. (C).  
**ZAPATAS.** Calcula zapatas de hormigón armado. (C).

## UTILITARIOS

**BIORRITMO.** (C).  
**CALENDARIO PERPETUO.** Basado en el calendario gregoriano. (C).  
**EDITOR BÁSIC.** Aumenta edición de la TK 2000. (C).  
**MULTICALC.** Cálculos variados. (D).  
**SOFTWARE DE IMPRESORA.** Para accionar el hardware de impresora. (C).  
**TKDOS 3.3.** Habilita nuevos comandos. (D).

## SOFT A MEDIDA

**ARGECOMP:** Monroe 5447. 52-0432. Commodore 64.

**AVM SYSTEM:** Avenida Cabildo 2737, 3° piso, oficina "B". 782-5632. Commodore 64 y 128.

**2005 COMPUTACIÓN:** Florida 537, local 422/455, 1° piso. 393-1279. Commodore 64 y 128.

**CITY COMP.:** Avenida Cabildo 3099. 70-0228/701-9350. Commodore 64.

**COMPUTER PLACE:** Avenida Corrientes 1726. 40-0057. Commodore 64 y 128.

**ELEX ELECTRÓNICA:** Guatemala 4425. 72-5612. Commodore 64 y 128.

**GUÍA COMPUTACIÓN:** Carlos Calvo 901. 26-3328. Cualquier computadora.

**MICRO CÓMPUTO:** Acoyte 44, local 6. 431-1083. Commodore 128.

**NVC COMPUTACIÓN:** Ciudad de la Paz 2323. 784-079. Commodore 64 y 128.

**PYM-SOFT:** Suipacha 472, 4° piso, oficina 10. 49-0723. Commodore 64 y 128.

**T&S:** Avenida Pueyrredón 1569, 6° piso, depto. "B". 825-0456. Commodore 128.

# Talent MSX

## Inteligencia en crecimiento

# Cuenta Joven.

## Beneficios para una nueva generación.



Hasta hoy, acceder a una tarjeta personal Banelco era sólo para mayores.

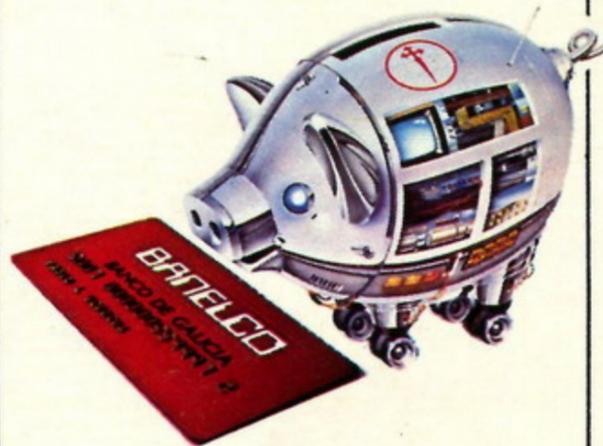
Ahora, con la **Cuenta Joven** del Banco de Galicia, los jóvenes a partir de los 16 años también pueden disfrutar de las ventajas de la Red Banelco operando su propia Caja de Ahorro y Servicios\*.

Con la **Cuenta Joven** no sólo podrán administrar mejor su dinero y obtener intereses, sino también utilizar los cajeros automáticos de la Red las 24 horas del día, todos los días del año.

Conozca los beneficios para una nueva generación en cualquiera de las 129 casas del Banco de Galicia y Buenos Aires.

\*Con la autorización de un mayor.

Caja de Ahorro  
y Servicios  
más tarjeta Banelco.

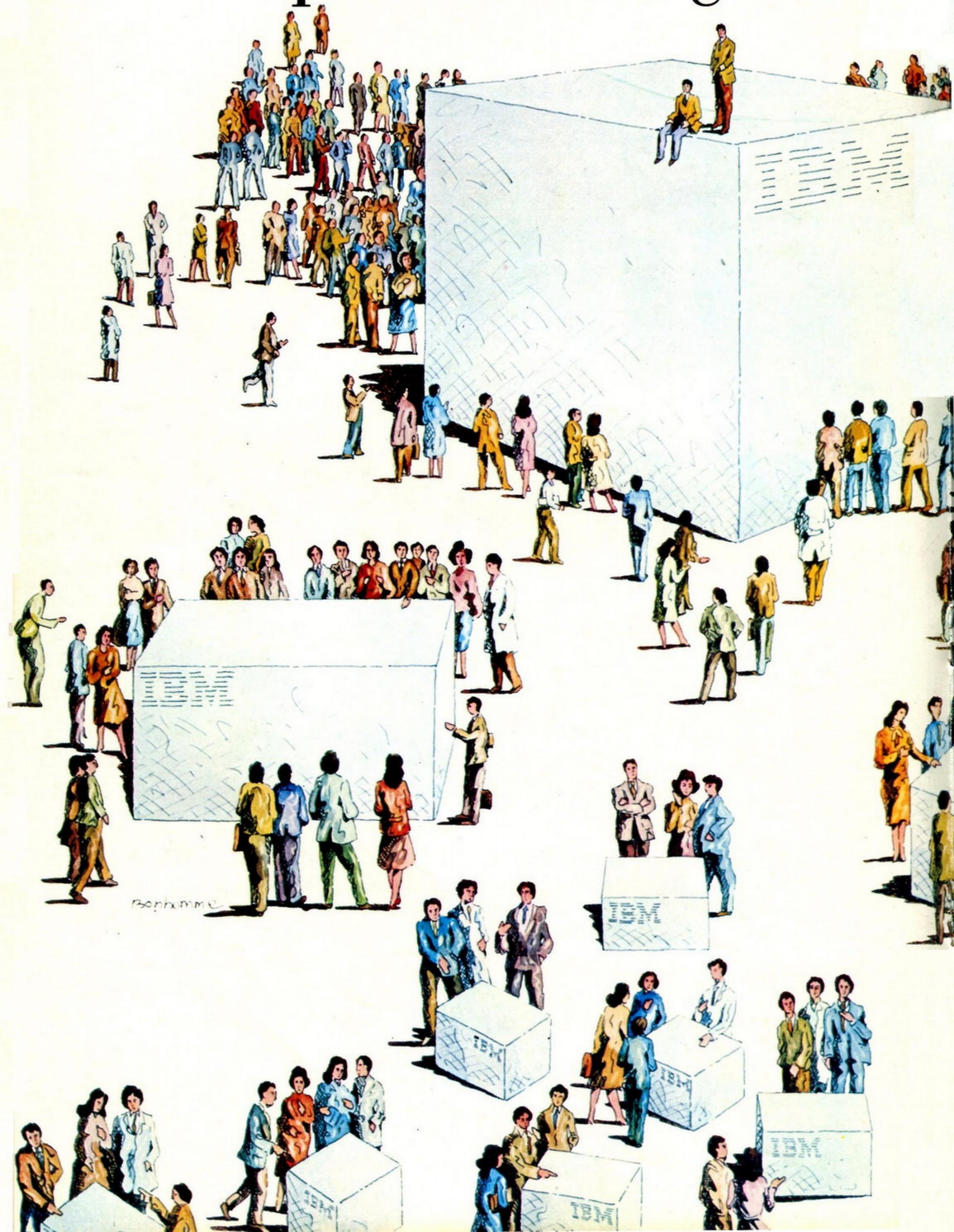


**BANCO DE GALICIA**  
Y BUENOS AIRES

No dude que a usted lo beneficia.

El beneficio..., que un banco trabaje para usted.

# IBM puede ser tan grande o



# tan pequeña como usted desee.

Si usted cree que IBM es una gran empresa que fabrica grandes computadoras para otras grandes empresas, tiene razón, pero sólo en parte.

Somos también una empresa que presta servicios a miles de profesionales y pequeños negocios.

Hay varios motivos para esto.

El incesante crecimiento de nuestra línea de computadoras pequeñas es uno de ellos.

Estas computadoras proporcionan capacidad de resolución de problemas, a precios que no significan problema para usted. Le ayudan, tanto a usted como a sus colaboradores, a administrar la contabilidad, el procesamiento de textos, pronósticos, inventarios y otras tareas que forman la base de toda empresa. También le permiten comunicarse fácilmente con otras computadoras, sean grandes o pequeñas.

Además, para usar la mayoría de nuestros sistemas no se necesita experiencia con computadoras.

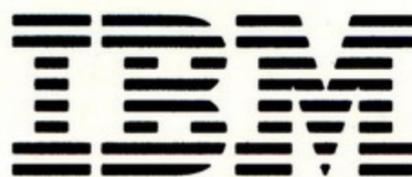
Todo, desde los manuales de instrucción que se incluyen con ellas hasta los programas de capacitación que ofrecemos, ha sido diseñado para que usted pueda hacerse cargo rápida y fácilmente.

Sean empresas grandes o pequeñas, IBM se adapta a las necesidades particulares de sus clientes, vinculándose con ellos de una manera muy productiva.

Quisiéramos hacer lo mismo por usted.

Quizás necesite una solución grande. O una pequeña.

En todo caso, IBM es la solución correcta.

The IBM logo, consisting of eight horizontal stripes of varying lengths, is centered at the bottom of the page.

# Si usted es un lector inteligente...

## **FREEMED** es para usted.

**PORQUE** le ofrece las más altas coberturas de plaza, con cuotas razonables, mediante el sistema norteamericano de seguros de salud.

**PORQUE** reintegra el 100% del gasto efectuado por usted al elegir libremente médico, odontólogo, sanatorio, laboratorio, hasta el tope de su plan y sin valor galeno.

**PORQUE** en el Plan Total los topes del grupo familiar primario se suman, pudiendo ser utilizados por un solo integrante del mismo.

**PORQUE** en caso de no usar más de un 20% de su cobertura durante un año, gozará de beneficios para el año siguiente, pudiendo elegir entre un descuento en las cuotas, el aumento del tope anual o una gama más amplia de servicios.

**PORQUE** además, **FREEMED** le ofrece su propia cartilla con profesionales del más alto nivel, incluyendo salud mental, tratamientos agudos y crónicos, centros de diagnóstico, clínicas y sanatorios en la Capital, Gran Buenos Aires y Mar del Plata, **sin límite y sin tope**, donde el socio podrá asistirse sin desembolso alguno, mediante la sola presentación de su carnet.

**PORQUE FREEMED** cuenta ahora con varios planes mixtos que ofrecen reintegros totales en consultas e internaciones y coberturas proporcionales a las cuotas de cada plan.

**PORQUE FREEMED** tiene planes especiales para empresas y cuenta con un servicio de urgencias a domicilio, con ambulancia que, en caso de ser necesario, programará su internación en sus centros asistenciales y/o en los de su elección.

**PORQUE** cuenta, además, con servicios de urgencia para casos cardiovasculares, traumatológicos, pediátricos, etc., sin cargo.

**PORQUE** Si usted viaja a Punta del Este, Sanatorio Mautone. Av. Artigas 959, Maldonado.

Si usted ha leído atentamente estos párrafos, no sólo es un lector inteligente. Es, también, un futuro socio de Freemed.



## **FREEMED**

### **S.A. de Servicios**

Florida 930, 1º p. "A" y "B"

Tel.: 311-7865/312-2264/313-1221. Capital

# LISTADO DE COMERCIOS

GS  
17

**2005 COMPUTACIÓN:** Florida 537, local 422/455, 1° piso. 393-1279.  
**S.N.:** 553-6260.  
**S.N.:** 701-3982. Casilla de Correos 39, 1429.  
**S.N.:** 86-4720.  
**A.I.D. ESTUDIOS:** Armenia 1810. 72-3292.  
**ACCOUNT:** Avenida Gaona 1458. 59-5240.  
**ALEJO SOFT:** Rosetti 930. 551-5891.  
**ALEX SOFT:** Calle 54, 4521. San Martín. 752-8345.  
**AMATRIX:** Bolívar 173. 30-8403.  
**AMON COMPUTACIÓN:** Avenida Juan de Garay 273. 361-7989.  
**ARGE SISTEMAS:** Italia 1184, San Miguel. 667-2810.  
**ARGECINT:** Avenida de Mayo 1402. 37-4631.  
**ARGECOMP:** Monroe 5447. 52-0432.  
**ARGENTRÓNICA:** avenida Rivadavia 18434, Morón.  
**ARISOFT:** Darwin 375, 12° piso, depto. "B". 854-0878.  
**AS COMPUTACIÓN:** Italia 1184, San Miguel.  
**ATARI COMPUWORLD:** Montevideo 665, 9° piso, oficina 901-903. 46-9437/9459.  
**AUDIO VIDEO COMPUTER:** Montevideo 963.  
**AZUN:** Avenida Cabildo 3691.  
**BAIDAT COMPUTACIÓN:** Juramento 2349. 783-5552.  
**BDR.:** Avenida Belgrano 3284. 89-6672/6906.  
**BILLOROU Y ASOCIADOS:** Maipú 812, 12° piso, depto. "D". 311-3502.  
**BOOTSTRAP:** Avenida Cabildo 2230, local 72. 631-6299.  
**BRUKMAN:** Avenida Corrientes 4678 y sucursales.

**BYMAR COMPUTACIÓN:** Diagonal Norte 651, 6° piso, oficina 112. 46-4664.  
**C.A. COMPUTACIÓN:** Lavalleja 100. 855-0483/3562.  
**C.I.D. COMPUTACIÓN:** 59-2935.  
**CABILDO 2280:** Planta baja, depto. "42". 782-4941.  
**CENTER GAMES:** Carlos Calvo 630.  
**CASA PORCHEZO:** Mitre 3035, San Martín.  
**CASA SARMIENTO:** Julio A. Roca 676.  
**CASA VILLAS:** Alvear 81, Martínez.  
**CHANNEL MASTER:** Gascón 691.  
**CHIPS COMPUTACIÓN:** Rodríguez Peña 770, 9° piso, oficina 49. 42-4589.  
**CHIVI'S COMPUTACIÓN:** Soler 6086.  
**CITY COMP.:** Avenida Cabildo 3099. 70-0228/701-9350.  
**CITY SOFT:** Chacabuco 145, 5° piso, dpto. "5". 30-8011.  
**CIUDAD FRÁVEGA:** Valentín Gómez esquina Pueyrredón y suc.  
**CMS JUEGOS:** 962-7552.  
**COLOSOS COMPUTACIÓN:** 641-2684.  
**COMPETENTE:** Avenida Corrientes 3802. 87-3476.  
**COMPUBAG:** Avenida Cabildo 3648. 701-4077.  
**COMPUDATO:** Rosario 157.  
**COMPULANDIA:** Monroe 5058. 52-2814.  
**COMPUMARKET:** Avenida Cabildo 2869. 785-4251/4689.  
**COMPUMASTER:** Montevideo 373, 10° piso. 40-7805/46-9749/9753.  
**COMPUPLAY:** Murguiondo 1594, 2° piso, oficina "D".  
**COMPUPRANDO:** Avenida de Mayo 965. 38-0295.  
**COMPUSYS CLUB:** Tucumán 1516, 2° piso, depto. "B". 40-6252/49-4334.  
**COMPUTACIÓN LANÚS:** Caaquazúu 2186, Lanús Este.  
**COMPUTER CENTER:** Esmeralda 356, 7° piso, oficina 21. 394-1679.

**COMPUTER DYC:** Florida 760.  
**COMPUTER FREE:** Avenida Callao 1130.  
**COMPUTER PLACE:** Avenida Corrientes 1726. 40-0057.  
**COMPUTER VIDEO CENTER:** Avenida Corrientes 2330, 5° piso, oficina 508. 48-0766.  
**COMPUTODO:** Florida 537, local 310, subsuelo. 394-8123.  
**COMPUTRONIC:** Viamonte 2096. 46-6185.  
**CORVET:** Avenida Rivadavia 2197 y sucursales.  
**CP 67 CLUB:** Florida 683, local 18. 393-6303/394-3947.  
**CÚSPIDE COMPUTACIÓN:** Suipacha 1045. 313-0486/9362.  
**D Y J:** Esmeralda 740, 15° piso, oficina 1512. 393-3199.  
**D.G.S. COMPUTACIÓN:** Scalabrini Ortiz 673. 774-3674.  
**DALTON COMPUTACIÓN:** Avenida Cabildo 2283.  
**DANNY SOFT:** Avenida Gaona 4375. 67-7658.  
**DATAGAMES SOFTWARE:** Agüero 1650, 5° piso, oficina 3. 821-5438/824-1060 int. 31.  
**DAX:** Paraguay 647. 313-3331/4458.  
**DISTRIBUIDORA CONCALES:** Tucumán 1458. 40-0344/8664.  
**DISTRIBUIDORA PARÍ:** Batalla de Parí 512. 59-0662.  
**DOS AMIGOS:** Gurruchaga 105. 854-2060.  
**DYN SOFTWARE:** Maipú 3230, Olivos. 791-3893.  
**EL ALTILLO COMPUTACIÓN:** Asunción 4183, local 28/29.  
**ELAB.:** Avenida Cabildo 730.  
**ELECTRÓNICA LEO:** Bahía Blanca 2225. 359-2024/566-2198.  
**ELECTROSOUND:** Viamonte 1336, 8° piso, oficina 48. 45-8585.  
**ELEX ELECTRÓNICA:** Guatemala 4425. 72-5612.  
**ENRIQUE ROMANO COMPUTACIÓN:** avenida Maipú 2088, Olivos.  
**ESCRICOM:** Paraná 140, 2° piso, oficina 3.  
**EUGENIO MARCECA:** Marenngo 4556, Villa Ballester.  
**FLOPPY SOFT COMPUTA-**

**CIÓN:** Hipólito Yrigoyen 2526, 10° piso, Of. "F". 953-5137.  
**FREE TIME:** Sarmiento 1179, 4° piso, oficina 41. 35-2559/6760/7247.  
**FREE WARE:** 641-3677.  
**FULL TIME:** Arenales 2080, Martínez.  
**GABIMAR:** Pasteur 227. 47-9679.  
**GAME 64:** Tucumán 1506, 1° piso, oficina 105-106. 49-4673/7982.  
**GARBARINO:** Uruguay 552.  
**GEORGE COMPUTACIÓN:** Armenia 2658, Munro. 762-2277.  
**GESA COMPUTACIÓN:** Barrientos 1566, planta baja, dpto. "C". 82-2446/8843.  
**GN SOFT:** Cachimayo 9. 432-1972.  
**GOLDEN SOFT:** Avenida Juan de Garay 2890. 941-4148/9613.  
**GRAPHIC GAMES:** Lavalle 2024, 2° piso. 953-2523.  
**GRILLO, TEMPRA:** Paraná 566. 40-6677.  
**GUÍA COMPUTACIÓN:** Carlos Calvo 901. 26-3328.  
**H Y D ELECTRONICS:** Albarello 1882, Martínez.  
**HACKER'S:** Rodríguez Peña 431, 5° piso, depto. "J", T.E.: 45-9580.  
**HALLEY COMPUTACIÓN:** Ramalla 2779.  
**HARD AND SOFT:** Avenida Santa Fe 4456, local 2. 773-6520.  
**HÉCTOR PÉRES PÍCARO:** Avenida Pueyrredón 210 y sucursales.  
**HITRACK:** Avenida Cabildo 1587.  
**HOLYBYTE:** 25 de Mayo 365, San Isidro. 747-9977.  
**HOME COMPUTIQUE:** Avenida Córdoba 1111, entre piso.  
**HOME COMPUTIQUE CARREFOUR:** Bernardo de Irigoyen 2647, Boulogne.  
**INFORMÁTICA CABALLITO:** Avenida Rivadavia 5601, local 4. 431-6468.  
**INGENIERÍA CPS:** Laprida 1791. 824-5859.  
**INPUT DATA CLUB:** Avenida Santa Fe 1670, local 4.

La computadora personal más vendida del mundo!

NUEVA

Dream  
COMMODORE 64C

**JAZZ SOFT:** 53-2771.  
**JERICOMP.:** Guardia Vieja 4047. 88-2146.  
**JDC COMPUTACIÓN:** 51-0021 /52-3967.  
**JUEGOS COMMODORE:** Aráoz 1115. 773-8990.  
**JULIO FERRANDO:** Avenida Cabildo 3920.  
**JULIO Y EDUARDO:** Avenida Corrientes 1148, 2° piso, dpto. "J". 35-6106.  
**J&J SOFT:** Avenida Rivadavia 6640, 1° piso, oficina 93. 631-2556 int. 138.  
**KEIKO:** Sarmiento 379.  
**KORENCOMP:** Acoyte 86. 99-0645.  
**LABORATORIO RETURN:** Catamarca 177, 5° piso, oficina 29. 93-9922.  
**LASER COMPUTACIÓN:** avenida Centenario 527, San Isidro.  
**LDF COMPUTACIÓN:** Tucumán 1624. 40-1997.  
**LE ALPI COMPUTACIÓN:** Avenida Corrientes 4145. 86-7115.  
**LOAD 81:** Junin 209. 953-8998.  
**M Y M COMPUTACIÓN:** Belgrano 333, local 15, San Isidro.  
**MA MICROSOFT:** Bulnes 2659, 4° piso, dpto. "B". 802-6942.  
**MATCH VIDEO COMPUTACIÓN:** Julián Alvarez 288. 855-4894.  
**MEGAFILE:** Avenida Cabildo 2230, local 109. 772-2124/7360/8800 int. 140/771-7419.  
**MEGASOFT:** Avenida Cabildo 2957, local 15. 701-2569.  
**MICRO CÓMPUTO:** Acoyte 44, local 6. 431-1083.  
**MICRO ELECTRONIC'S:** avenida del Libertador 3994, La Lucila, T.E.: 741-8316.  
**MICROBYTE:** Montevideo 252. 38-0331.  
**MICROCOMPUTACIÓN:** 25 de Mayo 130, local 14, Morón.  
**MICROCOMPUTACIÓN DEVO-TO:** Av F Beiro 4398.  
**MICROCOMPUTER NADESH-VLA:** Avenida Rivadavia 6495. 632-3873.  
**MICROGAME:** Carabobo 28, local 6.

**MICROMÁTICA:** Avenida Pueyrredón 1135. 821-5578.  
**MICROSTAR:** Avenida Callao 462. 45-0964/1662.  
**MR. BYTE SOFTWARE:** Avenida Corrientes 1628, 10° piso. dpto. "D". 49-8544.  
**NEWCOMP.:** Julián A. Cabrera 3173. 824-0062.  
**NEXUS COMPUTACIÓN:** Bolívar 619. Merlo.  
**NOBERTO GRANJA:** Suipacha 858, 2° piso, depto. "D". 311-3502.  
**NVC COMPUTACIÓN:** Ciudad de la Paz 2323. 784-0792.  
**ONWARD COMPUTACIÓN:** 941-5349.  
**OSIRIS COMPUTACIÓN:** Uruguay 385, 13° piso, oficina 304. 45-2688/3070/5020/7974.  
**OZORES:** Avenida Cabildo 2359 y sucursales.  
**PABLO BALTAIÁN:** Iriarte 2299.  
**PHONOTONE:** Florida 334.  
**PLAZA BIT COMPUTACIÓN:** Fitz Roy 2474.  
**POPEYE SOFT:** Alsina 292, 7° piso, oficina B.  
**POWERSOFT COMPUTACIÓN:** Avenida del Trabajo 4107.  
**PROGRAMA CERO:** Avenida Varela 1291. 632-3650.  
**PYM-SOFT:** Suipacha 472, 4° piso, oficina 410. 49-0723.  
**Q.S.P.:** Bartolomé Mitre 864.  
**R.F. COMPUTACIÓN:** avenida Juan B. Alberdi 6267, local 37.  
**RADIO SUIPACHA:** Avenida Cabildo 2215 y sucursales.  
**RAINBOW:** Avenida Pueyrredón 1357, local 109, 1° piso. 826-6257.  
**RECKON:** Rosario 554. 90-1644.  
**RECRO COMPUTACIÓN:** Carmargo 786.  
**RENT A BYTE:** Marcelo T. de Alvear 1481. 44-9760.  
**REX:** Florida 250.  
**S'AGO OMEGA COMPUTACIÓN:** Sanabria 3208. 632-3191.  
**SALGUERO 1108:** 11° piso, dpto. "C". 88-0957.  
**SAN FERNANDO COMPUTACIÓN:** avenida Presidente Perón 1702, San Fernando.  
**SANWA:** Avenida Corrientes 2198. 46-2529/7877.

**SEKI SOFT:** La Pampa 2041, local 3. 781-6538.  
**SERVICIOS EN INFORMÁTICA:** Paraná 164.  
**SERVITEC:** Avenida San Martín 1432, Lanús. 247-2127.  
**SIR COMPUTER:** 25 de Mayo 314, San Isidro.  
**SOFT SERVICE:** Segurola 3785. 50-4713.  
**SOFT-LAKE COMPUTACIÓN:** Perú 180, Acassuso. 747-7702.  
**SOFTEEM COMPUTACIÓN:** Hipólito Yrigoyen 1427, 7° piso, dpto. "B". 38-7897.  
**SOFTGAME COMPUTACIÓN:** Avenida Santa Fe 2162, local 15. Martínez. 784-6234.  
**SOFTWERING:** Avenida Corrientes 2312, 6° piso, oficina 53. 953-6897.  
**SOFTWORLD:** Avenida Corrientes 3930, local 17.  
**SPECIAL SOFT:** Florida 537, local 429, 1° piso. 393-6162.  
**STARSOFT:** Humberto 1° 1789. 23-6740.  
**STYLUS:** Lavalle 1524. 40-4123.  
**SUMINISTROS OBELISCO:** Avenida Corrientes 1425, 3° piso, dpto. "A". 35-9614.  
**SUPERMICRO:** Diagonal Norte 950.  
**SURREY:** Florida 722. 392-1342.  
**SYSTEM SOFT:** Castelli 190, 4° piso, depto. "C".  
**T&S:** Avenida Pueyrredón 1569, 6° piso, dpto. "B". 825-0456.  
**THRON:** Cerrito 270, local 15. 97-1864.  
**TRON:** San Luis 2599, T.E.: 47-2519.  
**TODO SOFT:** Lavalle 1617. 40-4342.  
**TOWERSOFT:** Sarmiento 1759, 4° piso, oficina 22. 40-1387/49-3647.  
**ULTRA SOFT:** Avenida Belgrano 1276.  
**UNICOMP.:** Monroe 4502. 51-2659/2754.  
**VICENTE LOPEZ 106:** Martínez. 792-0525.  
**VICONEX:** Esmeralda 870. 312-3424/34-8357/8371.

**VÍCTOR PARDO E HIJOS:** Pasteur 352.  
**VIDEO VISIÓN:** avenida Maipú 2929, Olivos.  
**YAE COMPUTACIÓN:** Maipú 625. 392-6706.  
**YAÑEZ:** Avenida Callao y avenida Las Heras.  
**YANKELEVICH:** Lavalle 1627. 45-2004/49-0530.  
**YONIAL:** Lambaré 865.

**SOFT:  
COMPUTADORAS**

**Amiga**

Competente  
 Compumaster  
 Datagames Software  
 Hacker's  
 Halley Computación  
 Julio y Eduardo  
 LDF Computación  
 Micro Electronic's

**AMSTRAD**

Graphic Games

**ATARI**

Amatrix  
 Atari Compuworld  
 Audio Video Computer

# ATARI®

**La computadora más famosa del mundo.**

Baldat Computación  
 Brukman  
 C.A. Computación  
 Casa Sarmiento  
 Channel Master  
 Ciudad Frávega  
 Compumaster  
 Computer Place  
 Computronic  
 Corvet

El Atillo Computación  
 Escricom  
 Gabimar  
 Garbarino  
 Graphic Games  
 Grillo, Tempra  
 Héctor Péres Pícaro  
 Home Computique Carrefour  
 Julio Ferrando  
 Keio  
 LDF Computación  
 Match Video Computación  
 Micro Cómputo  
 Microcomputer Nadeshvla  
 Microstar  
 Ozores  
 Pablo Bataian  
 Phonotone  
 Plaza Bit Computación  
 Radio Sulpacha  
 Recreo Computación  
 Rex  
 Stylus  
 Surrey  
 Ultra Soft  
 Viconex  
 Víctor Pardo e Hijos  
 Yañez

Input Data Club  
 Joc Computación  
 LDF Computación  
 Le Alpi Computación  
 Match Video Computación  
 Microcomputer Nadeshvla  
 Newcomp  
 Sanwa  
 Soft-Lake Computación  
 Softworld  
 Unicom  
 Viconex  
 Yae Computación

Computer Free  
 Computer Place  
 Computer Video Center  
 Computodo  
 Cúspide Computación  
 D y J  
 D.G.S. Computación  
 Danny Soft  
 Datagames Software  
 Dax  
 Distribuidora Parí  
 Dos Amigos  
 Dyn Electrónica  
 Enrique Romano  
 Floppy Soft Computación  
 Free Time  
 Free Ware  
 Full Time  
 Gabimar  
 Game 64  
 George Computación  
 Gesa Computación  
 GN Soft  
 Golden Soft  
 Graphic Games  
 Guía Computación  
 H y D Electrónica  
 Hacker's  
 Halley Computación  
 Hard and Soft  
 Holybyte  
 Home Computique Carrefour  
 Informática Caballito  
 Ingeniería CPS  
 Input Data Club  
 Jazz Soft  
 Jericomp  
 JDC Computación  
 Juegos Commodore  
 Julio y Eduardo  
 J&J Soft  
 Korencomp  
 Laser Computación  
 LDF Computación  
 Le Alpi Computación  
 Load 81  
 M y M Computación  
 Ma Microsoft  
 Match Video Computación  
 Megafille  
 Megasoft  
 Micro Cómputo  
 Microcomputer Nadeshvla  
 Microgame  
 Mr. Byte Software  
 Newcomp  
 Nexus Computación  
 Noberto Granja

NVC Computación  
 Osiris Computación  
 Plaza Bit Computación  
 Popeye Soft  
 Powersoft Computación  
 Programa Cero  
 PYM-Soft

Rainbow  
 Reckon  
 Recreo Computación  
 R.F. Computación  
 Rent a Byte  
 S'Ago Omega Computación  
 San Fernando Computación  
 Sanwa  
 Seki Soft  
 Servitec  
 Sir Computer  
 Soft Service  
 Soft-Lake Computación  
 Softeem Computación  
 Softgame Computación  
 Softwering  
 Softworld  
 Special Soft  
 Starsoft  
 Suministros Obelisco  
 System Soft  
 Thron  
 Todo Soft  
 Towersoft  
 Tron  
 Vicente López 106  
 Viconex  
 Video Visión  
 Yae Computación  
 Yankelevich  
 Yonial



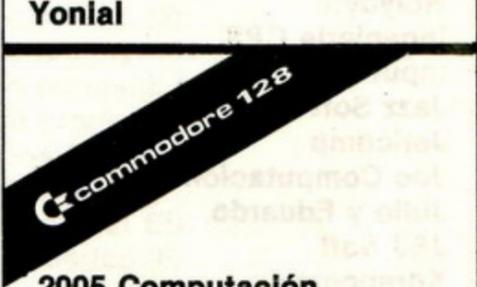
64

2005 Computación  
 A.I.D. Estudios  
 Account  
 Alejo Soft  
 Alex Soft  
 Amon Computación  
 Arge Sistemas  
 Argecomp  
 Argentronica  
 Arisoft  
 AS Computación  
 Baldat Computación  
 BDR  
 Billorou y Asociados  
 Bootstrap  
 C.A. Computación  
 Cabildo 2280  
 Casa Porchezo  
 Casa Villas  
 Center Games  
 Chivi's Computación  
 City Comp  
 City Soft  
 CMS Juegos  
 Colosos Computación  
 Competente  
 Compubag  
 Computato  
 Compulandia  
 Compumarket  
 Compumaster  
 Compuplay  
 Compusys Club  
 Computación Lanús  
 Computer Center  
 Computer Dyc



16

Account  
 Arge Sistemas  
 BDR  
 C.A. Computación  
 CMS Juegos  
 Compumaster  
 Computación Lanús  
 Computer Place  
 Informática Caballito



2005 Computación  
 Alejo Soft  
 Arge Sistemas  
 Arisoft  
 Baldat Computación  
 Billorou y Asociados  
 Bootstrap  
 C.I.D. Computación  
 Cabildo 2280  
 Chips Computación

La computadora personal mas  
 vendida del mundo!!

**NUEVA**

**Dream**  
**COMMODORE 64C**

**GS  
20**

Chivi's Computación  
City Soft  
Colosos Computación  
Competente  
Compubag  
Compulandia  
Compumarket  
Compumaster  
Compuplay  
Compusys Club  
Computación Lánús  
Computer Center  
Computer Dyc  
Computer Free  
Computer Place  
Computer Video Center  
Computodo  
Cúspide Computación  
D y J  
D.G.S. Computación  
Danny Soft  
Datagames Software  
Dax  
Distribuidora Pari  
Dos Amigos  
Electrónica Leo  
Elex Electrónica  
Floppy Soft Computación  
Free Time  
Free Ware  
Gabimar  
George Computación  
Gesa Computación  
GN Soft  
H y D Electronics  
Hacker  
Halley Computación  
Hard and Soft  
Holybyte  
Ingeniería CPS  
Input Data Club  
Jazz Soft  
Jerlcomp  
Joc Computación  
Julio y Eduardo  
J&J Soft  
Korencomp  
Laser Computación  
LDF Computación  
Le Alpi Computación  
Load 81  
Ma Microsoft  
Match Video Computación  
Megafile  
Megasoft  
Micro Cómputo

Microcomputer Nadeshvia  
Microgame  
Mr. Byte Software  
Newcomp  
Nexus Computación  
NVC Computación  
Osiris Computación  
Plaza Bit Computación  
Popeye Soft  
Powersoft Computación  
PYM-Soft  
Reckon  
Recreo Computación  
Rent a Byte  
S'Ago Omega Computación  
San Fernando Computación  
Sanwa  
Servitec  
Sir Computer  
Soft Service  
Soft-Lake Computación  
Softeem Computación  
Softgame Computación  
Softwering  
Softworld  
Special Soft  
Suministros Obelisco  
System Soft  
T&S  
Thron  
Todo Soft  
Towersoft  
Tron  
Vicente López 106  
Viconex  
Yae Computación  
Yankelevich

**CZ-TK**

Account  
Azun  
Bootstrap  
C.A. Computación  
Compubag  
Compudato  
D.G.S. Computación  
Dyn Software  
Gabimar  
Halley Computación  
Hard and Soft  
Microcomputer Nadeshvia  
San Fernando Computación

Sanwa  
Sir Computer  
Viconex

**TK 2000 II**

Jerlcomp  
Microcomputer Nadeshvia  
Viconex

**SPECTRUM**

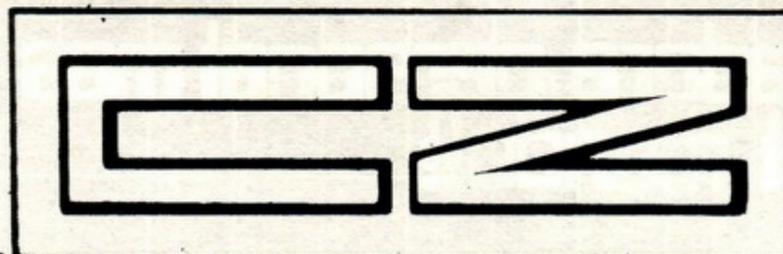
Account  
Argecomp  
Arisoft  
Azun  
BDR  
Bootstrap  
Bymar Computación  
B.A. Computación  
Center Games  
CMS Juegos  
Compubag  
Compudato  
Compumaster  
Cúspide Computación  
D.G.S. Computación  
Distribuidora Pari  
Dyn Software  
Electrosound  
Gabimar  
Graphic Games  
Halley Computación  
Hard and Soft  
Holybyte  
Informática Caballito  
Input Data Club  
Jerlcomp  
Ma Microsoft  
Microcomputer Nadeshvia  
Microgame  
Nexus Computación  
Programa Cero  
R.F. Computación  
Recreo Computación  
San Fernando Computación  
Sanwa  
Sir Computer  
Soft-Lake Computación  
Softworld  
Special Soft  
Thron  
Viconex  
Yae Computación

**MSX**

Alejo Soft  
Amatrix  
Argecint  
Baldat Computación  
Bootstrap  
Center Games  
CMS Juegos  
Compumaster  
Compuprando  
Computronic  
CP 67 Club  
Cúspide Computación  
D.G.S. Computación  
Dalton Computación  
Distribuidora Concales  
Distribuidora Pari  
Elab  
Graphic Games  
Hitrack  
Home Computique  
Informática Caballito  
LDF Computación  
Microbyte  
Microcomputación Devoto  
Microcomputer Nadeshvia  
Micromática  
Microstar  
Nexus Computación  
Plaza Bit Computación  
Q.S.P.  
Servicios en Infomática  
Soft-Lake Computación  
Supermicro  
Ultra Soft  
Unicomp  
Viconex

**TI-99**

Laboratorio Return  
Microgame  
Onward Computación  
Softworld  
Viconex



**Czerweny**

**Computadoras para todos.**

# IBM-PC COMPATIBLES

- (1) BUENOS AIRES SOFTWARE, Salta 324, 1° piso, T.E.: 38-5977.
- (2) CENTRO DE INFORMÁTICA, Hipólito Yrigoyen 440, 6° piso, T.E.: 30-4530
- (3) COMPUTER PLACE, avenida Corrientes 1726, T.E.: 40-0057..
- (4) D&A SISTEMAS, Lavalle 1763, 6° piso, T.E.: 49-4978.
- (5) DATA PROCESO, avenida Rivadavia 501, T.E.: 30-5956/6489/34-6571/7115.
- (6) ESTUDIO RIZZI Y ASOCIADOS, Montevideo 771, 1° piso, T.E.: 41-4737.
- (7) INNOVATICA, Bartolomé Mitre 699, 7° piso, T.E.: 30-5674 34-1939/1957.
- (8) LATINDATA, avenida Independencia 2843/45/47, T.E.: 93-5447/5560/97-2260
- (9) MICROSTAR, avenida Callao 462, T.E.: 45-0964/1662/7316.
- (10) NBS SYSTEMS, Paraná 223, 40-3625/45-6727.
- (11) R&D, Lavalle 1616, 3° piso, T.E.: 46-6881/6882.
- (12) S.A.C.O.M.A., avenida Corrientes 640, T.E.: 45-3560/9979/49-0810/0936.
- (13) SAPIN, avenida Córdoba 669, 8° piso, oficina "A", T.E.: 311-8466/312-7670.
- (14) SERVICIOS EN INFORMÁTICA, Paraná 164, T.E.: 35-3329.
- (15) SISTRAN CONSULTORES, Entre Ríos 258, 2° piso, oficina "D", T.E.: 45-9378/49-4114.
- (16) THERA, Viamonte 1167, 7° piso, T.E.: 45-4191.

- ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTO TÍTULOS EN BANCOS. (16).
- ADMINISTRACIÓN PRODUCCIÓN DE SEGUROS BROKERS. (16).
- AGENTES DE BOLSA. (9 y 16).
- AGENTES EXTRA BURSÁTILES. (9 y 16).
- AJUSTE POR INFLACIÓN. (16).
- ANALISIS DOMINIUN. (8).
- ASERCOMP ASER-CON. ASER-CONT. ASER-FINANC. INFO-GRAF. ASER-PRM. A SER-STO. (8).
- B&B CONSULTORES QT-CONTABILIDAD GENERAL. (5).
- BAS CONTBAS. CUENBAS. SUELBAS. STOCKBAS. (1).
- BUSINESS & PROF. BPS GRAPHICS. (5).
- CLÍNICAS. (9).
- COBRANZAS DE PÓLIZAS. (16).
- COMPRES. (13).
- CONFIN EST. ACTUAL INV. (13).
- CONSIGNATARIOS DE HACIENDA. (9).
- CONTABILIDAD GENERAL. (3,4,8,9,10, 12,14 y 16).
- CONTROL PRESUPUESTARIO. (16).
- CUENTAS A COBRAR Y PAGAR. (9).
- CUENTAS CORRIENTES DEUDORES PRODUCTORES PROVEEDORES COPRO. (13).
- DATAFOX FACTURACIÓN CLÍNICAS. (8).
- DATAFOX HISTORIAS CLÍNICAS. (8).
- DIARIOS COMPRAS. IVA. (10).
- DISTRIBANCO. (7).
- E&D CONSULTORES ADMINISTRATIVOS NEGOCIOS. QT-SUBDIARIOS. (16).
- E&D CONSULTORES SJ-SUELDOS Y EMISIÓN DE PÓLIZAS. (16).
- ESTUDIO MILLE JUREX. (5 y 8).
- JORNALES. (5).
- FACTURACIÓN (gestión ventas). (16).
- FONDO COMÚN DE INVERSIÓN. (16).
- FRAMEWORK. (5).
- GEFIN CONTROL OP. FINAN. (13).
- GESTIÓN DE VENTAS. (3, 4, 5, 8, 9, 12 y 16).
- GESVEN. (13).
- HARTENECK, LOPEZ ESTADOS CONTABILIDAD. (8).
- HOTELES. (9).
- INSOFT CONTABILIDAD GENERAL CON AJUSTE PARA INFLACIÓN. (5).

- INSOFT SISTEMA DE PROVEEDORES. (5).
- INSOFT SISTEMA SUBDIARIOS. (5).
- MESA DE DINERO. (4 y 16).
- PLAZO FIJO. (12).
- PRESUPUESTO FINANCIERO. (3).
- PROMOTORES DE SEGUROS. (9).
- PROVEEDORES. (12).
- REASEGUROS. (16).
- RESTAURANTES. (9).
- SICER. (13).
- SISTEMA DE CAMBIO DE DIVISAS. (12).
- SISTEMA MANEJO CARTERA CHEQUES. (12).
- SISTRAN ADMINISTRACIÓN DE COLEGIOS. (5).
- STOCK, COSTOS Y LISTAS DE PRECIOS. (5, 9 y 16)
- SUELDOS Y JORNALES. (3,4,5,8,9,10,12 y 16).

## SISTEMAS UTILITARIOS

- BM Genérico. (6).
- ADR PC Datacom. Email. Empire. Link. Peer. (11).
- Análisis de estructuras. (2).
- Análisis zick para monturas recip. (2).
- Asercomp gráfico. (8).
- Cálculo de iluminación. (2).
- Cálculo de intercambio de calor. (2).
- Compunor agenda y correspondencia. (8).
- D Base II. (5 y 10).
- D Base III. (5 y 10).
- Dimensionamiento de cañerías. (2).
- Diseño de bridas. (2).
- Diseño de recipientes pequeños. (2).
- Diseño de rehervidores. (2).
- IBM Basic progr. dev.. (5).
- IBM PC-Dos 3.0. (5).
- IBM PC-Dos 3.1. (5).
- IBM Professional ED. (5).
- Listador genérico (6).
- Lotus1-2-3. (5 y 10).
- Lotur Symphony. (5).
- Microrim Inc. R: Base 5/4000. (5).
- Multimate Inter Multimate. (5).
- Pérdida de carga placa orificio.(2).
- PC Software executive pict..(5).
- Pick operating system para IBM AT. (15)
- Soft-tools Soft protect. (6).
- Visi corp visi schedule. (5).
- Wordstar (en castellano). (3).

## SISTEMAS COMERCIALES

- ADMINISTRACIÓN ALQUILER PELÍCULAS PARA VIDEO CLUB. (12).
- ALQUILERES. (12).
- ADMINISTRACIÓN DE COMPAÑÍAS DE SEGUROS. (15).
- ADMINISTRACIÓN DE COLEGIOS. (15).
- ADMINISTRACIÓN DE CONSORCIOS. (4 y 12)
- ADMINISTRACIÓN EMPRESAS DE TRANSPORTES. (15).

La computadora personal mas vendida del mundo!!

**NUEVA**

**Dream**  
**COMMODORE 64C**

# HARDWARE

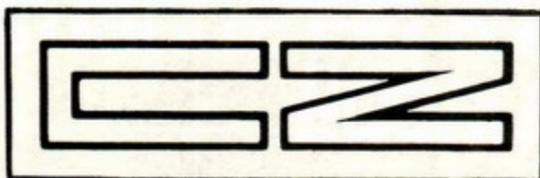
## LISTADO DE COMERCIOS

(Las empresas se encuentran ordenadas alfabéticamente).

**2005 COMPUTACION**, Florida 437, local 422-455, T.E.: 393-1279  
**ACCOUNT**, avenida Gaona 1458, T.E.: 59-5240  
**ADTS**, Rodríguez Peña 454, 1° Piso, T.E.: 45-8069  
**AEROTRON**, Almafuerte 3574, San Justo  
**ALFABETIKA**, Piedras 181.  
  
**ALFAMAQ**, Juan B. Justo 5722, T.E.: 611-5315  
**AMATRIX**, Bolívar 173, T.E.: 30-8403  
**APPLY SYSTEMS**, Viamonte 783, 6° piso, oficina 59  
**ARGECINT**, avenida de Mayo 1402, T.E.: 37-4631  
**ARGECOMP**, Monroe 5447, T.E.: 52-0432  
**ARGESIS COMPUTACION**, avenida Meeks 269, Lomas de Zamora, T.E.: 243-1742  
**ARGOS**, Alsina 500, T.E.: 33-0071/0072/0073  
**ARGOS**, Mitre 1755, Avellaneda, T.E.: 203-5227  
**ARLEQUIN COMPUTACION**, avenida Gaona 1986, Haedo  
**ATARI COMPUWORLD**, avenida Gaona 1986, Haedo  
**ATARI COMPUWORLD**, Montevideo 665, 9° piso, oficina 901, T.E.: 46-9437/9459  
**ATENEA SIGLO XXI**, Cerrito 2120, San Martín

**AUDIO VIDEO COMPUTER**, Montevideo 963  
**AUSTRAL SHOP**, Juan B. Alberdi 1200, T.E.: 432-9925  
**BAIDAT COMPUTACIÓN**: Juramento 2349, T.E.: 783-5552  
**BASIS**, Paseo Colón 823, 8° piso, T.E.: 362-5695/6043/6051  
**BDR**, avenida Belgrano 3284, T.E.: 89-6672/6906  
**BELDATA**, Monroe 2630, 7° piso, Dpto. 'C', T.E.: 543-1636  
**BGM**, Federico Lacroze 3398, T.E.: 553-7578/8936  
**BINESE**, avenida Rivadavia 1367, 2° piso, oficina C-9  
**BRUKMAN**, avenida Corrientes 4678  
**BYTE-STORE**, Debenedetti 2002, Olivos, T.E.: 791-4025  
**C.A. COMPUTACIÓN**, Lavalleja 100, T.E.: 854-7348/855-0483  
**C.P.G. SISTEMAS GENERALES**, Teniente Gral. Juan D. Perón 1111, T.E.: 37-6690/7374  
**CANDLE**, Pasteur 313, 5° piso, dpto. 'I', T.E.: 48-3551/9522  
**CARTEL**, Sarmiento 1179  
**CARTELCO**, avenida Corrientes 1145, 2° piso, oficina 1043, T.E.: 35-0541/0543/8322  
**CASA DEYA**, Moreno 609, Quilmes  
**CASA SARMIENTO**, Julio A. Roca. 676, T.E. 34-1658/1826/3919  
**CE DE SE SISTEMAS**, avenida Rivadavia 2450, 4° piso, depto. "A". T.E.: 47-1805/48-3954.  
**CENTRO DE INFORMATICA**, Hipólito Yrigoyen 440, T.E.: 30-8006  
**CERVEUX**, avenida Córdoba 650.  
**CHANNEL MASTER**, Gascón 691  
**CITY COMP**, avenida Cabildo 3099, T.E.: 70-0228/701-9350.

**CIUDAD FRAVEGA**, Valentín Gómez y avenida Pueyrredón  
**COLOSSUS**, Luis María Campos 152, 3° piso, depto. "A", T.E.: 772-5764.  
**COMPETENTE**, avenida Corrientes 3802, T.E.: 87-3476  
**COMPU TAILOR**, Brown 749, oficinas 6-7, Morón, T.E.: 99-2614  
**COMPUBAG**, avenida Cabildo 3548, T.E.: 701-4077  
**COMPUDATO**, Rosario 157  
**COMPUHOBBY**, Nogoyá 3116, local 9  
**COMPULIDER**, 25 de Mayo 575, T.E.: 311-0418  
**COMPUMAGIC**, Lima 937, T.E.: 23-2945/27-5511  
**COMPUMAKET**, avenida Cabildo 2869/71, T.E.: 785-4251/4689  
**COMPUMASTER**, Montevideo 373, 10° piso, T.E.: 40-7805/46-9749/9753  
**COMPUMEP**, avenida Belgrano 3282, planta baja, T.E.: 89-6672/6906  
**COMPUPRANDO**, Avenida de Mayo 965, T.E.: 38-0295  
**COMPUSHOP**, avenida Córdoba 1464, T.E.: 42-9568/49-2165  
**COMPUSHOPPING**, avenida del Libertador 215, Vicente López, T.E.: 761-1725  
**COMPUSISTEM**, Tres Sargentos 463, 5° piso, T.E.: 313-2577/2584.  
  
**COMPUSYS CLUB**, Tucumán 1516, 2° piso, dpto. 'B', T.E.: 40-6252/49-4334  
**COMPUTACION LANUS**, Caaguazú 2186, Lanús, T.E.: 247-0673  
**COMPUTACION OMEGA**, Alsina 12, local 7-8, Ramos Mejía  
**COMPUTEL**, Galicia 1279, 1° piso, dpto. 'B', T.E.: 611-0505/9770  
**COMPUTER DYC**, Florida 760  
**COMPUTER FREE**, avenida Callao 1130  
**COMPUTER PLACE**, avenida Corrientes



Czerweny

Las computadoras del país.

1726, T.E.: 40-0057, Alvear 183, Martínez, T.E.: 798-0409

**COMPUTIQUE**, avenida Córdoba 1184, 3° 'A', T.E.: 40-1616/45-7833/46-1971

**COMPUTO**, avenida Córdoba 531, T.E.: 311-8345

**COMPUTODO**, Florida 537, local 310, T.E.: 394-8123

**COMPUTRONIC**, Viamonte 2096, T.E.: 46-6185

**CONFORT LA ESMERALDA**, avenida León Gallardo 1324, San Miguel

**CONORPE CONSULTORES**, avenida Belgrano 690, 9° piso

**CONTOBA**, avenida Las Heras 3291, **CORVET**, avenida Rivadavia 2197

**CP 67 CLUB**, Florida 683, local 18, T.E.: 393-6303/394-3947

**CÚSPIDE COMPUTACIÓN**, Suipacha 1045, T.E.: 313-0486/9362

**D.G.S. COMPUTACIÓN**, Scalabrini Ortíz 673, T.E.: 774-3674

**DALTON COMPUTACION**, avenida Cabildo 2283

**DATA CLUB**, José E. Uruburu 291, T.E.: 45-3999/46-5817

**DATA PROCESO**, avenida de Mayo 660, T.E.: 30-3474

**DATAGRO**, Sarmiento 643, 4° piso, T.E.: 40-4715/45-0383

**DATASOFT**, Florida 835, local 9-10, T.E.: 313-7565/7628

**DATCO**, Viamonte 1690, T.E.: 40-9615/49-3091

**DATEX**, Uruguay 87, T.E.: 38-2811

**DAVID Y JAVIER**, Esmeralda 740, 15° piso, oficina 1512, T.E.: 393-3199

**DAX**, Paraguay 647, T.E.: 313-3331

**DILOX**, Pumacahua 568/72, T.E.: 632-0960/4230

**DIRSA**, Hipólito Yrigoyen 1628, 3° piso

**DISTRIBUIDORA CONCALES**, Tucumán 1458, T.E.: 40-0344/8664

**DISTRIBUIDORA PARÍ**, Batalla de Parí 514, T.E.: 59-0662

**DISTRIMAQ**, avenida Espora 879, Adrogué

**DONADO 299** T.E.: 782-3860

**DOS AMIGOS**, Gurruchaga 105, T.E.: 854-2060

**DYN SOFTWARE**, avenida Maipú 3230, Olivos. T.E.: 791-3893.

**ECOMSA**, Hipólito Yrigoyen 710, T.E.: 30-0884.

**ECOS**, Lavalle 1763, 6° piso 40-1013/49-4978

**EL ALTILLO COMPUTACIÓN**, Asunción 4183, local 28—29

**EL ATENEO PEDRO GARCÍA**, Florida 340, T.E.: 46-6801 al 6806.

**ELECTROSOUND**, Viamonte 1336, 8° piso, oficina 48, T.E.: 45—8585

**ELEX ELECTRÓNICA**, Guatemala 4425, T.E.: 72—5612

**EPSIS**, Esmeralda 672, 5° piso, T.E.: 393-6073/6088

**EQUIPLUS**, Paraguay 610, 16° piso, T.E.: 311—4951 al 4956

**ESCRICOM**, Paraná 140, 2° piso, oficina 3, T.E.: 35—7125

**ESTUDIO DE COMPUTACIÓN Y MÉTODOS**, avenida Patricios 1933/37. T.E.: 21-7808/8448.

**FERNANDO L. CORATELLA**, Cosme Béccar 249, San Isidro, T.E.: 743—0734/4962

**FLOPPY**, Talcahuano 80, T.E.: 37—2385

**FONTANA**, avenida Rivadavia 6893

**FUL COMPUTER**, avenida Pueyrredón 887

**GABIMAR**, Pasteur 227, T.E.: 47—9679

**GARBARINO**, Uruguay 552

**GICO**, Hipólito Yrigoyen 485, Quilmes

**GN SOFT**, Cachimayo 9, T.E.: 432—1972

**GOLDSTAR**, Bernardo de Irigoyen 1582, T.E.: 38—1207/2147/3101/6187

**GRILLO, TEMPRA**, Paraná 566, T.E.: 40—6677

**H & D**, Albarelos 1884, Martínez, T.E.: 792—1417

**HALLEY COMPUTACION**, Ramallo 2779, T.E.: 701—0781

**HAND SHAKE**, T.E.: 58—9460

**HARD & SOFT**, avenida Santa Fe 4456, local 23, T.E.: 773—6520

**HÉCTOR PÉRES PÍCARO**, avenida Pueyrredón 210.

**HI-TRACK**, avenida Cabildo 1587

**HOME COMPUTIQUE**, avenida Córdoba 1111, entre piso, T.E.: 45—2742/7833

**HOME COMPUTIQUE CARREFOUR**, Bernardo de Irigoyen 2647, Boulogne

**HOT BIT COMPUTACIÓN**, Carlos Cásares 997, Castelar, T.E.: 629—2247

**ICESA**, Alvarado 163, T.E.: 21—7131/28—8084/8427

**ICP**, avenida Corrientes 2510, 2° piso, T.E.: 48—7251 al 7258

**INFORDATA**, José M. Gutiérrez 2200, 6° piso, dpto. 'C'

**INFORMÁTICA CABALLITO**, avenida Rivadavia 5601, local 4, T.E.: 431—6468

**INTELEC**, Paraná 426, segundo cuerpo, oficina 1, T.E.: 40—7000

**INFOTEL**, Bartolomé Mitre 921, 2° piso, oficina 33, T.E.: 38—7417

**INTERFASE COMPUTACION** avenida Corrientes 818, 12° piso, oficina 1206, T.E.: 313—3431/3457/6547

**INTERMACO**, Florida 537, local 288, subsuelo, T.E.: 393—1928

**J.C. DE MARTINO**, 11 de setiembre 1079, San Fernando

**JDC COMPUTACIÓN**, T.E.: 51-0021/52-3967 51—0021/52—3967

**JULIO FERRANDO**, avenida Cabildo 3920

**JULIO Y EDUARDO**, avenida Corrientes 1148, 2° piso, dpto. 'J', T.E.: 35—6106

**J & J SOFT**, avenida Rivadavia 6640, 1° piso, oficina 93, T.E.: 631—2556

**KEIO**, Sarmiento 379

**KEY COMPUTER**, Virrey Loreto 2878, T.E.: 774—3006

**KORENCOMP**, Acoyte 86, T.E.: 99—0645

**KORMOS**, Carlos Tejedor 3267, Munro, T.E.: 762—4610

**L. LANGENAUER Y CIA.**, Pte. Luis Sáenz Peña 312, T.E.: 37-0241/4865/38-0886

**LA CASA DEL MODEM**, Juan B. Alberdi 3389, T.E.: 612—4834

**LA CUEVA DEL ATARI**, avenida Rivadavia 6640, local 38, T.E.: 631—4084/4277

**LA TECNOLÓGICA**, Medrano 938/42, T.E.: 86—8661

**LABORATORIO RETURN**, Catamarca 177, 5° piso, oficina 29, T.E.: 93—9922

**LAUHTEC**, Teniente Gral. Juan D. Perón 3922

**LDF COMPUTACIÓN**, Tucumán 1624, T.E.: 40-1997.

**LE ALPI COMPUTACIÓN**, avenida Corrientes 4145, T.E.: 86—7115

**LE COQ**, avenida Corrientes 846, local 22, T.E.: 394—6537

**LETRASET**, Cañada de Gómez 5365, T.E.: 601-2502/8729/602-5361/7573.

**LOAD 81**, Junín 209, T.E.: 953—8998

**MANIAC**, avenida Rivadavia 13734, Ramos Mejía, T.E.: 654—6844

**MARTIN WULLICH**, Montevideo 963, T.E.: 44—2771

**MASTERCHIP**, avenida Callao 1880, T.E.: 41—0453

**MATCH VIDEO COMPUTACIÓN**, Julián Álvarez 288, T.E.: 855—4894

**MEGADATA**, French 12, Avellaneda, T.E.: 201-9932.

**MEGASOFT**, avenida Cabildo 2967, local 15, T.E.: 701-2569.

# TOSHIBA HX-20

## MSX

### TODA UNA REVOLUCION EN COMPUTADORAS PERSONALES

**MENDES Y MAJDANSKI**, avenida Cabildo 957, 10° piso, dpto. 'B'  
**MESICOM**, Uruguay 390, 9° piso, depto. "A", T.E.: 46-7122.  
**MICRO**, Libertad 349, local 30, T.E.: 35-8765  
**MICRO BYTE COMPUTACIÓN**, avenida Callao 2092, local 31  
**MICRO ELECTRONIC'S**, avenida del Libertador 3994, La Lucila  
**MICRO SUPPORT**, Sarmiento 618, Quilmes  
**MICROCOMPUTACIÓN DEVOTO** avenida Francisco Beiró 4398  
**MICROCOMPUTER NADESHVLA**, avenida Rivadavia 6495, T.E.: 632-3873  
**MICROGAME**, Carabobo 28, local 6  
**MICROMÁTICA**, avenida Pueyrredón 1135, T.E.: 821-5578  
**MICROMDATA**, Talcahuano 475, 4° piso  
**MICROSISTEMAS**, avenida Belgrano 746, T.E.: 33-5326.  
**MICROSTAR**, Avenida Callao 462, T.E.: 45-0964/1662/7316, Maipú 191, T.E.: 46-3817.  
**MICROSTAR ACASSUSO**, Eduardo Costa 892, Acassuso  
**MINICOMP**, Tinogasta 4044, T.E.: 50-2535/7713  
**MOBILIARIOS**, García del Río 3003, T.E.: 701-4191  
**MOTORTRÓNICA**, avenida San Juan 3435, T.E.: 93-4579  
**MULTICONT SISTEMAS**, Chacabuco 1566, T.E.: 23-4686/4912/4923/4947/4948  
**NBG SYSTEMS**, Paraná 223.  
**NEWCOMP**, José A. Cabrera 3173, T.E.: 824-0062  
**NEWZEN**, Teniente Gral. Juan D. Perón 270, San Miguel  
**NORCOMP**, avenida Teniente General Perón 384, San Fernando (Bs. As.)  
**NVC**, Ciudad de la Paz 2323, T.E.: 784-0792.  
**OC ARTES GRÁFICAS**, Quito 3936, T.E.: 982-5954/6274  
**OESTE COMPUTACIÓN**, avenida de Mayo 702, Ramos Mejía  
**OFISER**, Florida 537, local 491, T.E.: 312-0311/313-3169  
**OLDEMBURG INGENIERIA**, O'Higgins 769, Hurlingham  
**ORDENADORES COMPATIBLES**, avenida Corrientes 1309, 10° piso, T.E.: 40-2279  
**OZORES**, avenida Cabildo 2359  
**PABLO BALTAIAN** Iriarte 2299

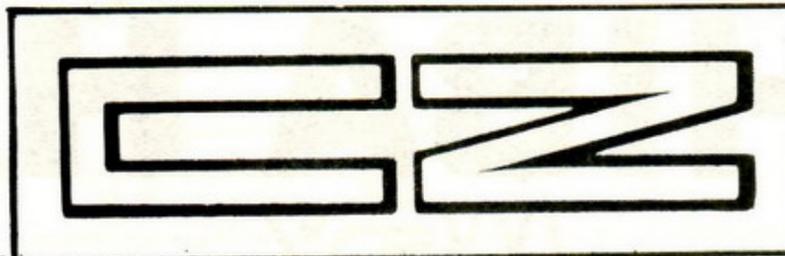
**PAPELSHOP**, avenida Pueyrredón 658, T.E.: 88-8582  
**PC LAND**, Carlos Pellegrini 151, 4° piso, dpto. 'A'  
**PEEK & POKE**, Virrey Arredondo 2285, T.E.: 783-7621  
**PHONOTONE**, Florida 334  
**PLAZA BIT COMPUTACIÓN**, Fitz Roy 2474  
**POWER'S PLAY**, Hipólito Yrigoyen 710, T.E.: 30-0884.  
**PROCEDA**: Avenida Pueyrredón 1770, T.E.: 821-2051  
**PRODUCTOS Y SERVICIOS**, Vicente López 223, Martínez, T.E.: 792-7983  
**PYM-SOFT**, Suipacha 472, 4° piso, oficina 410, T.E.: 49-0723  
**Q.S.P.**, Bartolomé Mitre 870, T.E.: 49-6062/7502  
**RADIO SUIPACHA**, avenida Cabildo 2215  
**RADIO VICTORIA INFORMÁTICA**, Teniente Gral. Juan D. Perón 2823, T.E.: 86-2913, 87-0056  
**RAMON CHOZAS INFORMÁTICA**, San Martín 627, T.E.: 393-0182  
**RANDOM**, Paraná 264, 4° piso, oficina 45, T.E.: 49-5057  
**RECKON**, Rosario 554, T.E.: 90-1644  
**REX**, Florida 250, T.E.: 45-6430  
**RH COMPUTACIÓN**, avenida Córdoba 2663  
**RINGER**, Cerrito 1054, 4° piso, T.E.: 41-7169/44-9108.  
**RILEN**, Bolívar 1218, T.E.: 361-2787/3532  
**S'AGO OMEGA COMPUTACIÓN**, Sanabria 3208  
**SABA ARGENTINA**, Marcelo T. de Alvear 1368, 24° piso. T.E.: 44-3758.  
**SAGASTI Y WALLER**, avenida Santa Fe 945, T.E.: 393-2355/4327.  
**SANWA**, avenida Corrientes 2198, T.E.: 46-2529/7877  
**SEARCH**, avenida Corrientes 617, 8° piso. T.E.: 392-6034/394-3312/5883/8377.  
**SEGBER**, Honorio Pueyrredón 1171, T.E.: 855-9988  
**SERVICIOS EN INFORMÁTICA**, Paraná 164, T.E.: 35-0832/1631/3329, avenida del Libertador 882, Vicente López  
**SERVITEC**, San Martín 1432, Lanús. T.E.: 247-2127  
**SHOPPING SERVICE CENTER**, José M. Moreno 452  
**SILICON VALLEY**, Leandro N. Alem 1002, 5° piso, T.E.: 313-2807/2873  
**SISA**, avenida Belgrano 671  
**SISCOTEL**, avenida Rivadavia 822, 1° piso, T.E.: 33-0134/5393/6249  
**SISTEMAS**, avenida Francisco Beiró 4370

**SISTEMAS R. MARTIN**, avenida Santa Fe 834, T.E.: 312-6412  
**SIUK**, Carlos Ortíz 639, T.E.: 631-5586  
**SOFT DANUIS**, avenida Entre Ríos 1149, 2° piso, T.E.: 27-7740

**SOFT MACEX**, Guido 1599, T.E.: 393-9941  
**SOFTGAME**, avenida Santa Fe 2162, local 15, T.E.: 761-1725  
**SOFTWERING**, avenida Corrientes 2312, 6° piso, oficina 53, T.E.: 953-6897  
**SPECIAL SOFT**, Florida 537, local 429, T.E.: 393-6162  
**STAR SOFT**, Humberto 1° 1789, T.E.: 23-6740  
**STYLUS**, Lavalle 1524, T.E.: 40-4123  
**SUPERMICRO**, Roque Sáenz Peña 950, T.E.: 35-6465/6582/6754  
**SURREY**, Viamonte 577, T.E.: 311-2624, Florida 722, T.E.: 392-1342/4043/393-8510  
**SYRTRONIC**, Casilla de Correos 2725, 1000 Capital Federal  
**SYSTEM'S INGENIERÍA**, avenida Córdoba 923  
**TAI COMPUTADORAS**, Juramento 4848

**TAISONY DATA CORP**, avenida Callao 1066, 2° piso, depto. "C", T.E.: 41-1834/1937.

**TERCERA OLA**, José Uriburu 629  
**THE TUERK**, avenida Coronel Díaz 1931, 4° piso, oficina 9, T.E.: 824-2017  
**THRON**, Cerrito 270, local 15, T.E.: 97-1864  
**TRON**, San Luis 2599, T.E.: 47-2519  
**TRON**, M. Rosas 2044, Banfield, T.E.: 244-4272  
**ULTRA SOFT**, avenida Belgrano 1276  
**UNICOMP**, Monroe 4202  
**VALRO**, avenida Corrientes 846, local 14, T.E.: 393-1763  
**VEL ARGENTINA**, Rawson 340, T.E.: 983-3205  
**VICOM**, avenida Córdoba 1580  
**VICONEX**, Esmeralda 870, T.E.: 311-4996/6460/313-3424/8503  
**VICTOR PARDO E HIJOS**, Pasteur 352  
**VIDEO BYTE**, Hipólito Yrigoyen 40, Martínez, T.E.: 793-0597  
**WEST ELECTRÓNICA**, Montes de Oca 2370, Castelar  
**YAE COMPUTACIÓN**, Maipú 625, T.E.: 392-6706  
**YAÑEZ**, avenida Callao y avenida Las Heras  
**YANKELEVICH**, Lavalle 1627, T.E.: 45-2004/49-0530



Czerweny

Computadoras para todos.

# IBM-PC COMPATIBLES

Ecos  
Fernando L. Coratella  
J.C. de Martino  
Lauhtec  
Mendes y Majdanski  
Micromdata  
Oeste Computación  
Oldenburg Ingeniería  
PC Land  
Ramón Chozas Informática  
Sisa  
Sistemas

## SHARP

ADTS  
Computique  
Conorpe  
Intermaco  
L. Langenauer y Compañía

## ADE

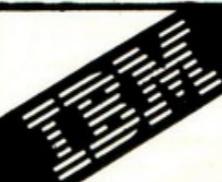
Goldstar

## HAL XT

Compumarket

## BASIS

Basis



C.P.G. Sistemas Generales  
Cartelco  
Centro de Informática  
Compulder  
Compumarket  
Conorpe Consultores  
Data Proceso  
Datagro  
Datco  
Dax  
Epsis  
Equplus  
L. Langenauer y Cia.  
Microstar  
Microstar Acassuso  
Proceda  
Q.S.P.  
Radio Victoria Informática  
Ramón Chozas Informática  
Surrey

## north Data

Blnese  
Cartel  
Computer Place  
Conorpe Consultores  
Dllox  
Infordata  
NBC Systems  
System's Ingeniería  
Viconex

## TANDY

Key Computer  
RH Computación  
Silicon Valley  
Sistemas R. Martín

## COMPUSIST XT

Compumarket

## PC ALTATEK XT

Baldat Computación

## TeleVideo

Bahiplat  
Ce De Se Sistemas  
Centro de Cómputos Obéra  
Compumaster  
Compusistem  
Datasoft  
Dax  
Eficentro  
El Ateneo Pedro García  
Estudio de Computación y  
Métodos  
Informática  
Integral Informática  
Letraset  
Megadata  
Mesicom  
O.F. Informática  
Proceda  
Ringer  
Saba Argentina  
Sagasti y Waller  
Search  
Tron Computación

## CORONA PC

Alfabética  
Compumarket  
Cúspide Computación  
Dax  
Soft Macex

## PTC 900

Multicont Sistemas

## FACTORIAL XT

Compumarket  
Dax

## latindata

Apply Systems  
Argesis Computación  
Compumagic  
Computación Omega  
Dirsa  
Distrimaq

## SANYO

CP 67 Club  
ICP

# Talent MSX

## Inteligencia en crecimiento

**COMPUTADORAS**

**Amiga**

Competente  
LDF Computación  
Micro Electronic's  
Power's Play  
Softwering

**AMSTRAD**

Computronic

**ATARI**

Aerotron  
Arlequín Computación  
Atari Compuworld  
Audio Video Computer  
Baidat Computación  
Brukman  
C.A. Computación  
Casa Deya  
Casa Sarmiento  
Channel Master  
Ciudad Frávega  
Compumaster  
Compushop  
Computer Place  
Computronic  
Confort La Esmeralda  
Corvet  
Dax  
El Altillo Computación  
Escricom  
Gabimar

Garbarino  
Gico  
Grillo, Tempra  
Héctor Péres Pícaro  
Jullo Ferrando  
Kelo  
LDF Computación  
Martín Wullich  
Match Video Computación  
Microcomputer Nadeshvía  
Ozores  
Pablo Baltalan  
Phonotone  
Plaza Bit Computación  
Radio Suipacha  
Rex  
Stylus  
Surrey  
Ultra Soft  
Viconex  
Víctor Pardo e Hijos  
Video Byte  
West Electrónica  
Yae Computación  
Yañez

**Amiga  
COMMODORE**

16

Argos  
Atenea Siglo XXI  
BDR  
C.A. Computación  
Compubag  
Compumarket  
Compumaster  
Computación Lanús  
Computer Dyc  
Computer Place  
Controba  
D.G.S. Computación  
Distribuidora Pari  
  
El Altillo Computación  
Full Computer  
Gabimar  
Micro Electronic's  
  
Microcomputer Nadeshvía  
Peek & Poke  
Sanwa  
Tercera Ola  
Video Byte

**Amiga  
COMMODORE**

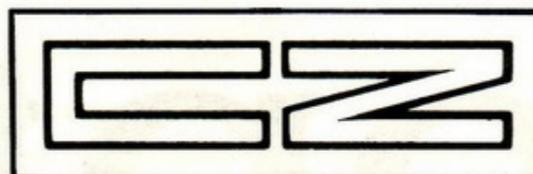
64

2005 Computación  
Account  
Alfabétika  
Argecomp  
Argos  
Atenea Siglo XXI  
Baldat Computación  
BDR  
Byte-Store  
C.A. Computación  
City Comp  
Competente  
Compu Tailor  
Compu-Mania  
Compubag  
Compuhobby  
Compumarket  
Compumaster  
Compushopping  
Computación Lanús  
Computer Dyc  
Computer Free  
Computer Place  
Computodo  
Controba  
CP 67 Club  
D.G.S. Computación  
Datasoft  
Dax  
Distribuidora Pari  
Donado 2997  
Dos Amigos  
DYN Software  
El Altillo Computación  
Elex Electrónica  
Escricom  
Fontana  
Full Computer  
Gabimar  
Informática Caballito  
Korencomp  
La Cueva del Atari  
La Tecnológica  
LDF Computación  
Le Alpi  
Load 81  
Maniac  
Masterchip  
Match Video Computación  
Megasoft  
Micro Electronic's

Microcomputer Nadeshvía  
Microgame  
Motortrónica  
NVC  
Newzen  
Ofiser  
Peek & Poke  
Plaza Bit Computación  
Reckon  
Recreo  
Sanwa  
Servitec  
Soft Macex  
Softwering  
Star Soft  
Tal Computadoras  
Tercera Ola  
Thron  
Tron  
Viconex  
Video Byte  
Yae Computación  
Yankelevich

**Commodore 128**

2005 Computación  
Argecomp  
Atenea Siglo XXI  
Baldat Computación  
Byte-Store  
City Comp  
Competente  
Compu Tailor  
Compu-Mania  
Compubag  
Compumarket  
Compushop  
Compushopping  
Computación Lanús  
Computer Dyc  
Computer Free  
Computodo  
CP 67 Club  
Cúspide Computación  
D.G.S. Computación  
Datasoft  
Dax  
Distribuidora Pari  
Donado 2997



**Czerweny**

**Las computadoras del país.**

<p>Dos Amigos Alex Electrónica Escricom Gabimar Korencomp La Cueva del Atari La Tecnológica LDF Computación Le Alpi Load 81 Maniac Masterchip Match Video Computación Micro Electronic's Microgame NVC Ofiser Papelshop Plaza Bit Computación Power's Play Reckon Rex Sanwa Servitec Soft Macex Softgame Softwering Star Soft Tai Computadoras Thron Tron Video Byte Yae Computación Yankelevich</p>	<p><b>CZ 1500</b></p> <p>BDR Computato Compumarket Computer Free Computer Place DYN Software Maniac Microcomputer Nadeshvia Sanwa Tai Computadoras Yae Computación</p>	<p>Viconex Yae Computación</p> <p><b>gradiente</b></p> <p>Alfamaq Computación Lanús Cómputo Tai Computadoras</p>	<p><b>Talent</b></p> <p>Amatrix Argecint Argesis Computación Argos Argos (Avellaneda) Baldat Computación Compumarket Compuprando Compushop Compushopping Computación Lanús Computronic CP 67 Club Dalton Computación Distribuidora Concales Fernando L. Coratella Home Computique Home Computique Carrefour Hot Bit Computación Maniac Martín Wullich Micromática Microstar Acassuso Minicomp Plaza Bit Computación Q.S.P. Sanwa Servicios en Informática Video Byte</p>
<p><b>CZ 1000</b></p> <p>BDR Compumarket</p> <p>Computer Place</p> <p>DYN Software</p> <p>Maniac Microcomputer Nadeshvia</p> <p>Tai Computadoras Valro</p>	<p><b>CZ 2000</b></p> <p>Argecint Argecomp Baldat Computación BDR Compu Tallor Computato Compuhobby Compumarket Computer Dyc Computer Place Controba CP 67 Club Datex Distribuidora Pari DYN Software</p> <p>Fontana Gabimar Informática Caballito La Tecnológica Maniac Microcomputer Nadeshvia</p> <p>Microgame Mototrónica Papelshop Rex Sanwa Tai Computadoras</p>	<p><b>SVI</b></p> <p>Amatrix Argos Baldat Computación Compumarket Compuprando Compushop Compushopping Computación Lanús Computer Place Computronic CP 67 Club Cúspide Computación D.G.S. Computación Datasoft Dax Donado 2997 Ecos Hi-Track LDF Computación Maniac Micro Support Microcomputación Devoto Micromática Microstar Microstar Acassuso Mobiliarlos Newzen OC Artes Gráficas Ordenadores Compatibles Plaza Bit Computación Softgame Supermicro Ultra Soft Unicomp</p>	<p><b>TANDY</b></p> <p>Key Computer RH Computación Silicon Valley Sistemas R. Martín</p> <p><b>TK 83</b></p> <p>Compubag Compuhobby</p>

# ATARI®

**La computadora más famosa del mundo.**

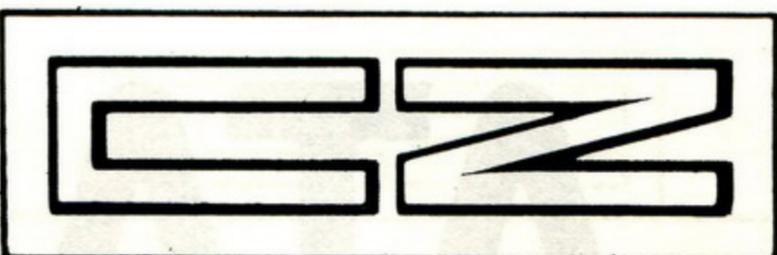
<p>Compumarket DYN Software Maniac Microcomputer Nadeshvla Rillen Tai Computadoras</p>	<p>Tai Computadoras Viconex Yae Computación</p>	<p>Mototrónica Rex Rillen Sanwa Surrey Tai Computadoras Viconex Yae Computación</p>	<p>Surrey Tai Computadoras Viconex</p>
<p><b>TK 85</b></p>	<p><b>TK 90x</b></p>	<p><b>TK 2000 II</b></p>	<p><b>TOSHIBA</b></p>
<p>C.A. Computación Compubag Computato Compuhobby Compumarket DYN Software Grillo, Tempra Maniac Microcomputer Nadeshvla Rillen</p>	<p>Argecint Argecomp C.A. Computación Compu Tallor Compubag Computato Compuhobby Compumarket Computer Free Controba Distribuidora Pari Grillo, Tempra Maniac Microcomputer Nadeshvla</p>	<p>Argecint Compu Tallor Compubag Compuhobby Compumarket Fontana Grillo, Tempra Maniac Microcomputer Nadeshvla Rillen</p>	<p>Alfabétika Soft Macex</p> <p><b>TS 2068</b></p> <p>Compuhobby Datex</p>
<p><b>DISKETTERAS</b></p>	<p>Gico Grillo, Tempra Héctor Péres Pícaro Jullo Ferrando Kelo Martín Wullich Match Video Computación Microcomputer Nadeshvla Ozores Pablo Baltalan Phonotone Plaza Bit Computación Radio Sulpacha Rex Stylus Surrey Ultra Soft Viconex Víctor Pardo e Hijos Video Byte West Electrónica Yae Computación Yañez</p> <p><b>COMMODORE 1541</b> 2005 Computación Account Argecomp Argos</p>	<p>Atenea Siglo XXI Baidat Computación BDR Byte-Store C.A. Computación Competente Compu Tallor Compu-Manía Compubag Compuhobby Compumarket Compumaster Compushop Compushopping Computación Lanús Computer Dyc Computer Free Computer Place Computodo Controba CP 67 Club D.G.S. Computación Datasoft Dax Distribuidora Pari Donado 2999 Dos Amigos El Altillo Computación Elex Electrónica</p>	<p>Escricom Fontana Full Computer Gabimar Informática Caballito Korencomp La Cueva del Atari La Tecnológica LDF Computación Le Alpi Computación Load 81 Maniac Masterchip Match Video Computación Micro Electronic's Microcomputer Nadeshvla Microgame Mototrónica Newzen Ofiser Peek &amp; Poke Plaza Bit Computación Reckon Sanwa Servitec Soft Macex Softwering Star Soft Tai Computadoras</p>

# Talent MSX

Inteligencia en crecimiento

**GRABADORES**

<p>Tercera Ola Thron Tron Viconex Video Byte Yae Computación</p> <p><b>COMMODORE 1571</b> 2005 Computación Argecomp Atenea Siglo XXI Baldat Computación Competente Compu Tallor Compubag Compumarket Compushop Compushopping Computación Lanús Computer Dyc Computer Free Computodo CP 67 Club Cúspide Computación D.G.S. Computación Datasoft Dax Distribuidora Pari Elex Electrónica Escricom Korencomp La cueva del Atari La Tecnológica LDF Computación Le Alpi Computación Load 81 Masterchip Micro Electronic's Microgame Ofiser Papelshop Power's Play Reckon Sanwa Servitec Softgame Softwering Star Soft Tal Computadoras Thron Tron Video Byte Yankelevich</p> <p><b>RANDOM</b> La Teconológica Random</p>	<p><b>SVI 707</b> Amatrix Argos Baldat Computación Compumarket Compuprando Compushop Compushopping Computación Lanús Computronic CP 67 Club Cúspide Computación D.G.S. Computación Datasoft Dax Donado 2999 Ecos Hi-Track Maniac Micro Support Microcomputación Devoto Micromática Microstar Microstar Acassuso Mobiliarlos Newzen OC Artes Gráficas Ordenadores Compatibles Plaza Bit Computación Softgame Supermicro Unicomp</p> <p><b>TALENT 550/555</b> Amatrix Argecint Argesls Computación Argos Argos (Avellaneda) Baldat Computación Compumarket Compuprando Compushop Compushopping Computación Lanús Computronic CP 67 Club Dalton Computación Distribuidora Concales Fernando L. Coratella Home Computique Home Computique Carrefour Hot Bit Computación Maniac Martín Wullich Micromática Microstar Microstar Acassuso</p>	<p>Minicomp Plaza Bit Computación Q.S.P. Sanwa Servicios en Informática Video Byte</p> <p><b>FUENTES</b></p> <p><b>PARA COMMODORE 16</b> Argos C.A. Computación Distribuidora Pari</p> <p><b>PARA COMMODORE 64</b> Argos Baldat Computación BGM Byte-store C.A. Computación Competente Computodo CP 67 Club Distribuidora Pari Dos Amigos H &amp; D Kormos Laboratorio Return LDF Computación Maniac PYM-Soft Reckon Servitec Sluk Softwering</p> <p><b>PARA COMMODORE 128</b> BGM Byte-Store Competente Computodo CP 67 Club Distribuidora Pari Kormos Laboratorio Return LDF Computación Pym-Soft Reckon Servitec Sluk</p> <p><b>PARA OTROS MODELOS</b> Beldata Le Coq Yae Computación</p>	<p><b>ANITECH</b> 2005 Computación LDF Computación</p> <p><b>ATARI XC 11</b> Aerotron Arlequin Computación Audio Video Computer Brukman C.A. Computación Casa Sarmiento Channel Master Ciudad Frávega Computer Place Dax LDF Computación Match Video Computación Pablo Baltain Phonotone Plaza Bit Computación Radio Sulpacha Rex Stylus Surrey Ultra Soft Víctor Pardo e Hijos West Electrónica Yañez</p> <p><b>COMMODORE 16</b> Compubag Computer Dyc Computer Place Controba D.G.S. Computación Distribuidora Pari Sanwa</p> <p><b>COMMODORE 64-128</b> Byte-Store Competente Compu-Manía Compubag Computato Computer Computer Dyc Computer Place Computodo Controba CP 67 Club D.G.S. Computación</p>
--	--	--	---



Czerweny

**Computadoras para todos.**

Datasoft  
Dax  
Distribuidora Pari  
Dos Amigos  
Fontana  
Informática Caballito  
La Cueva del Atari  
La Tecnológica  
Le Coq  
Load 81  
Maniac  
Match Video Computación  
Microgame  
Sanwa  
Servitec  
Softwering  
Star Soft

**GENERAL ELECTRIC**  
2005 Computación  
Escricom  
Micromática

**MITSAO**  
2005 Computación  
Argecomp  
Escricom  
Icesa  
Micromática

**SANSEI**  
Microstar  
Sanwa

**SVI 767**  
Amatrix  
Compuprando  
CP 67 Club  
Cúspide Computación  
Datasoft  
Dax  
Maniac  
Microcomputación Devoto  
Microstar Acassuso  
Mobiliarlos  
Newzen  
OC Artes Gráficas  
Ordenadores Compatibles  
Plaza Bit Computación  
Supermicro  
Unicomp

**UNIC**  
Le Alpi Computación  
S'Ago Omega Computación

**OTRAS MARCAS**  
Argecint  
Argesis Computación  
Argos  
Atenea Siglo XXI  
Computación Lanús  
Dalton Computación  
Hard & Soft  
LDF Computación  
Rex  
Sanwa  
Viconex

**IMPRESORAS**

**COMPUPRINT**  
2005 Computación  
C.A. Computación  
Compumarket  
Computronic  
LDF Computación  
Viconex

**COMMODORE 803**  
Byte-Store  
C.A. Computación  
Competente  
Compushopping  
Computer Place  
Computodo  
CP 67 Club  
D.G.S. Computación  
Datasoft  
Elex Electrónica  
Escricom  
Informática Caballito  
Korencomp  
La Tecnológica  
LDF Computación  
Le Alpi Computación  
Servitec  
Star Soft  
Tron  
Yankelevich

**COMMODORE 1000**  
2005 Computación  
Byte-Store  
Competente  
Compushopping  
Computodo  
CP 67 Club  
D.G.S. Computación  
Datasoft

Dax  
Elex Electrónica  
Korencomp  
La Tecnológica  
LDF Computación  
Le Alpi Computación  
Microgame  
Ofiser  
Servitec  
Star Soft  
Tron  
Yankelevich

**EPSON**  
2005 Computación  
Baldat Computación  
C.A. Computación  
Compumarket  
CP 67 Club  
Dax

**IBM**  
Dax  
Microstar  
Microstar Acassuso

**SEIKOSHA**  
2005 Computación

**SMITH-CORONA**  
Compushop

**ZENITH**  
Baldat Computación  
Compumarket  
Compuprando  
Computronic  
Dax  
LDF Computación

**OTRAS MARCAS**  
Alejo Soft  
Amatrix  
Argecint  
Argos  
Baldat Computación  
C.A. Computación  
Compu Tallor  
Compubag  
Compushop  
Computer Free  
Computer Place  
Dax  
Floppy  
Grillo, Tempra  
Home Computique  
Maniac  
Match Video Computación

Micromática  
Microstar  
Microstar Acassuso  
Motortrónica  
Valro  
Viconex  
Video Byte

**INTERFASES**

**CARTRIDGES**  
CP 67 Club  
Interfase Computación  
JDC Computación  
Micro Support  
Random

**CONMUTADORES**  
Hand Shake

**DUPLICADORES**  
Hand Shake

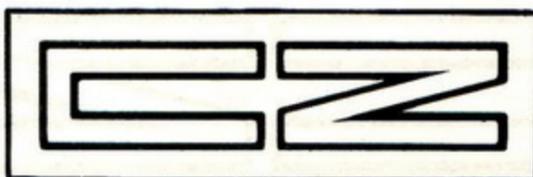
**EMULADORES SPECTRUM**  
Electrosound  
Halley Computación  
Le Coq  
Maniac  
Syrtronic  
Valro  
Vel Argentina

**FAST LOAD**  
2005 Computación  
Alejo Soft  
Baldat Computación  
C.A. Computación  
Candle  
Competente  
Compu-Manía  
Compubag  
Compuhobby  
Compusys Club  
Computer Dyc  
Computer Free  
Computodo  
D.G.S. Computación  
David y Javier  
Distribuidora Pari  
Dos Amigos  
Elex Electrónica  
Fontana  
GN Soft

**ATARI®**

**La computadora más famosa del mundo.**

<p><b>Interfase Computación</b> Julio y Eduardo J&amp;J Soft Korencomp LDF Computación Le Coq Micro Byte Computación Microgame Newcomp Peek &amp; Poke PYM-Soft Random Reckon S'Ago Omega Computación Sanwa Servitec Soft Danius Star Soft The Tuerk</p> <p><b>KEMPSTON</b> Baidat Computación Compumep Informática Caballito Maniac Micro Micro Byte Computación Valro</p> <p><b>LAPIZ OPTICO</b> Compubag Computer Free Computodo CP 67 Club D.G.S. Computación Distribuidora Pari Dos Amigos Grillo, Tempra Hand Shake Informática Caballito Interfase Computación LDF Computación Micro Byte Computación Micro Support Microgame Reckon Sanwa Vicom</p> <p><b>MAGIC BOTON</b> Maniac Special Soft</p> <p><b>MAGIC COPY</b> Electrosound Micro</p>	<p><b>MAGIC LOADER</b> Electrosound Halley Computación Micro</p> <p><b>MOUSE</b> Baidat Computación Servicios en Informática</p> <p><b>PARA IMPRESORAS</b> Alejo Soft Computodo</p> <p><b>RESET</b> C.A. Computación Candle Competente Compubag David y Javier Distribuidora Pari Elex Electrónica Fontana Full Computer Julio y Eduardo J&amp;J Soft Korencomp Le Coq Micro Byte Computación Microgame Newcomp Productos y Servicios S'Ago Omega Computación Servitec Soft Danius Star Soft The Tuerk Yae Computación</p> <p><b>SOUND BOX</b> Compumep Intelec Random Syrtronic Tron (Banfield) Valro</p> <p><b>SUPERCART</b> Austral Shop</p> <p><b>TECLADO NUMERICO</b> Maniac</p> <p><b>WARP</b> 2005 Computación Alejo Soft Computer Dyc Computodo</p>	<p>Le Coq PYM-Soft Reckon</p> <p><b>OTROS TIPOS</b> Amatrix Argecint Argesis Computación Argos BDR Beldata Compu Tailor Compu-Manía Compubag Compuprando Compushopping Compusys Club Computronic Controba Cúspide Computación Dalton Computación Datasoft Datex Dax Electrosound Floppy Halley Computación Home Computique Intelec Interfase Computación JDC Computación Match Video Computación Micro Byte Computación Microstar Microstar Acussuso Productos y Servicios Rilen Sanwa Shopping Service Center Syrtronic Tron Tron (Banfield) Valro Vicom Vel Argentina Yankelevich</p> <p><b>JOYSTICKS</b></p> <p><b>ARGEVISION</b> C.A. Computación LDF Computación</p> <p><b>DYNACOM</b> C.A. Computación</p>	<p>Computer Free</p> <p><b>GRAPHIC 500</b> C.A. Computación Computer Free LDF Computación</p> <p><b>MS 700</b> Computer Dyc Dos Amigos</p> <p><b>PEEK</b> C.A. Computación Computer Dyc</p> <p><b>TALENT</b> Amatrix Argecint Argesis Computación Argos Baidat Computación Compuprando Compushop Computronic CP 67 Club Dalton Computación Home Computique Maniac Micromática Microstar</p> <p><b>V6 125</b> Computer Dyc Computer Free LDF Computación</p> <p><b>OTRAS MARCAS</b> 2005 Computación Amatrix Argecint Argesis Computación Argos Atenea Siglo XXI Baidat Computación BDR Byte-Store Colossus Competente Computodo Compuhobby Compuprando Compushop Compusys Club Computación Lanús Computer Free Computer Place</p>
---	---	--	---



**Czerweny**

**Las computadoras del país.**

Computodo  
Computronic  
CP 67 Club  
D.G.S. Computación  
Dalton Computación  
Data Club  
Datasoft  
Datex  
Dos Amigos  
Elex Electrónica  
Floppy  
Full Computer  
GN Soft  
Grillo, Tempa  
Hard & Soft  
Home Computique  
Informática Caballito  
Korencomp  
La Tecnológica  
Le Coq  
Maniac  
Microcomputer Nadeshvia  
Microstar  
Peek & Poke  
PYM-Soft  
Reckon  
Rilen  
Sanwa  
Servitec  
Star Soft  
Talsony Data Corp.  
Yae Computación  
Yankelevich

**TALENT**  
Amatrix  
Compuprando  
Compushop  
Computronic  
CP 67 Club  
Dalton Computación  
Home Computique

**OTRAS MARCAS**  
Amatrix  
Baldat Computación  
Compubag  
CP 67 Club  
Dax  
Distribuidora Pari  
Hand Shake  
Korencomp  
La Casa del Modem  
Yankelevich

**GOLDSTAR**  
2005 Computación  
C.A. Computación  
Compumarket  
Computronic  
LDF Computación

**NEC**  
Compumarket

**PANASONIC**  
C.A. Computación  
Compumarket

**STROMBERG**  
Compumarket

**ZENITH**

Compumarket

**OTRAS MARCAS**

Alejo Soft  
Amatrix  
Argecint  
Argesis Computación  
Argos  
Baldat Computación  
Beldata  
Byte-Store  
C.A. Computación  
Competente  
Compubag  
Compumarket  
Compuprando  
Compushopping  
Computel  
Computer Free  
Computodo  
CP 67 Club  
D.G.S. Computación  
Datasoft  
Datex  
Dax  
Distribuidora Pari  
H & D  
Microgame  
Microstar  
Power's Play  
Sanwa  
Special Soft  
Star Soft  
Tron  
Viconex

**MONITORES**

**COMMODORE 1702**  
C.A. Computación  
Computodo  
Dax  
Distribuidora Pari  
Elex Electrónica  
LDF Computación  
Peek & Poke  
Servitec  
Special Soft  
Yankelevich

**COMMODORE 1902**  
Baldat Computación  
Computodo  
Dax  
Elex Electrónica  
LDF Computación  
Power's Play  
Servitec  
Special Soft  
Yankelevich

**TALENT**  
Amatrix  
Argecint  
Argesis Computación  
Argos  
Baldat Computación  
Compuprando  
Compushop  
Computronic  
CP 67 Club  
Dalton Computación  
Home Computique  
Microstar  
Sanwa

**TONOMAC**  
Compumarket

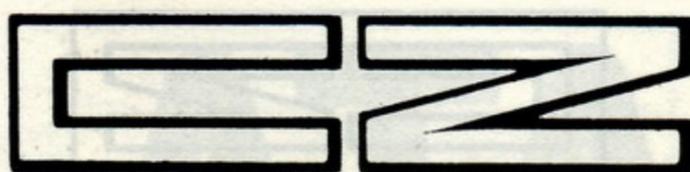
**VISICOMP**  
Compumarket  
Computronic  
LDF Computación

**MODEMS**

**ACS**  
Compumarket  
Computronic

**INFOTEL**  
Infotel

**TAIHAHO**  
Compumarket  
Siscotel



**Czerweny**

**Computadoras para todos.**

# USTED QUE TIENE UNA DREAN COMMODORE, Y CREE QUE LO TIENE TODO...

## ...ASOCIESE AL CLUB Y TENGALO TODO !!

### Precisamente por ello, existe el CLUB DE USUARIOS DREAN COMMODORE

Porque su computadora puede hacer muchas más cosas de las que usted imagina.

Una organización de carácter técnico-educativo que le posibilita perfeccionar el uso de su equipo.

Además, ante la sola presentación del carnet que obtendrá al asociarse, recibirá usted los siguientes beneficios:

- Asesoramiento en software y hardware.

- Ingreso a Bancos de Datos

argentinos y extranjeros.

- Acceso a bibliografía especializada.

- Libre uso de los equipos del Club. Con disketteras, datasete, impresoras, lápiz óptico, etc.

- Descuentos en la compra de programas, manuales y accesorios. Como así también, en los aranceles de todos los cursos específicos para Commodore, que se dictan regularmente.

- Entrega periódica de material informativo nacional e internacional.

Acérquese. Y descubra todo lo que usted y su Commodore pueden hacer juntos.

Porque integrándose al Club, ella dejará de tener secretos para usted.

#### CLUB DE USUARIOS

*Drean*  
**COMMODORE**

CON EL RESPALDO DE *Drean S.A*

#### SEDE CENTRAL

Pueyrredón 860 - 9º piso - 1032 Capital Federal  
Tel. 86-6430 / 89-4689

#### FILIALES AUTORIZADAS

<b>Lomas de Zamora</b> Acevedo 48 Tel. 244-1257 C.P. 1832	<b>Ramos Mejía</b> Bm. Mitre 180 Tel. 658-8665 C.P. 1704	<b>Martínez</b> Sta. Fe 1347 Tel. 792-4985 C.P. 1640	<b>Avellaneda</b> Mitre 1755 Tel. 203-5227 C.P. 1870	<b>San Martín</b> Calle 52 3269 Tel. 755-6559 C.P. 1650	<b>Quilmes</b> Moreno 609 Tel. 253-6086 C.P. 1878	<b>La Plata</b> Calle 48 - 535 - 1º P. Tel. 021-249907 C.P. 1900	<b>Tandil</b> Rodríguez 769 Tel: 22945 C.P. 7000
<b>Bahía Blanca</b> Las Heras 81/95 Tel. 43201 C.P. 8000	<b>Mar del Plata</b> Catamarca 1755 Tel. 43430 C.P. 7600	<b>Centro</b> Pueyrredón 860 9º P. Tel. 86-6430 C.P. 1032	<b>Centro</b> Rivadavia 2450 4º 'A' Tel. 47-1805 C.P. 1034	<b>Belgrano</b> V. de Obligado 2833 Tel. 70-6450 C.P. 1429	<b>Caballito</b> J. B. Alberdi 1196 Tel. 431-1216 C.P. 1406	<b>Córdoba</b> Jujuy 574 Tel. 33998 C.P. 5000	<b>Concordia</b> Urquiza 742 C.P. 3200
<b>Río Cuarto</b> Velez Sarsfield 62 Tel. 21339 C.P. 5800	<b>Mendoza</b> I.M. de S. Martín 78 P. 2 — Tel. 293790 C.P. 5500	<b>Corrientes</b> Junín 1327 1 A C.P. 3200	<b>Santa Fe</b> 4 de Enero 2770 Tel. 27445 C.P. 3000	<b>Río Gallegos</b> San Martín 1201 Tel. 8686 G.P. 9400	<b>Ushuaia</b> Jainen 198 Tel. 92156 C.P. 9410	<b>Tucumán</b> San Juan 451 Tel. 21-4331 C.P. 4000	<b>Salta</b> Av. Sarmiento 429 Tel: 213920 C.P. 4400

# 1040 ST Y 520 ST

## LO ULTIMO DE ATARI

*Les mostraremos el tope (hasta el momento) de esta marca: la 1040 ST, computadora que sería idéntica a la 520 ST si no fuera porque ésta posee apenas 1040 Kbytes de RAM y una disquetera incluida en el teclado.*

Ambos modelos son total y absolutamente compatibles en software y en hardware. Así que todo programa creado para alguna de las dos será perfectamente utilizable en la otra, salvo que ha-

y la fuente de alimentación. En la figura 3, observamos el lado izquierdo de las dos máquinas. En el caso de la 520 se encuentra únicamente el slot para cartuchos. En el de la 1040 ve-

mos el mismo conector y además los conectores de entrada y salida de la interface MIDI, para instrumentos musicales electrónicos.

En la figura 4 está el lado dere-

### Figura 1

1040 ST:	520 ST:
Plaqueta principal (con o sin modulador)	Plaqueta principal (con o sin modulador).
Teclado (teclas de función y cursor, y keypad)	Teclado (teclas de función y cursor, y keypad)
Protección de radio frecuencia (RF alta y baja)	Protección radio frecuencia (RF alta y baja)
Fuente de alimentación incorporada en la caja	Caja plástica
Drive de discos	Mouse
Caja plástica	
Mouse	

### Figura 2

ya sido creado en una 1040 y que ocupe toda su RAM, cosa que hasta el momento no existe. Veamos entonces unas hojas técnicas de ambas computadoras.

### INTRODUCCION

La 520 y 1040 ST son computadoras que incluyen en un mismo diseño integrado el teclado, la memoria, el procesador y las conexiones de entrada y salida de datos a periféricos, en una misma unidad.

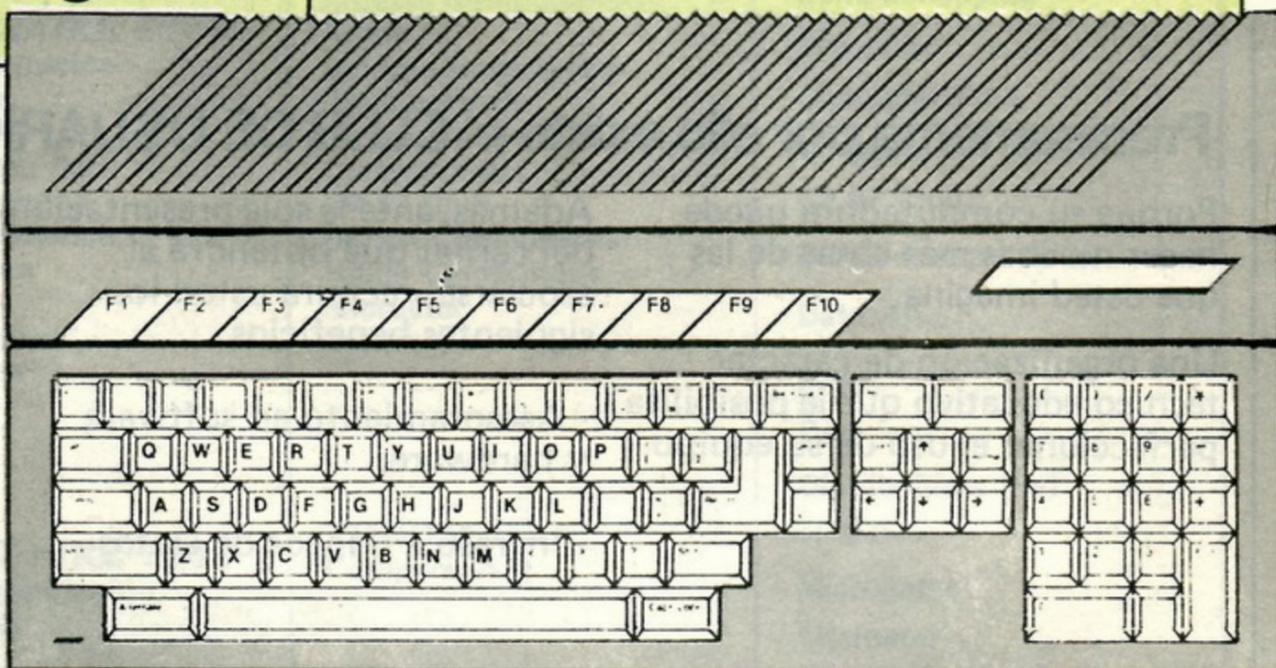
La 520 posee exactamente 524.280 bytes de RAM y la 1040 ST posee exactamente 1.048.568 bytes de RAM.

Por otro lado la 1040 ST contiene en su carcasa una disquetera capaz de soportar un megabyte de información, llamada 1040 STF (floppy), que usa discos de 3"1/2.

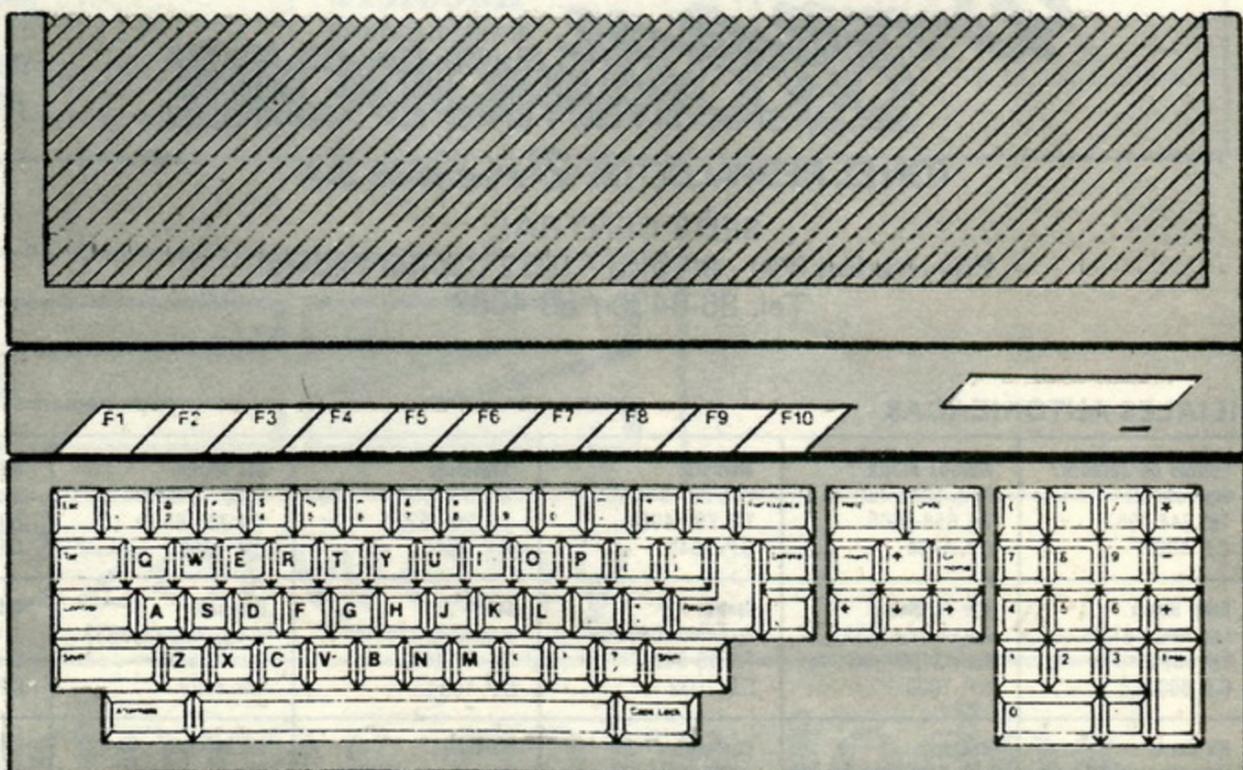
Para ambas computadoras están disponibles moduladores para T.V. llamados 520 STM y 1040 STFM.

Los principales componentes de ambas computadoras son los que se ven en la figura 1.

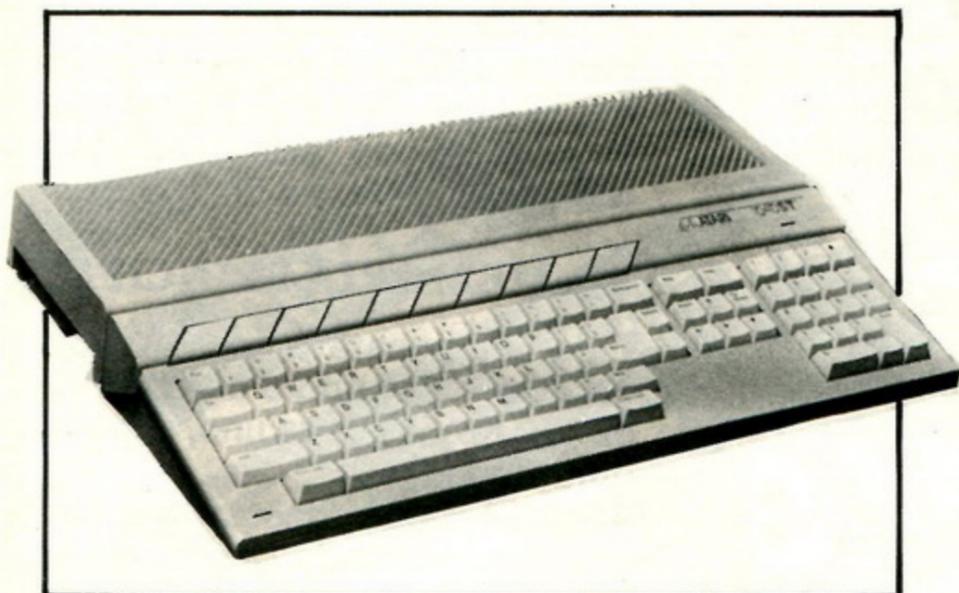
Como vemos en la figura 2, el diseño de las computadoras es muy similar. Únicamente la 1040 posee su parte posterior alargada, para alojar al drive de discos



520ST VISTA SUPERIOR



1040ST VISTA SUPERIOR



cho de ambas.

En el caso de la 520 ST vemos los dos porticos de joystick, contrastando con el de la 1040 que posee la ranura para conectar el disco de 3" 1/2.

La parte posterior de ambas máquinas es algo más interesante. En la figura 5, vemos los distintos conectores que habitan en las partes posteriores de estas bellezas.

La más pequeña, aloja al inte-

ruptor de encendido y apagado, el pulsador de reset, un conector DIN para la fuente de alimentación, los dos conectores DIN de entrada y salida MIDI, la salida RGB para el monitor (color o no), la salida centronic para impresora con conector paralelo, la RS 232 para modem y otros, el conector para drive de disquetes y la salida DMA para hard disk o disco rígido.

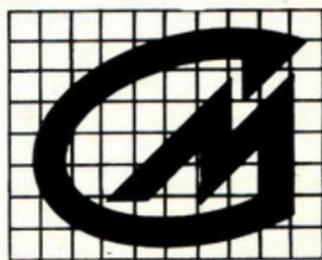
La 1040, posee casi los mismos

conectores. La diferencia radica en que ésta incluye los ports para MIDI en uno de sus laterales, y en la figura vemos que posee el conector para televisión y un switch para canales de frecuencias más altas o bajas. Recordemos que esto último puede tenerse en cualquiera de las dos máquinas, y que en ambas es opcional.

Estas máquinas ya contienen co-

# DATASSETTE

## LA RESPUESTA TECNOLOGICA DE



**MITSAO**  
COMPUTER

**DATASSETTE MITSAO Mod. MC 100 D**  
compatible con COMMODORE 64 y 128.  
**AHORA PRESENTAMOS el DATASSETTE**  
**MITSAO Mod. MC 300 D** compatible con  
TALENT MSX, SINCLAIR Spectrum,  
SPECTRAVIDEO MSX MC - 500 D compatible  
con ATARI y otras

Fabrica:  
**icesa**

Alvarado 1163 - 1167  
Capital Federal 28-8084/8247 21-7131



Distribuye:  
**DISPLAY**

La Pampa 2326 Of. "304"  
Capital Federal

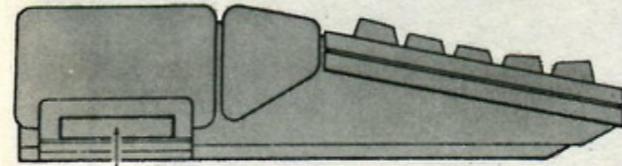
# 1040 ST Y 520 ST

mo corazón al microprocesador 68000 de motorola, lo más moderno en cuanto a avance en la tecnología aplicada a los chips.

Trabaja a una velocidad de 8 Megahertz. Entre sus registros internos, podremos encontrar 8 cuya capacidad de almacenamiento

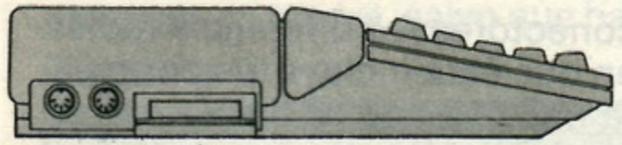
es de 32 bits. Además, posee 24 bits para direccionamiento externo. Y el bus de datos, por el cual se conecta con cada dirección a las que apunta, es de 16 bits.

**Figura 3**



Cartridge

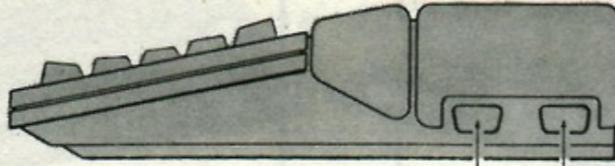
520ST PANEL IZQUIERDO



Out Midi in Cartridge

1040ST PANEL IZQUIERDO

**Figura 4**

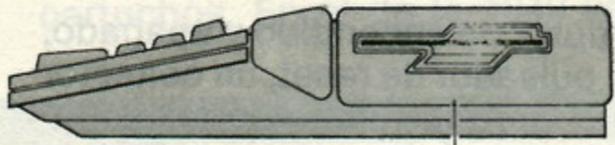


Mouse/Joystick

0  
1

Joystick

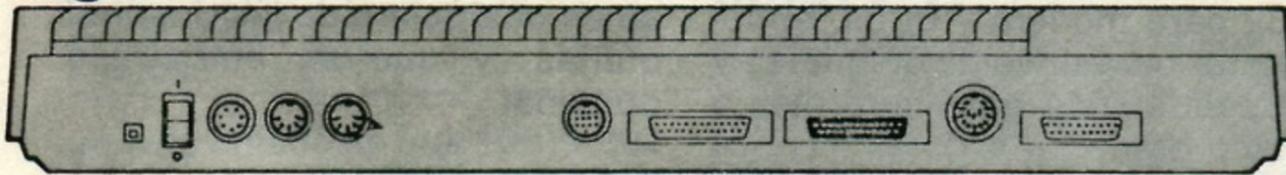
520ST PANEL DERECHO



Disk Drive

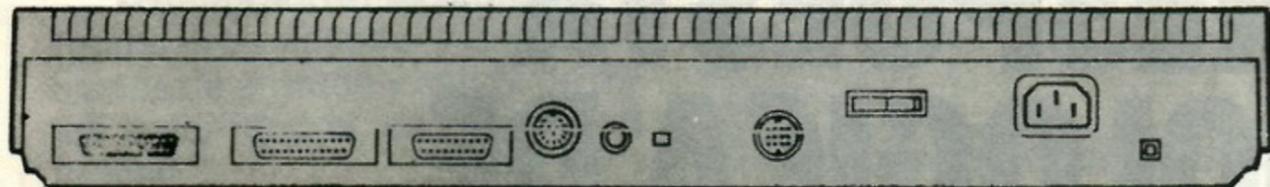
1040ST PANEL DERECHO

**Figura 5**



Reset  
On/Off  
Midi in  
Midi Out  
Monitor  
Printer  
Modem  
Hard Disk  
Floppy Disk

520 ST PARTE POSTERIOR



Modem  
Hard Disk  
Printer  
Floppy Disk  
LO/Hi  
Television  
Monitor  
On/Off  
Reset  
Power

1040ST PARTE POSTERIOR

**Figura 6**

**Mapa de Ram:**

000008-000800 Memoria del systema (acceso privilegiado)  
000800-07FFFF Banco bajo de RAM  
080000-0FFFFFFF Banco alto de RAM (sólo en la 1040 ST)

**Mapa de ROM:**

Alto, bajo	192K	16K
U4,U7	FC0000-FCFFFF	FC0000-FC4000
U3,U6	FD0000-FDFFFF	
U2,U5	FE0000-FEFFFF	

**LA MEMORIA PRINCIPAL**

Está compuesta por 192 Kbytes de ROM y por uno o dos bancos de 512 Kbytes cada uno, de RAM dinámica.

Además puede conectársele otro pequeño banco de 128 Kbytes de ROM, en forma de cartridge, en un slot adecuado para ello.

Toda la memoria es directamente direccionable, gracias a la capacidad de su microprocesador, evitando paginaciones o solapamientos, que hacen más engorroso nuestro trabajo de código de máquina.

Por otro lado el Assembler de este microprocesador es de muy fácil comprensión y la cantidad de instrucciones del mismo es considerablemente menor que la del Z-80, por ejemplo.

El sistema operativo reside mayormente en ROM, pero existen segmentos especiales del mismo que pueden ser cargados en RAM desde una unidad de discos.

La RAM está formada por chips capaces de almacenar 256 Kbits. Así en la 520 son necesarios 16 de estos chips para formar los 512 Kbytes y en la 1040 son necesarios 32 de ellos, para obtener los 1024 Kbytes.

La figura 6 nos muestra un mapa general de la distribución de la memoria de estas potentes computadoras.

En las versiones de 192 Kbytes de ROM, el sistema operativo está alojado en 6 chips de 32K \* 8. En cambio, las primeras versiones de estas máquinas poseían dos chips de 8K \* 8 (16K), y cargaban el sistema operativo desde un drive a la RAM.

Todo el direccionamiento de la RAM es controlado por un chip de ATARI que es capaz de ser programado para soportar hasta 4 Megabytes.

En los próximos números continuaremos viendo el diseño interno de esta generación de computadoras.

EN

COMPUTACION

COMPLUMASTER S.R.L.



ATARI®

*dream* Commodore

COMPLUMASTER S.R.L.

LOS ELEGIDOS POR LAS MEJORES MARCAS

TeleVideo®

OFERTAS ESPECIALES POR MAYOR CON AUGURIOS DE MUY BUENOS NEGOCIOS EN LAS PROXIMAS FIESTAS

DELPHI® deje que su computadora hable por telefono®



COMPLUMASTER S.R.L.

MONTEVIDEO 373 10° PISO  
(1019) CAP.

TEL : 40-7805 -  
46-9749/9753

*Hearts & stars*

# SLIDE

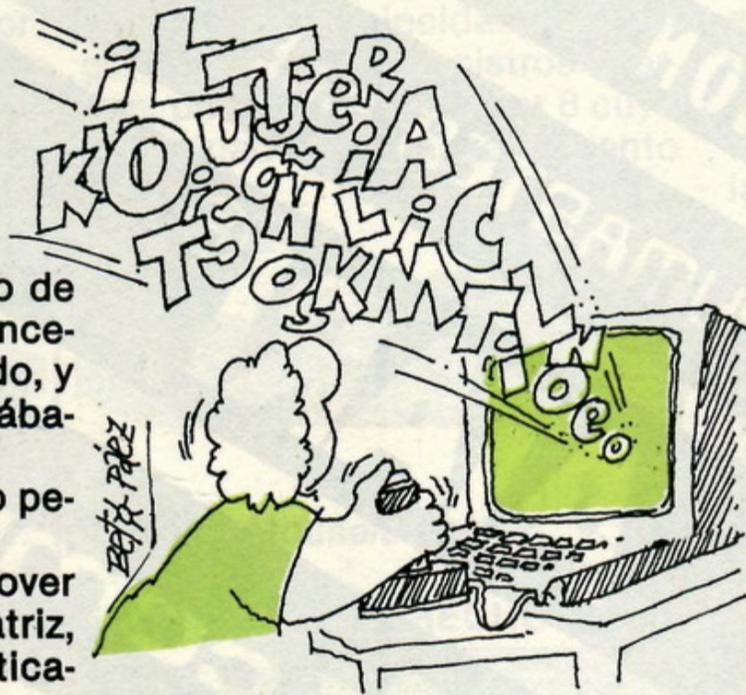


Comp: ATARI 800/130  
CLASE: ENTRETENIMIENTO

Algunos recordarán el juego de plástico rectangular, que encerraba el alfabeto desordenado, y un espacio sin letra, que llevábamos al colegio.

Bien, éste es el mismo juego pero llevado a nuestra ATARI.

Con el joystick podremos mover las letras dentro de esa matriz, para lograr ordenar alfabética-



mente su contenido. Los movimientos serán unitarios, y no podremos movernos en diagonal, como para complicar un poco más las cosas.

No lo duden, aunque nos parezca imposible, se puede ordenar. La programación en sí es muy simple, y se encuentra totalmente en BASIC.

Veremos que éste es un excelente entretenimiento, en el que no hay que golpear ni torturar a nadie, ni nos matarán, ni perderemos vidas, y pasaremos ratos muy agradables.

```

40 DIM N(30)
50 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,7,0:SETCOLOR 4,0,2:POKE 752,1:POKE 764,255
60 POSITION 17,1:? "SLIDE":POSITION 2,18:? " Por favor espere "
70 POSITION 2,4:POKE 82,12:?
80 ? " "
90 ? " | | | | | "
100 ? " "
110 ? " | | | | | "
120 ? " "
130 ? " | | | | | ESTAS EN: | | "
140 ? " "
150 ? " | | | | | "
160 ? " "
170 ? " | | | | | "
180 ? " "
190 POKE 82,2:? :C=1
200 FOR V=1 TO 5:HL=5:IF V=5 THEN HL=4
210 FOR H=1 TO HL
220 R=INT(RND(0)*24)+1
230 N(C)=R
240 FOR P=0 TO C-1:IF N(P)=R THEN 220
250 NEXT P:C=C+1
260 POSITION H*2+12,V*2+4:? CHR$(64+R)
270 NEXT H:NEXT V
280 ? :? :? :? " Ordene por orden Alfabetico : (A-X)."
285 POSITION 1,23:? "OPRIMA LA BARRA DE ESPACIOS SI TERMINA";
290 POSITION 4,7:? "PUEDES"
300 ? "MOVER SOLO"
310 ? " EN LINEA"
320 ? " RECTA AL"
330 ? "CASILLERO"
340 ? " VACIO"
350 H=22:V=14:POKE 20,0:POKE 19,0:POKE 18,0
370 S=STICK(0)
380 IF PEEK(764)=33 THEN 640
390 IF S=14 AND V>6 THEN V=V-2
400 IF S=13 AND V<14 THEN V=V+2
410 IF S=7 AND H<22 THEN H=H+2
420 IF S=11 AND H>14 THEN H=H-2
430 LOCATE H,V,C
440 POSITION H,V:? CHR$(C+128)
450 IF S=15 THEN FOR D=1 TO 15:NEXT D
460 IF S<>15 THEN FOR D=10 TO 0 STEP -0
.5:SOUND 0,30,10,D:NEXT D:POKE 53279,0
470 POSITION H,V:? CHR$(C):POSITION
37,10:? CHR$(C)
    
```



Florida 683 L. 18  
1375 Buenos Aires  
Tel.: 393-6303 / 394-3947

**SVI 728/738 MSX**  
**Talent MSX**  
**Commodore 64/128**  
y periféricos

financiación hasta 10 meses

Envíe sus datos y recibirá sin cargo nuestro boletín bibliográfico

Nombre ..... Dirección .....

```

480 IF STRIG(0)=0 THEN 500
490 GOTO 370
500 LOCATE H,V+2,K
510 IF K=160 THEN POSITION H,V+2: ? CHR$(C):GOTO 610
520 LOCATE H,V-2,K
530 IF K=160 THEN POSITION H,V-2: ? CHR$(C):GOTO 610
540 LOCATE H+2,V,K
550 IF K=160 THEN POSITION H+2,V: ? CHR$(C):GOTO 610
560 LOCATE H-2,V,K
570 IF K=160 THEN POSITION H-2,V: ? CHR$(C):GOTO 610
580 LOCATE 1,1,K:POSITION 1,1: ? " ";
590 POSITION 12,21: ? " NO SE PUEDE ":SOUND 0,70,12,6:FOR D=1 TO 30:NEXT D
600 SOUND 0,0,0,0:POSITION 12,21: ? " " :GOTO 370
610 POSITION H,V: ? " "
620 FOR D=10 TO 0 STEP -1:SOUND 0,20,12,D:NEXT D:POKE 77,0
630 GOTO 370
640 T=0:POKE 764,255:FOR V1=1 TO 5:HL=5:IF V1=5 THEN HL=4
650 FOR H1=1 TO HL
660 T=T+1:LOCATE H1*2+12,V1*2+4,C
670 POSITION H1*2+12,V1*2+4: ? "*":FOR D=1 TO 10:NEXT D
680 POSITION H1*2+12,V1*2+4: ? CHR$(C)
690 IF C-64<>T THEN 760
700 NEXT H1:NEXT V1
710 POSITION 4,20: ? " LO LOGRASTE !": ? "TIEMPO: ";
720 T=PEEK(20)+256*PEEK(19)+256*PEEK(18):T=T/60/60
730 ? T;" Minutos"
740 POKE 764,255:POSITION 1,23: ? " OPRIMA UNA TECLA P/ VOLVER A EMPEZAR ";
744 IF PEEK(764)<>255 THEN RUN
745 GOTO 744
750 END
760 FOR T=1 TO 5:POSITION 2,21: ? " TODAVIA NO ":SOUND 0,70,12,8
770 FOR D=1 TO 10:NEXT D:SOUND 0,0,0,0:POSITION 2,21: ? " "
780 FOR D=1 TO 10:NEXT D:NEXT T
790 LOCATE 1,1,K:GOTO 370

```

# 2005 COMPUTACION

## EQUIPOS

**IBM - EPSON - COMMODORE - MITSUBISHI  
GOLDSTAR COMPUPRINT - SEIKO SHA**

## ACCESORIOS

**FAST LOADER - WARP - SUPER CART - LAPIZ OPTICO  
FUNDAS - DISKETTES - JOYSTICKS - MESAS - CAJAS ARCHIVO**

Planes de Financiación

**TODOS LOS JUEGOS PARA COMMODORE 64/128**

DISTRIBUIDORES

## D&GR sistemas

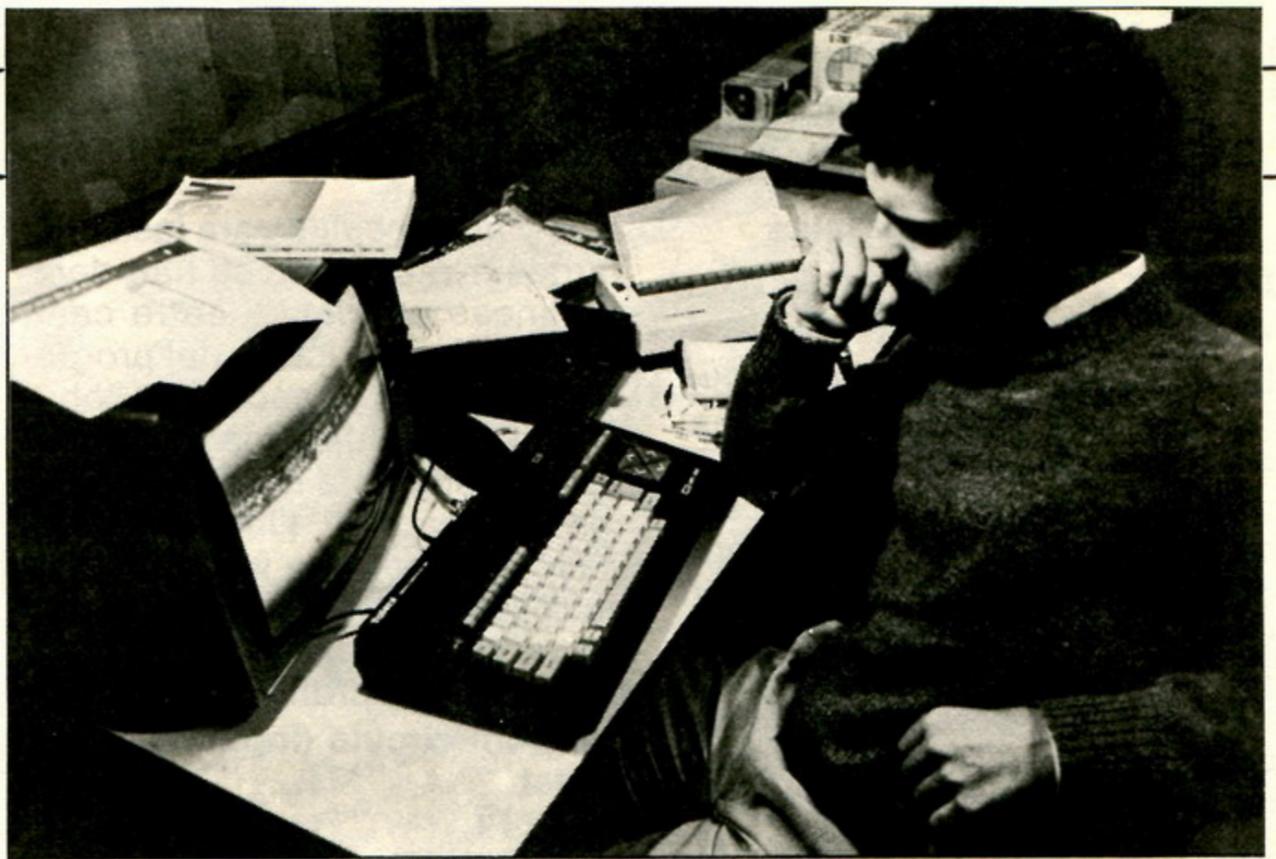
PROGRAMAS A MEDIDA PARA COMMODORE 64/128  
CONTABILIDAD GENERAL - STOCK - FACTURACION - BASE DE DATOS

GALERIA JARDIN

**FLORIDA 537 - 1er. Piso Locales 422 y 455 (1005) CAP. - Tel.: 393-1279**



posee la MSX) también posee alfabeto contiguo, pero ello no es esencial para el Pascal sino para los programadores del mismo... Cada valor de carácter tendrá un código numérico que lo representa y es un valor de un subrango del tipo de enteros. Los códigos ASCII están definidos entre 0 y 127, y muchas computadoras (como la MSX) lo han ampliado hasta 255 para códigos extras de caracteres gráficos, acentos, eñes, etcétera. En Pascal es muy sencillo ver el 'set' de caracteres de que dispone la computadora nuestra, con la función predefinida **Ord**, que nos devuelve el código ASCII equivalente de un carácter dado. En realidad, **Ord** es una función que se utiliza en conjuntos y nos da el orden de un determinado elemento dentro de un conjunto. No nos extenderemos más en esta parte del curso sobre las aplicaciones de **Ord** y sus "asociados": **pred** y **succ**. Por lo tanto, asumamos por el momento que **Ord** puede utilizarse como el equivalente en Pascal de la función BASIC "**ASC**". Por ejemplo, el resultado que se obtiene con **Ord('A')** es 65. Otra función Pascal nos proporciona la inversa: **Chr**. Por ejemplo, **Chr(65)** nos devuelve el carácter 'A' (nótese que no se utiliza el signo '\$' como en BASIC). Tanto el rango de los valores de caracteres como los enteros se definen para cada implementación, y existen en una escala ordenada de constantes conocidas. Por este motivo se los denomina tipos *ordinales* o *escalares*. Cualquiera sea el valor, siempre



sabemos cuáles son los anteriores y los siguientes, si es que los hay. Estos valores adyacentes se pueden obtener mediante las dos funciones escalares:

**Pred (elemento) (predecesor)**  
**Succ (elemento) (sucesor)**

Por consiguiente, **succ ('3')** siempre dará el valor de carácter '4' (no confundir con el valor numérico 4), pero **pred ('Z')** sólo será 'Y' para nuestra computadora MSX (y todas las que manejen el código ASCII de caracteres). Por ejemplo, **Pres(MaxInt)** es 32766 para el Turbo Pascal, pero podría ser 2147483646 si se utiliza un compilador que emplee cuatro bytes para representar a los enteros. La función **Chr** sólo se puede utilizar con un argumento que sea un código de carácter. Todas las otras funciones escalares se pueden emplear con cualquier tipo de escalar, aunque si se utiliza **Ord** con enteros, devuelve el valor de su argumento.

Las variables lógicas o boolea-

nas, por otra parte, son el tipo más simple de todos los escalares disponibles, porque en la escala hay sólo dos valores posibles: **false** (falso) y **true** (verdadero), en ese orden. Como son tipos escalares simples, las funciones escalares se pueden aplicar a cualquier valor booleando: el valor ordinal de **false** es 0 y **ord (true)** es 1. Las otras funciones escalares, **pred** y **succ**, sin embargo, no son de gran utilidad aquí. Por ejemplo, el Turbo Pascal presentará una protesta formal si usted pretende ejecutar una sentencia como **Writeln (Pred(false))**; no debe sorprenderlo, pues está intentando evaluar un valor inexistente.

En la siguiente parte de definición de constantes de un programa se muestran todos los tipos ordinales simples que podrían aparecer en un programa Pascal:

```
Const
    IVA           = 0.18;
    columnas     = 40;
    espacio      = " ";
```



\* CLUB DE USUARIOS  
 \* SERVICIO TECNICO

## CENTRO INTEGRAL DE INFORMATICA

### SOFTWARE A MEDIDA

Contabilidad, sueldos,  
 IVA, consorcios,  
 stock, ventas

- \* VENTA DE UTILITARIOS
- \* ACCESORIOS
- \* CURSOS DE BASIC Y LOGO
- \* SERVICIOS DE COMPUTACION
- \* MUEBLES ESPECIFICOS
- \* TODAS LAS NOVEDADES '86

COMMODORE - SVI MSX - ATARI

AV. PTE. PERON 270 - SAN MIGUEL

noverdad = false

## Declaración, asignación e igualdad

El signo de igualdad en Pascal (=) *siempre* significa "es igual a", y se utiliza para indicar equivalencias entre constantes y sus respectivos valores. Cuando declaramos variables, se deben especificar en la sección **Var**, y en esta sección se utilizan los dos puntos (:) para indicar la separación entre el identificador de la variable y el tipo de variable que se está declarando. Por ejemplo:

```
Var
  importe      : real;
  número      : entero;
  caracter     : char;
  fin-ok      : boolean;
```

Cuando se desea asignar valores a estas variables se utiliza el *operador de asignación* compuesto (: =). Gracias a este operador, se puede diferenciar claramente las tres clases de operación. Las definiciones de **Const** señalan las equivalencias entre los nombres de las constantes y su valor permanente, las declaraciones **Var** sólo reservan el espacio de memoria para cada variable, y la asignación le da al identificador un valor (tal vez temporario).

## Sentencias compuestas

Cuando se deben ejecutar dos o más sentencias como parte de un único proceso, podremos encerrarlas entre las palabras **Begin** y **End** como una sentencia "compuesta". Recordemos que cada integrante de la sentencia compuesta debe estar separado del siguiente con un punto y coma (;) final. Ya hemos visto algunas sentencias compuestas: el cuerpo de sentencias ejecutables de todo programa Pascal es, de hecho, una sentencia compuesta. A continuación vemos un programa completo Pascal que nos permitirá calcular el diámetro de una circunferencia. Usaremos la convención de colocar mayúsculas y minúsculas para las palabras reservadas del Pascal, minúsculas para las varia-

bles y mayúsculas para las constantes. Nótese que se han dejado líneas en blanco entre cada parte de la estructura del programa, así como espacios de tabulación dentro de cada sentencia compuesta. Esta notación se llama "pretty print" ('impresión linda') y nos permite visualizar las estructuras mucho más rápidamente que si estuviera en otro estilo más "desprolijo".

**Program circulo (Input, Output);**  
**Const**

```
PI          = 3.141592653
            6;
TITULO      = 'Ingrese el
radio: ';
```

**Var**

```
radio,
longitud : real;
```

**Begin**

```
WriteLn;
Write (TITULO);
Read (radio);
longitud := 2*PI*radio;
WriteLn;
WriteLn ('Longitud del
círculo de radio', radio:
8: =);
WriteLn ('es:', longitud:
10:3);
```

**End.**

En este ejemplo hay dos aspectos sintácticos que debemos observar. Primero, la parte **Var** declara dos identificadores del mismo tipo, ambos reales. Por lo tanto, no es necesario declarar estas variables por separado, dado que las listas de elementos simplemente se separan con comas, y se aplica a todas las listas en Pascal. Por consiguiente, cuando especificamos más de un argumento para un procedimiento (como en la sentencia **WriteLn**) se aplica la misma sintaxis. La segunda característica nueva es el formato de salida que se utiliza para evitar que Pascal nos muestre los números reales según su leal saber y entender, esto es, en notación científica. Lo que se especifica al lado de la variable que mostrará la pantalla es la cantidad de dígitos que se deben esperar del número a mostrar y cuántos decimales se de-

sean utilizar para el mismo.

En nuestro programa **circulo**, tanto el radio como la longitud se presentarán con tres dígitos decimales, mientras que la parte entera de **longitud** es mayor que la de **radio**, ya que es de suponer que es un número bastante más grande que el radio (a decir verdad  $2 \cdot \pi$  veces mayor). Estos valores enteros deben ser mayores que cero, tener en cuenta un posible signo, tener al menos un dígito y tener en cuenta el punto decimal, escrito antes que la parte fraccionaria. Los valores ilegales producirían errores en el momento de la ejecución, o (en el mejor de los casos) harían que el formato saliera en notación científica. Por ejemplo, **WriteLn (X:5:2)** no permite mostrar números mayores que 99.99. Sin embargo, Turbo Pascal permite mostrar un campo que exceda lo especificado, mostrando el número completo en el mínimo espacio posible (sin espacios).

Otra ventaja incorpora al Pascal es su capacidad para redondear automáticamente el último dígito para dar mayor exactitud en cualquier campo numérico solicitado. Además, se puede utilizar cualquier variable o expresión y no tan sólo de una constante. Esto nos da una enorme flexibilidad, incluyendo facilidades de tabulación. Con todos los otros incluirlos nosotros. Por ejemplo: un valor entero (en realidad, sólo se permite uno) para especificar el ancho del campo. Especificar un ancho de uno haría que los enteros se escribieran en el campo de dimensiones mínimas, sin espacios. Por lo tanto, deberemos incluirlos nosotros. Por ejemplo:

```
WriteLn ('Total':20,cm3:1,'cm3.')
```

Normalmente el Pascal se negará a dar una salida confusa o inexacta, pero la capacidad de suprimir todos los espacios implica que debemos tener cuidado de no imprimir dos números consecutivos con un campo de uno. Por ejemplo 3 y 14 se escribirían por pantalla como 314.

Hugo D. Caro

# K64

COMPUTACION PARA TODOS

CLUB

## HÁGANSE

## SOCIOS Y TENDRÁN

## MUCHAS VENTAJAS

### Descuentos en empresas y comercios adheridos

Computer Place: 12% en máquinas, 15% en accesorios (Corrientes 1726). YAE Computación 10% en programas, diskettes y cassettes (Maipú 625). Micromática: 10% en cursos (Av. Pueyrredón 1135). Viconex: 5% en máquinas, 10% en periférico y programas (Esmeralda 853). Cúspide: 10% en libros (Suipacha 1045). Random: 10% en Fast Load (Paraná 264 - 4º "45"). Librería Yenny: 10% (Rivadavia 3860-4975). CP67: 10% en libros, 3 en computadoras, 10% en máquinas y diskettes (Florida 683, local 18). Informática Caballito: 10% en soft, 5% en cassettes y accesorios (Av. Rivadavia 5611 loc. 4). Corsarios: 20% en soft (Olavarría 986 - 1er piso, of. 1 y 4). Famco: 8% en muebles (Gregorio de Laferrer 1364). Power's Play: 10% en software, 5% en diskettes (Larrea 1400 3ero "B"). NADESKVLA: 10% en software (Rivadavia 5040, Loc. 21). Center Games: 20% en soft (Carlos Calvo 630). Computelo: 3% en máquinas y 10% en service (Paso 753). Micro Computo: 10% en soft y accesorios (Av. Rivadavia 5040, Commodore 10% y soft 30% en soft (San Luis 2599). Tron: Dreaan 749, Of. 6, Morón). Tron: Dreaan 749, Of. 6, Morón). Intelec: 10% en servicios y productos (Batalla del Parl 512). Abaco 2001: 10% en cursos (Valentín Virasoro 1023). Acuario: 10% en cursos (avenida Rivadavia 7731). Computex 2001: 10% en manuales, juegos y utilitarios (Paraná 426, 2º Cuerpo, Of. 1). Distribuidora Pari: 10% en cursos (avenida Rivadavia 5893). R.F. Computación: 10% en software (Humberto 1º 1789). Edusoft: 30% en cassettes (avenida Belgrano 809, 5º "D"). Micro Electrónica: 10% Diskettes y libros, por compra de máquinas Commodore o una compra mayor a los \$ 30, se entrega un obsequio (avenida Libertador 3994, La Lucila). Vicom: 10% en accesorios y software (avenida Córdoba 1598). En la provincia de Chaco: Franco Santl: 10% en equipos, consolas y periféricos y 15% en Software (Carlos Pellegrini 761, Resistencia, Tel. 20642).

### Ofertas mensuales

Para participar deben presentar el cupón oferta (no es necesario tener la credencial)  
 Dattaset PHONEMARK  
 \$ 79, - descuento 26%,  
 precio final \$ 58, - LDF  
 COMPUTACION, Tucumán  
 1624, teléfono 40-1997,  
 Cap. Fed.

### Inscripción gratuita en clubes de usuarios.

MSX (Cabildo 2027, 1er. piso, Cap. Fed.), TI y Commodore (avenida Pueyrredón 860, 9º piso), Spectrum (Esmeralda 983, 9º piso "A", Cap. Fed.). Esto implica que pueden gozar de los beneficios de cualquier socio (descuentos en productos y cursos), asesoramiento, utilización de las instalaciones, libros y equipos, etcétera).

### Inscripción gratuita -

Para obtener la credencial, envíen el cupón a nuestra dirección. Deberán retirarla a los 30 días. A los que viven en el interior se las remitiremos por correo.

### Asesoramiento

Contestamos todas las consultas, a través del correo electrónico de SISCOTEL.

### Ganadores del sorteo de

**LAPIZ OPTICO**  
 Carlos A. Ricon, Chaco; Marcelo Morales, Capital.

**LIBROS**  
 Juan Pablo Duval, Córdoba; Marcelo Alonso, Arroyos.

**JOYSTICKS**  
 José Eduardo Fente, Capital; Anibal Cruz Borra, City Bell.

**CASSETTES**  
 Ariel Sotelo, Villa Madero; Guillermo Zeug, Temperley; Ricardo Requejo, Capital; Agustín Bonaldi, Rosario; Mauro F. Peña, Santa Rosa; Gerardo F. Leguizamón, Córdoba; Gonzalo J. Fargas, Capital;

Claudio Nowydwor, Entre Ríos; José Luis Fumero, S.M. de Tucumán; Fernando Sorgi, Ensenada; Guillermo Gelsa, Olavarría; Miguel Angel Lafido, Loma Hermosa; Carlos A. Campos, S.S. de Jujuy; Julio C. Foranari, Campana; Alejandro González, Río Negro; Héctor E. Romano, Lanús; Ulises Rojo, Capital; Mariana Hernández, Capital; Alberto Olivares, Santa Fe; Luis A. Quicchi, B.Blanca.

### Pedido de credencial

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Localidad: \_\_\_\_\_ C.P.: \_\_\_\_\_  
 Pcia.: \_\_\_\_\_ Te.: \_\_\_\_\_ Comp: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_

CUPON OFERTA CLUB

K64

CUPON OFERTA CLUB

K64

# K-TEST

**1er. PREMIO**

Modem para Commodore o una computadora TK-85 de 48K (a elección del ganador). Será sorteado entre quienes acierten las preguntas.

**SORTEOS** Cassettes con programas para diferentes máquinas entre todos los participantes del certamen.

**VENCIMIENTO 19 DE ENERO DE 1987**

**1. La impresora MSP 802:**

- Tiene modo gráfico
- No tiene modo gráfico

**2. La Commodore 128 en modo CP/M dispone de un área temporal de almacenamiento (TPA) de:**

- 59 Kbyte
- 48 Kbyte

**3. El prefijo REL que acompaña a un archivo en el directorio del disco significa que el archivo en cuestión es:**

- Un programa
- Un archivo relativo

**4. El Fast Load acelera la carga en**

- Disco
- Cassette

**5. La 1541 puede almacenar hasta**

- 360 Kbyte
- 170 Kbyte

**6. ¿Qué es SH 204?**

- Un Hard Disk Atari
- Sistema de precisión System High versión 2.04

**7. ¿Qué es ADA?**

- Software de entretenimiento
- Un lenguaje

**8. ¿Qué es VULCAN?**

- La primera versión del dBASE
- Un programa de CZ-1500

**9. ¿Qué es MICROPRO?**

- Un programa utilitario
- Una firma extranjera dedicada al desarrollo de software

**10. ¿Qué es TATU 1?**

- Un robot
- Una interfase universal

**11. Uno de los sistemas operativos más conocidos es el DOS, utilizado por las MSX e IBM por ejemplo, y la Atari 520 ST emplea el sistema operativo:**

- TOS
- AOS

**12. Hace escasos meses, se presentó una computadora con el nombre "HX-20". Se trata de:**

- Una nueva computadora de norma MSX
- Un nuevo modelo de computadora PC de la compañía IBM

**13. Existe gran cantidad de lenguajes de programación como BASIC, PASCAL, LISP, etcétera. ¿Cuál de las siguientes opciones no es (ni fue) un idioma de programación?**

- PILOT (Programmed Inquiry Learning Or Teaching)
- PLAB (Programming Language Application for Beginners)

**14. La sentencia "WRITELN" pertenece al lenguaje:**

- Fortran
- Pascal

Apellido: .....

Nombre: .....

Dirección: .....

En este certamen —organizado por el Club K-64— podrán participar quienes deseen —socios o no socios—. Para hacerlo deben señalar cuál es la información correcta de las alternativas que presenta cada ítem. Para quienes necesiten ayuda las respuestas pueden encontrarse en los temas tratados en los últimos tres números de "K-64". Junto con las respuestas deben remitirse los datos correspondientes al cupón de inscripción al Club K-64. Y, quienes así lo deseen, podrán retirar luego su credencial (o solicitar su envío si viven en el interior).

## RANKING DE PROGRAMAS



Los socios del CLUB K-64 y quienes envíen el pedido de credencial, pueden participar en los sorteos mensuales enviando el talón correspondiente, en el que, además, deberán indicar cuáles son los 5 programas que les gustan más (juegos, utilitarios, etcétera).

### TALON SORTEO

Los cinco programas que más me gustan son: .....

Nombre y apellido: .....

Dirección: .....

atrápela  
usted puede!!!



**FM 105**

Frecuencia Modulada Estereofónica de  
**RADIO CONTINENTAL**

# GUIA PRACTICA GUIA PRACTICA

## canjeamos tu vieja

Con garantía de fábrica.

POR NUESTRA NUEVA: COMMODORE DREAN, TK 90, SPECTRUM, ATARI800 XL, MSX TOSHIBA

POR NUESTRA NUEVA COMMODORE DREAN, TK 90, SPECTRUM, ATARI 800 XL.

TAMBIEN COMPRAMOS HOGAREÑAS Y PC.

Vení y charlando personalmente llegaremos a tu reales posibilidades.

962-7247



**LKL DISEÑOS ELECTRONICOS**

MICROCOMPUTADORAS

SERVICIO TECNICO ESPECIALIZADO

COMPRAMOS MAQUINAS SIN FUNCIONAR

NEUQUEN 1302

(1405) CAP.

TE: 431-7385

981-0109



**ACCOUNT SA**

computers

- COMPUTADORAS
- ACCESORIOS - PROGRAMAS
- COMMODORE 64
- ATARI - COLECO

**CLUB DE VIDEO**

AV. GAONA 1458 - 59-5240  
(1416) BUENOS AIRES

— SERVICE INTEGRAL —

**COMMODORE**

SINCLAIR - MICRODIGITAL

REFORMAS A PAL-N C/64/128/TK

**LOGICAL LINE**

URUGUAY 385 OF. 404 T.E.: 45-2688/5020

46-7915 INT. 404

**CASSETTE VIRGEN  
PARA COMPUTACION**

- Fabricación propia
- Utilizamos cintas Ampex U.S.A.
- Las medidas se preparan en el día



Producciones ECCOSOUND S.A.

Tronador 611 - (1027) Cap.

551-9489 / 553-5080 / 553-5063

OFRECEMOS CALIDAD Y PRECIO  
AL SERVICIO DE LA TECNOLOGIA

- CONSULTENOS ● HAGA SU PEDIDO



**RAMOS MEJIA**



— COMPUTADORAS PERSONALES —

- COMMODORE ● MICRODIGITAL ● SINCLAIR
- TALENT MSX ● SPECTRAVIDEO ● SOFTWARE
- SISTEMAS Y EQUIPOS

RIVADAVIA 13.734 (1704) RAMOS MEJIA TE. 654-6844



Computación Digital Para El Futuro

**TODO PARA SU  
COMMODORE**

Y TODO LO QUE  
UD. NECESITE

- CURSOS
- PROGRAMAS
- ACCESORIOS
- JUEGOS
- DATASET
- DISKET
- JOYSTICK
- FUNDAS

**CERRITO 2120 (Ex 11) SAN MARTIN**



JUEGOS - UTILITARIOS Y  
EDUCATIVOS EN  
CASSETTE PARA C-64

Ventas por Mayor

BELGRANO 809 - 5º "D"

33-4474

**NADIE PUEDE DISCUTIR QUE FUIMOS  
LOS PRIMEROS Y LO SEGUIMOS  
SIENDO EN:**

**NOVEDADES, CALIDAD Y PRESENTACION**

ASI LO CERTIFICAN LOS MEJORES  
COMERCIOS DEL PAIS

# GUIA PRACTICA GUIA PRACTICA

## FLOPPY SOFT

COMPUTACION

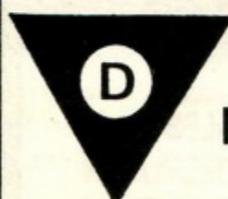
ENVIOS AL INTERIOR

ATENCIÓN TODOS LOS PROGRAMAS DE JUEGOS, UTILITARIOS Y DE GESTIÓN  
ASESORAMOS PARA LA VENTA Y REPRODUCCIÓN DE LOS MISMOS

COMMODORE 64 - 128 - CP/M  
JUEGOS - UTILITARIOS - ACCESORIOS  
400 JUEGOS Y UTILITARIOS EN CASSETTE PARA C-64 y 128 - AMPLIO STOCK DE MANUALES

LUNES A SABADOS DE 10 a 20 hs. VENTAS POR MAYOR Y MENOR

H. YRIGOYEN 2526 - PISO 10° OF. "F" - BS. AS. 953-5137



### SERVICE DYPEA

DYPEA®

- COMPUTADORAS
- DISKETTERAS
- VIDEOGAMES
- IMPRESORAS
- VIDEOCASSETERAS
- PAL N/NTSC

PASO 753 (1031) CAPITAL  
TE.: 47-5337

LA CASA DEL MODEM

### ¿MODEMS?

J.B. Alberdi 3389 - Capital  
Consúltenos de 13.30 a 20.00  
Tel.: 612-4834

SUSCRIBASE A DELPHI

### productos y servicios

DIVISION COMPUTACION

Vicente López 223  
(1640) Martínez  
Tel: 792-7983  
Lu./Sa. 9-13 / 15-20

FABRICA - VENDE - GARANTIZA  
PARA COMMODORE 64

INTERFACE PARA GRABADOR  
PULSADOR RESET - CARTRIDGE  
ACELERADOR DISKETTES  
SOFTWARE EN DISKETTES  
NOVEDADES EN CASSETTES

### JUEGOS PARA COMMODORE 64

Al mejor precio de plaza  
1 CASSETTE C/40 JUEGOS

Por sólo ~~iii~~ 4.90!!!

DISKETTES AL MISMO PRECIO

Ahora también las últimas novedades  
Hay gran variedad

Lunes a Viernes de 10 a 13 y 15 a 19 Hs. Sab. y Dom. de 11 a 19 hs.  
ARAOZ 1115 (alt. Córdoba 4500)  
ESMERALDA 486 - 7° "I"

**NVC**

COMPUTACION

ENVIOS AL INTERIOR

Ciudad de la Paz 2323 (1428)  
Capital Federal  
784-0792

PROGRAMAS A MEDIDA  
MANUALES EN CASTELLANO  
JOYSTICKS - FUNDAS - FAST LOADS  
ACCESORIOS - DATASSETTES  
JUEGOS PARA CASSETTES Y DISKETTES

### CASSETTE VIRGEN

Para Computación

- Cinta Importada
- Duración: 5' 10'
- Envase Ultrasonido
- 15' y Medidas Especiales

JLC



Bmé. Mitre 1543 2° p. Dto. 3  
HORARIO (CP. 1037) Cap. Fed.  
DE 9,30 a 17 hs. 40-4286

## VEL ARGENTINA

### SINCLAIR SERVICE LG-03 PARA SU COMMODORE

LINEA DE PERIFERICOS  
DISEÑOS PROPIOS - GARANTIDOS  
PIDA LISTA DE PRECIOS - ASESORAMIENTO  
horario: 10 a 13 - 15 a 19

ATENDEMOS COMPUTADORES:

ZX SPECTRUM - TS 2068 - COMMODORE 64  
PROLOGICA CP-400 y TK 90  
CONVERSION DE GRABADORES y TV (R.G.B./GRUNDIG)  
PARA COMPUTACION.  
ATENCIÓN CASAS DEL GREMIO - APOYO TECNICO .

RAWSON 340 (1182) Tel.: 983-3205

# GUIA PRACTICA GUIA PRACTICA

## EN ZONA NORTE

COMMODORE 16/64/128

SPECTRUM

MSX

PROGRAMAS UTILITARIOS Y TODOS LOS JUEGOS

CURSOS PERSONALIZADOS DE BASIC - PASCAL - LOGO

● VIDEO CLUB DE BETA - MAX - CON LOS ULTIMOS TITULOS

## COMPUTACION SOFT-NORT

SERVICE - ACCESORIOS

PERU 180 - ACASSUSO - TE. 747-7702

## CLUB USUARIOS COMMODORE 128

ESTE MES SIN CUOTA DE INGRESO

ASESORAMIENTO - BOLETIN INFORMATIVO

PROGRAMAS Y MANUALES - NOVEDADES DE USA

Y EUROPA OBSEQUIO DE JUEGOS MENSUALES

ENVIAR DATOS POR CORREO

**CHIPS COMPUTACION**

RODRIGUEZ PEÑA 770 9° 49 (1020) CAPITAL Te.: 42-3589

## A. & D. SISTEMAS

SOFTWARE COMMODORE 64-128

JUEGOS ULTIMAS NOVEDADES MANUALES

ARMENIA 1810 (1414)

72-3292 (15 A 20 HRS.)

SOLICITE CATALOGO

ENVIOS AL INTERIOR

GIROS POSTALES

## LOMASOFT

SOFTWARE COMMODORE 64/128

SISTEMAS STANDARD Y A MEDIDA

MANUALES - ENVIOS AL INTERIOR

ENTREGAS A DOMICILIO (GR. BS. AS.)

SOLICITE CATALOGO

BOEDO 236 1° PISO, OF. 9 (1832) LOMAS DE ZAMORA  
GAL. NAZMI

## D.G.S. COMPUTACION

TODO PARA LA MSX y COMMODORE 64/128

DISTRIBUIDORES OFICIALES DE SVI y TOSHIBA

TECLADOS - DISKETERAS - MONITORES - IMPRESORAS

AMPLIA VARIEDAD DE SOFTWARE EN CASSETTES

Y DISKETTES.

DREAN COMMODORE AARDWARE Y SOFTWARE

(64 - 128 y CP/M)

SCALABRINI ORTIZ 673 (ex canning) Tel.: 774-3674

## SOFT'S

### JUEGOS PARA COMPUTADORAS

COMMODORE 16 - 64 - 128

TK 90 CZ SPECTRUM

TS 2068 - TI 99 - MSX

GALERIA "VIA BLANCA"  
ALEM 48 Loc. 30  
LOMAS de ZAMORA

ENVIOS AL INTERIOR

Cintas y cassettes importados  
para todo tipo de Impresoras de computación  
Recargas todos los modelos  
Retiramos y entregamos a domicilio

## DATA - CINT S.R.L

BUSCAMOS DISTRIB. EN EL INTERIOR

Nicasio Oroño 75  
(Alt. Rivadavia 6000)

T.E.: 431-9869

Télex: 24447 - SEARH - AR.



## SOFT WORLD COMPUTACION C= 64 y 128

SISTEMAS EXCLUSIVOS REALIZADOS POR NUESTROS ANALISTAS

SUELDOS Y JORNALES  
(De acuerdo a legislación)  
CONTABILIDAD GRAL.  
(64 y CP/M 128)

CTAS. CTES - BANCOS  
VENTAS - STOCK - Etc.  
PROGRAMAS A MEDIDA

ESMERALDA 740  
P. 15° - Of. 1512  
(1007) CAPITAL  
TE.: 393-3199

Y como siempre las últimas  
novedades de Europa y EE.UU.  
Más de 3500 títulos, bibliografía,  
copiadores, etc.

# GUIA PRACTICA GUIA PRACTICA

**TRON**<sup>®</sup>  
 informatica de alto nivel  
 San Luis 2599  
 T.E.: 47-2519

## HARDWARE - SOFTWARE - ACCESORIOS COMMODORE - SPECTRUM

### OFERTA

CONSOLA 128 - DRIVE 1571 - IMPRESORA MPS 1000  
 HAGA SU CONSULTA

MANUALES 64 y 128 - ACCESORIOS - PERIFERICOS  
 VIDEOGRABADORAS - VIDEOGAMES - CARDTRIGE

SOFT A MEDIDA PARA VIDEOS - BARES -  
 RESTAURANTES

**OFERTA: JUEGO DE LA SEMANA, MANUAL Y DISCO: \$ 7**

### ATENCION

Zonas disponibles  
 para distribuidores      Ventas por  
 mayor y menor

Programas en cassette para Commodore, Spectrum, TK 90, 2068, realizados  
 y controlados por computadoras. Los mejores precios de plaza. Se preparan  
 en cantidades de 1, 2, 4, 10, 40, 50, 60 programas por cassette. También en  
 disco.

Para mayor información consúltenos

ARISOFT

854-0878

Darwin 375

12° "B" (1414)

### MODEM para CZ 1000/1500, TK 83/85

Al conectar el TRON MODEM a la línea telefónica y a su computadora,  
 accede a comunicarse con otros usuarios, además de los  
 servicios que TRON ofrece: Correo Electrónico, Archivos, Noticias, etc.  
 Su compra incluye el Software de comunicación y la suscripción al  
 "Canal Internacional TRON" y al "Tablero Informativo TRON", gratis.  
 Su precio, una ventaja, \$38, también financiado. Envíos a todo el país.  
 Conéctese:

TRON M. Rosas 2044 - (1828) Banfield - B.A. - Tel. 244-4272

Atención a usuarios y distribuidores de 14 a 20 hs.

### SOFT MSX \* Y SPECTRUM

en cassette  
 y disco

\* UNICO CON CARGA RAPIDA

Por Mayor y Menor. Envíos al interior

También equipos **SVI 728 y 738** al  
 mejor precio (y hasta 10 cuotas)

SOFTGAME Av. Sta. Fe 2162 Martínez  
 (y en Belgrano) **784-6234 / 785-1014**

### ALPHA SYSTEMS

### EN MARTINEZ

- TODOS LOS PROGRAMAS C-128 Y CP/M
- ULTIMAS NOVEDADES C-64 (EUROPA Y E.E.U.U.)
- PROGRAMAS COMERCIALES

ADEMAS ENVIO AL INTERIOR EXCELENTES PRECIOS

**VICENTE LOPEZ 106 (1640) MARTINEZ - 792-0525**

### KIND

### EN BELGRANO

TODO EN MICROCOMPUTACION  
 COMODORE 16/64/128/AMIGA  
 GRABAMOS AL INSTANTE  
 CASSETTE - DISCO - CARTRIDGE  
 CURSOS DE VERANO

VIDAL 1687

(1426)

Tel.: 21-3344

**ALFA**  
**BIT**  
 COMPUTACION

MICROCOMPUTADORAS  
 Y ACCESORIOS  
 COMMODORE - SPECTRUM

ATARI - MSX

EL MEJOR SOFT EN CASSETTES

TARJETAS DE CREDITO

FITZ ROY 2474

(PLAZA FALUCHO) 1425 CAP.

## TODO PARA SU COMMODORE 64 Y 128 Y PC IBM

servicio técnico en 24 hs.

FORMULARIOS CONTINUOS - CINTAS IMPRESORAS DISKETTES 8" - 5 1/4" - 3,5"

**SUMINISTROS OBELISCO** CORRIENTES 1125 3° A 35-9614

atención especial a revendedores

Horario: Lunes a Viernes 10 a 19 hs. 35-2910



# GUIA PRACTICA GUIA PRACTICA

Estaremos en **EXPOHOBBY 86**  
(Predio Ferial de Palermo) del 12  
al 28 de Diciembre de 1986  
**STAND 42** conjuntamente con:  
**LIBRERIA METROPOLIS:** Av.  
Santa Fe 3129 Tel. 824-9732.  
**SIRIO SOFT:** Paraguay 4015 2° I  
Tel. 72-4576

400 Juegos y utilitarios en cassette para  
C-64 y 128 - Amplo stock de manuales.

## FLOPPY SOFT

COMPUTACION

H. YRIGOYEN 2526 Piso 1° Of. F - Bs. As. - 953-5137

COMMODORE 64 - 128 - CP/M - JUEGOS - UTILITARIOS - ACCESORIOS

Lunes a Sábados de 10 a 20 hs.  
Ventas por mayor y menor

### MONITORES F. VERDE Y COLOR PARA TODAS LAS COMPUTADORAS

COMM 1902 A/1702 color, APPLE,  
TEXAS, MSX, SVI, PC 40/80 col., alta  
definición, con audio, garantía 6 meses.  
CONSULTE PLAN 3 PAGOS 551-8926

### NOVEDAD RTTY COMMODORE 64 - 128 - TS 2068

INTERFACE - MODEM TRANSMISION y RECEPCION  
DE RTTY, BAUDOT, ASCII, CW 45 A 300, BAUDIOS;  
SHIFT VARIABLE, BUFFERS. MODULO COMPACTO,  
ALIMENTACION DESDE LA COMPUTADORA, ETC.  
OFERTA \*99- MODEM TELEFONICO: PARA  
C/64 **COMPUTEL** ENVIOS AL INTERIOR  
JOSE MARIA MORENO 1755 6° B TEL: 611-8770/0505

### EN BELGRANO R.

#### LABORATORIO DE COMPUTACION

MSX Y COMMODORE  
HARDWARE Y SOFTWARE  
ASESORAMIENTO A EMPRESAS E INSTITUCIONES  
CURSOS: BASIC - LOGO - PASCAL  
CAPACITACION A PROFESIONALES Y DOCENTES

ATENDEMOS  
AL INTERIOR

ECHEVERRIA 3032  
TEL.: 782-3860



### SOFTWARE Y HARDWARE TODO PARA MSX

#### SOFTWARE:

CASSETTE: 2 TITULOS POR LADO (MAS DE 120 TITULOS)  
DISCO: UTILITARIOS EN CPM Y MSX005

#### HARDWARE:

CABLE PARA IMPRESORA  
PARA DISEÑADORES DE SOFTWARE PROGRAMAS  
A PEDIDO EN CARTRIDGE.  
CONSULTAR CARTRIDGES CON JUEGOS

TE.: 855-8404

SOLAMENTE  
MAYORISTAS

### BIORRITMO - COMPUDIETA

El ritmo físico está ligado directamente al metabolismo que rige la  
asimilación.  
Conociendo los períodos de ALTA FISICA Ud. sabe cuál es el momento  
ideal para iniciar su régimen y perder los kilos de más.  
Solicite su biorritmo y dieta enviando nombre, dirección, fecha de  
nacimiento junto con \*8.-  
Interior y G.B.A. giros o contrarreembolso \*10.-, a nombre de  
ALICIA CANTEROS FLORIDA 537 Loc. 325 Sub. (1005) 551-6912

### FULL - TIME

COMPUTACION

#### VENTAS POR MAYOR

PROGRAMAS DE JUEGOS Y UTILITARIOS  
C-64 y C-128

MANUALES ENCUADERNADOS  
ENVIOS AL INTERIOR SOLICITAR LISTADOS

ARENALES 2080 (1640) MARTINEZ - BS. AS.

### \* POWERSOFT - \* THRON COMPUTACION

COMMODORE 64/128 (4000 PROGRAMAS)  
JUEGOS EN DISKETTES \*1 (TODOS LOS TITULOS)  
JUEGOS EN CASSETES \*0,90 (TRAER DATASET)  
DISKETTES GRABADOS DE LOS 2 LADOS CON JUEGOS A TOTAL  
ELECCION \*6 (INCLUYE EL DISKETTE) UTILITARIOS 64/128 y CP/M \*4  
PAQUETE DE PROGRAMAS (MINIMO 100 DISCOS) \*1, LA CARA  
INCLUYE JUEGOS, UTILITARIOS Y COPIADORES A ELECCION CON GARANTIA

ENVIAMOS AL INTERIOR  
SOLICITE CATALOGO

AV. CERRITO 270 L 15  
(L. a V. 10 a 20 hs.)  
TUCUMAN 2362 7° J  
(L. a S. 10 a 20 hs.)

# GUIA PRACTICA - GUIA PRACTICA

## EN MORON

Distribuidor Oficial de:

- CZ SPECTRUM - CZ 1500 - TK 90 - TK 85
  - COMMODORE 16 - 24 - 128 - AMIGA.
  - TALENT - MSX
  - Service y todo tipo de accesorios
  - Novedades en programas para:  
COMMODORE 16 - MSX - AMIGA.
- Transformación de SPECTRUM en PLUS

**GT** COMPU TAILOR S.R.L.

- CURSOS DE COMPUTACION: para Niños - Adolescentes - Adultos, Profesionales y empresarios, Docentes y Establecimientos Educativos, grupos de hasta 12 alumnos con 2 ó 3 alumnos por equipo.

BROWN 749 Of. 6 y 7 Morón - 628-0821



ELEX  
ELECTRONICA

PROGRAMAS PROFESIONALES  
STANDARD y A MEDIDA  
CONTABILIDAD - GESTION DE VENTAS  
ADM. DE CONSORCIOS

GUATEMALA 4425 - TE. 72-5612

Roseti 930 CP. 1427 **ALEJO SOFT** 551-5891

SOFTWARE STANDARD Y A MEDIDA  
MONITORES (Alta resoluc. c/garantía)  
GOLDSTAR y OTROS  
IMPRESORAS (Alta calidad c/garantía)  
COMPUPRINT y OTRAS  
Interfaces para monitores e impresoras

ENVIOS  
AL INTERIOR  
PRECIOS SIN  
COMPETENCIA

## ATENCION: USUARIOS DE COMMODORE 64 - 128

1800 programas exclusivos en Cassettes  
2300 en Diskettes - Ventas por Mayor y Menor de:  
Interfases - Reset - Fundas - Transformadores -  
Reparación de Consolas y Datassette - Manuales  
en Castellano. Joystick y Dataset Cintas de Impresión  
Formularios Continuos

**S'AGO OMEGA**

SANABRIA 3208 (1417)  
SABADOS ABIERTO TODO EL DIA  
ENVIOS AL INTERIOR

EN LA  
LUCILA

**Micro  
Electronic's**

HAGA DE LA AMIGA DE  
COMMODORE SU **AMIGA**

SOFTWARE ● ACCESORIOS ● BIBLIOGRAFIA  
TAMBIEN C16 - C64 y C128

ENVIOS AL INTERIOR

Av. Libertador 3994 - La Lucila (1636) Bs. As.

EN  
V. CRESPO

## RECREO

EL MEJOR SERVICIO  
PARA SU COMMODORE 64/128

Asesoramiento profesional en utilitarios  
Super ofertas en manuales, juegos y fundas  
Reparaciones y conversiones (A 80 c.)

**SOMOS ESPECIALISTAS! NO VENDEDORES**

Camargo 786 - Capital (A 3 c. de Canning y Corrientes)

ATENCION  
INTERIOR  
DEL PAIS

- JUEGOS C-64  
CASSETTE INCLUIDO DESDE 1,50
- Precios Especiales a revendedores
- Ventas por mayor y menor
- C-128 - CP/M
- Programas comerciales a medida
- Utilitarios desde \$ 3.

Dr. Luis Belaustegui 3368 - Cap. (1407)  
(alt. J.B. Justo al 6000) TE. 611-3017



LE ALPI  
COMPUTACION

AV. CORRIENTES 4145  
CAPITAL FEDERAL

*Drean* **COMMODORE**

- COMPUTADORAS
- DISK DRIVES
- DATASSETTES

- IMPRESORAS
- DISKETTES
- MODEMS CCITT/BELL

DISTRIBUIDORES MAYORISTAS DE CASSETTES - ENVIOS AL INTERIOR -

EN MARTINEZ  
AV. SANTA FE 1756 - 798-7420

# GUIA PRACTICA GUIA PRACTICA

## CORSARIO'S CLUB

### COMMODORE

**16 y PLUS 4:** 90 TIT. UTILIT. Y VIDEOGAMES (CASS.)

**64:** 900 TIT. UTILIT. Y VIDEOGAMES (CASS.)

1500 TIT. UTILIT. Y VIDEOGAMES (DISK)

**128:** TODOS LOS UTILIT. Y CP/M (DISK)

ENVIOS AL INTERIOR S/C - SOFTWARE A MEDIDA - CURSOS

Y AHORA COMO DISTRIBUIDORES DE EMETRES S.R.L. CON EL NUEVO FAST M-3 (ACELERADOR DE CARGA) CON TEXTOS EN CASTELLANO Y EL EXTRAORDINARIO JOYSTICK TCM-4 TOTALMENTE ARGENTINO CON MICROSUITCH Y 8 DIRECCIONES.

SR. COMERCIANTE SU CONSULTA NO MOLESTA.

OLAVARRIA 986 1° Piso Of. 1 - 2 - 3 y 4 - C.P. 1162 - Tel.: 21-3344

## HALLEY COMPUTACION

- NUEVO CARTRIDGE MONS-GENS PARA TC/TS 2068.
- CONVERSION TS 2068 a PAL N ¢ 26 -EN KIT ¢ 20.
- GRABADOR DE EPROM'S PARA 2068 / SPECTRUM ¢ 90.
- INTERFASE Ø (CERO): Permite conectar Microdrive a TS 2068 ¢ 40.
- INTERFASE KEMPSTON PARA TC/TS 2068 ¢ 25.-

SERVICE  
TODAS LAS  
MARCAS

RAMALLO 2779 CAPITAL (1429) (ALT. CABILDO 4400) 701-0781 ENVIOS AL INTERIOR

### CARTRIDGE PARA COMMODORE 64/128

#### SUPER-CART®

CONTIENE: TURBO COM. (T. de 202 bloques), FAST. DISK, T. TAPE, CONN. A y B, RESET Y NUEVAS FUNCIONES.

#### F. LOAD 2°

CONTIENE:

F. LOAD, TURBO COM, T. START  
RESET Y POTENTES UTILITARIOS.

#### F. LOAD 128°

CONTIENE:

F. LOAD, T. COM, T. START (MODO 64)  
Y M. 128 (MODO 128).

PIDALO EN LAS MEJORES CASAS DE COMPUTACION  
CARTAS A: S.C.E.: SARMIENTO 2727, 4° A (1045) CAP. FED.

ENVIOS AL INTERIOR, PEDIDOS de 11 a 18 Hrs. AL: 58-4290, 432-9925

### RILEN S. A.

DISTRIBUIDORES:

MICRODIGITAL  
INTERFASES - PROGRAMAS - JOYSTICKS  
CASSETTES - SERVICIO TECNICO

BOLIVAR 1218  
1141 BUENOS AIRES

TE.: 361-2787  
3532

ENVIOS AL INTERIOR

### EN OLIVOS

### BYTE-STORE COMPUTACION

#### TODO EN HARD Y SOFTWARE

● CURSOS - SERVICE - CONVERSIONES  
PROGRAMAS C-64/128 y CP/M A MEDIDA

DEBENEDETTI 2002 - OLIVOS - TE.: 791-4025  
SABADOS TODO EL DIA - ACEPTAMOS TARJETAS

### MICRO - Z 80 COMPUTACION

SOFTWARE - HARDWARE - AUTOMACION  
INTERFASE CENTRONIC / R.S. 232 INTELIGENTE  
CONTROLADOR DOMESTICO ZX SPECTRUM  
INTERFACE OAD/D.A. - INTERFACE KEMPSTON /  
SINCLAIR / POWER LOADER / COPY - CONSOLAS  
PARA GRABAR MULTI CASSETTES.

LIBERTAD 349 1° P. L. 30 35-8765 10,00 a 18,00 hs.

## HALLEY COMPUTACION

### NO COMPRE LIMONES SUBASE AL COMETA!

- NUEVO CARTRIDGE EMULADOR SPECTRUM 100% ¢ 35.-
- Mensajes de error en castellano
- CON EL AGREGADO DEL MODULO ALFA 4.0 ¢ 20.
- COPIADOR DE PROG. 100%. RESET. DESBLOQUEO DE PROG CON RETOR AL BASIC.
- CONVERSOR DE JOYSTICK DE LA TS 2068 A NORMA KEMPSTON.

SERVICE TODAS LAS  
MARCAS

RAMALLO 2779 CAPITAL (1429) (ALT. CABILDO 4400) 701-0781 ENVIOS AL INTERIOR

# C U R S O S

## micro cómputo

BASIC - LOGO

MULTIPLAN - d BASE II Y III  
WORD STAR - WORD WRITER

ACOYTE 44 Loc. 6      TE: 431-1081  
AV. RIVADAVIA 5040 Loc. 21      99-4416

## en MARTINEZ

### CURSOS:

- BASIC I
- BASIC II
- BASIC III
- USUARIOS

Los cursos se realizan con C-64, C-128 y monitor 40/80 columnas, un equipo por alumno. Atención Individual

Cursos especiales, para profesionales MULTIPLAN, BASES DE DATOS, PROCESADORES DE PALABRA, etc.

y  
ADEMAS  
DEPTO. TECNICO: SERVICE ESPECIALIZADO EN LINEA COMMODORE Y ACCESORIOS

**H & D**  
electronics s.a.

Albarellos 1884 - (1640)  
MARTINEZ - Tel. 792-1417

*Atelier de*  
COMPUTACION

CURSOS BASIC - LOGO

COMPUTEX 2001

Av. Rivadavia 5893 - Capital - Tel.: 432-8657

## TODO SOFT - CURSOS

BASIC - COBOL - UTILITARIOS

Commodore 128 - 64 - CP/M

Lavalle 1617 (1040) Capital Federal Tel. 40-4342

## CENTRO DE COMPUTACION

CURSOS: DIAGRAMACION Y PROGRAMACION

**"BASIC"**

Adultos - Adolescentes y Niños

C-64 / C-128      PROX. CURSOS de VERANO



CAMPICHUELO 365 CAP. TE.: 982-2698

## ACUARIO COMPUTACION

CURSOS BASIC - LOGO  
TODO LO QUE NECESITE SABER  
SOBRE SPECTRUM Y COMPATIBLES

CLASES INDIVIDUALES

WHITE 865 TEL. 682-2408

CURSO ACCELERADO DE QUIMICA INDUSTRIAL SE DICTA EN EL INSTITUTO POLITECNICO ARGENTINO DE ENSEÑANZA ESPECIALIZADA  
CURSO ACCELERADO DE QUIMICA INDUSTRIAL TEORICO-PRACTICO EN LABORATORIO.  
PARA INSCRIBIRSE NO SE REQUIERE PREPARACION PREVIA.

Av. CORDOBA 3157  
SECRETARIA: 9 a 11; 15 a 21 Hs.      TE.: 824-4724  
TITULOS NO OFICIALES      821-6630

## CEDEI

CENTRO DE ESTUDIO,  
DESARROLLO Y  
ENSEÑANZA DE LA  
INFORMATICA

- PROGRAMACION BASIC  
- BASIC EN COMMODORE 64  
COMMODORE 128  
SINCLAIR 2068  
SPECTRUM  
TK  
TI 99

- LOGO  
- ASSEMBLER Z 80  
- ASSEMBLER 6510  
- DIAGRAMACION  
- MANEJO DE ARCHIVO  
- INTRODUCCION A LA INFORMATICA

PARA LA INCORPORACION DE LA INFORMATICA EN LA EDUCACION DEL HOMBRE

CARLOS PELLEGRINI 983 3º "B" Te.: 312-4200

# COMMODORE

## ARCHIVOS COMERCIALES

**Otra de las herramientas necesarias para poder realizar un software comercial es conocer el manejo con archivos. En esta nota se lo explicamos a fondo. (2 Parte)**

En el número anterior hemos comenzado la explicación de un programa que, si bien no tiene un objetivo estrictamente comercial, demostraba cómo su diseño es bastante modular.

En esta segunda entrega podrán ver el listado completo y comprobar cuán fácil es el seguimiento del programa. (Ver listado A).

Dejamos la explicación del mismo cuando estábamos en la línea 120.

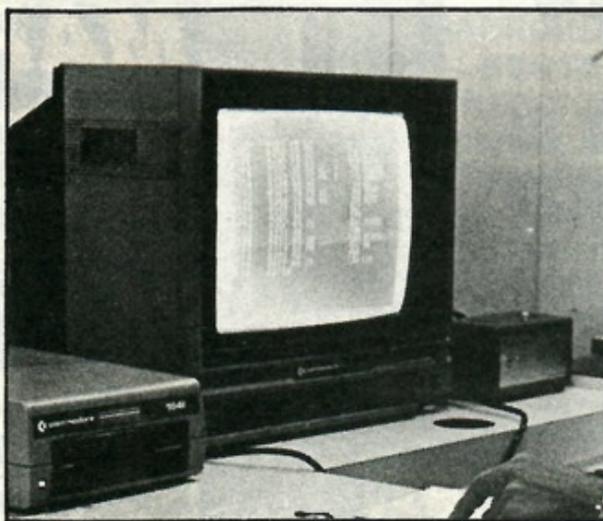
Las líneas 122 hasta la 140 forman el módulo que se encarga de agregar registros a la base (noten el REM de la línea 122).

A partir de la línea 142 y hasta la 166 se encuentra el módulo que se encarga de grabar los registros de la base en disco.

El "módulo" opuesto al anterior, es decir el que trae los registros desde el disco a la memoria (LOAD) podemos verlo a partir de la dirección 168 hasta la 188.

En las líneas 190, 242, 270, 302 y 322 podemos ver los inicios de los módulos desarrollados para mostrar registros, modificarlos, borrar registros, ordenar la base alfabéticamente y salir del programa.

Luego encontraremos otros módulos utilizados para chequear si se ha producido algún error en la operación con el disco, mostrar



el directorio, etcétera.

Más allá de la estructura del programa, nuestro objetivo era mostrarles cómo una buena organización del programa contribuye a un fácil entendimiento. Como mencionamos en el número anterior, además de saber un poco de Basic debemos conocer cómo es el manejo con los archivos.

Sin esto es prácticamente imposible lograr un programa comercial bueno y completo.

### Manejo de archivos en la Commodore 64 y 16

Si logramos insertar a nuestra configuración una unidad de disco, lograremos aumentar las posibilidades de aplicación.

El tedioso manejo de datos utilizando el cassette quedaría de la-

do gracias a la rapidez y fiabilidad de la disquetera. Pero, ¿qué es un archivo?

Tal vez una posible definición de archivo es el almacenamiento ordenado de datos. Nuestros programas comerciales deberán administrar correctamente esa información.

Para ello necesitamos, como recién mencionamos, un periférico rápido y fiable. Tal vez a lo único que se adecua la 1541 es a esto último ya que no es muy rápida que digamos.

Básicamente, este periférico puede trabajar con dos tipos de archivos: secuenciales y relativos.

Cada tipo se caracteriza por el acceso a la información almacenada.

### Archivos secuenciales

Para tomar un dato en este tipo de archivos, debemos pasar por los anteriores, confirmando de esta manera el nombre: secuencial.

En general el procedimiento para trabajar con cualquier tipo de archivos es, primero, abrirlo, tomar o poner la información y, finalmente, cerrar el archivo.

Si queremos tomar un dato lo primero que debemos hacer es abrir

**TV COLOR**

¿TIENE QUE REFORMARLO!

**A PAL-N**

**O A NTSC**

CONVERSION DE SISTEMAS DE:

T.V. COLOR - COMPUTADORAS - ATARI - VIDEOS

**SOMOS FABRICANTES DEL UNICO MODULO DE CONVERSION CON TA 7193**

MODULOS DE CONVERSION A PAL - N • NTSC PRODUCIDOS BAJO AUSPICIO DE TOKYO CENTRAL TRADING CO. LTD. TOKYO - JAPON

**CONVIERTA SU TV COLOR EN MONITOR R.G.B. PARA 80 COLUMNAS**

CONVERTIMOS SU TV COLOR A

CONSULTE:

BI-NORMA Y CON

SHOPPING SERVICE CENTER

ENTRADA PARA R.G.B.

AV. JOSE MARIA MORENO 452 - (1424) 923-2610

el "cajón" correspondiente. De otra manera, por más que metamos la mano, no podremos sacar nada.

Una vez abierto, procedemos a buscar los que queremos. Luego de que obtenemos lo deseado cerramos el cajón para que nadie "se lo lleve por delante".

Desde ya, abrir un archivo desde la computadora no significa que debamos buscar cajones en la consola.

Esta apertura se representa a través de la sentencia OPEN.

Para cada tipo de archivo el formato del OPEN es distinto. Por ejemplo, para abrir un archivo secuencial el formato es:

**OPEN N,D,D, "nombre del archivo, S,R"**  
donde:

**N:** Es el número de archivo, un valor comprendido entre 0 y 255. Si éste es mayor que 127 la computadora pondrá un line feed después de cada grabación.

**D:** Es el número de dispositivo que vamos a utilizar. Para nues-

tro caso éste es el 8 (disquetera).

**C:** Es el número de canal, comprendido entre 2 y 14. El número 1 y el 15 se utilizan para dialogar con el sistema operativo de disco (DOS).

**S:** Indica el tipo de archivo (S del inglés Sequential).

**R:** Indica si vamos a leer o a escribir. En este caso la R indica lectura (Read). También puede ser escritura (W = Write).

Un ejemplo en concreto puede ser:

**OPEN2,8,2,"PRUEBA,S,R"**

Esto indica que abriremos un archivo llamado PRUEBA y que tomaremos de él información.

Algo que no mencionamos es cómo se ponen o se quitan datos desde o hacia un archivo.

Para ello se utilizan las sentencias **INPUT #** (toma) y **PRINT #** (pone). Ojo que este PRINT no se puede abreviar con "?".

Si abrimos un archivo para leer debemos usar el **INPUT #**, mientras que para insertar o para po-

ner datos usaremos el **PRINT #**. Un ejemplo simple se ilustra en el listado 1. Allí se abre un archivo secuencial (denominado TEST) y ponemos una leyenda. Noten que el **PRINT** y el **CLOSE** están seguidos por el número que corresponde al del archivo antes abierto.

Si hubiésemos puesto otro número en lugar del 4, el intérprete iba a buscar un archivo que nunca fue abierto.

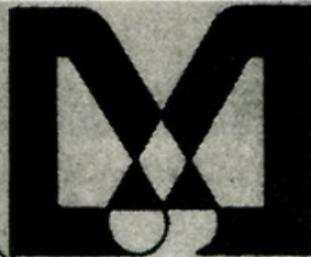
Si, en otro momento, queremos leer la información almacenada en el archivo TEST, debemos hacer lo que se indica en el listado 2.

Si todo sale bien, la variable **AS** deberá tener el mensaje antes grabado.

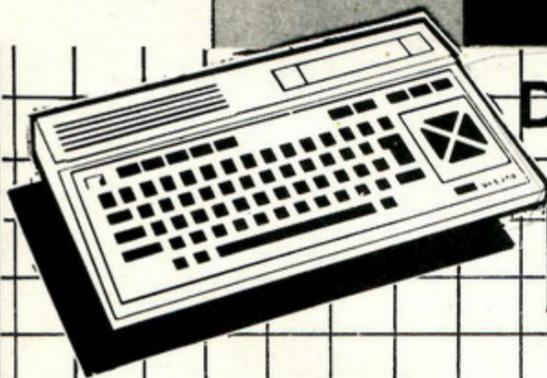
Otro ejemplo podría ser almacenar un vector que más tarde zaremos.

El listado 3 graba en el archivo VEC el vector V de 10 elementos. Cuando debemos recuperar esos valores los leeremos como se indica en el listado 4.

# PORQUE LA COMPUTACION ES EL FUTURO



**MICROMATICA srl.**  
LOS PROFESIONALES DE LA COMPUTACION



**DPC 200**

**SOFTWARE**

- JUEGOS
- UTILITARIOS
- EDUCATIVOS
- A MEDIDA

**ENTREGA  
INMEDIATA**

**HARDWARE**

- EQUIPOS
- DISKETTERAS
- ACCESORIOS
- IMPRESORAS

PLANES DE FINANCIACION 3 - 4 - 5 Y 6 CUOTAS CON EL MAS BAJO INTERES

BIBLIOGRAFIA - CURSOS (NIÑOS, ADULTOS, PROFESIONALES)

DISTRIBUIDORES OFICIALES

**Talent MSX**

SPECTRAVIDEO

**SVI**

**AV. PUERREDON 1135 (1118)  
TEL: 961-5578**

**SUC. SAN MARTIN  
MITRE 4044 - S. MARTIN  
(1650) TEL: 752-6241**

## Acceso relativo

A diferencia del acceso secuencial, en este tipo de acceso no hace falta pasar por los anteriores para tomar un dato en particular.

Aquí, directamente, se accede al dato buscado. Cada uno tiene una posición relativa dentro del archivo. De esta manera existe el registro número uno, el dos, el tres, etcétera.

Así, si nosotros queremos acceder a un registro, sólo debemos especificar la posición que ocupa dentro del archivo.

La C-64, al igual que la C-16, permite al usuario acceder a la información con sólo especificar la posición en donde se encuentra. Lamentablemente, los equipos Commodore no disponen de comandos orientados a un cómodo manejo de datos.

Se debe hacer una serie de preparativos antes de grabar o tomar registros desde el disco.

El procedimiento para poder escribir o leer información desde un archivo relativo es el siguiente:

- Abrir el canal de comandos (número 15).
- Abrir el canal de datos.
- Posicionarse sobre el registro en cuestión.
- Escribir o leer el registro.

El primer punto se hace a través del tradicional **OPEN**. La disquete usa el canal número 15 para recibir los comandos provenientes desde la consola.

Como nosotros vamos a utilizar el comando "**P**" el cual nos permite posicionarnos sobre cualquier registro, debemos enviarlo por dicho canal.

Seguidamente, usamos los comandos **INPUT #** o **PRINT #** según sea el caso (ingresar o escribir datos).

El punto número dos se hace de la siguiente manera:

**OPEN NRO,DI,CA,"Nombre,L," + CHR\$(LO)**

donde **NRO** representa el número de archivo (entre 1 y 255), **DI** representa el dispositivo en cuestión (para nuestro caso éste será el número 8-disquete), **CA** es el canal (entre 1 y 15), **Nombre** indica el nombre del archivo y **LO**

representa la longitud máxima de los registros (número de caracteres máximo).

Traten que la longitud (**LO**) sea un submúltiplo de 256 (64, 128, etcétera).

Esto se debe a que el sistema operativo de disco divide 256 (el tamaño de un bloque de disco) por la longitud puesta aquí.

### LISTADO 1

```
10 OPEN2,8,2,"TEST,S,W"
20 PRINT#2,"ESTO ES UNA PRUEBA"
30 CLOSE2
40 STOP
```

### LISTADO 2

```
10 OPEN2,8,5,"TEST,S,R"
20 INPUT#2,A#
30 PRINTA#
40 CLOSE2
50 STOP
```

### LISTADO 3

```
100 REM GRABAMOS VECTOR
110 OPEN2,8,2,"VEC,S,W"
120 FORI=1TO10
130 PRINT#2,V(I)
140 NEXTI
150 CLOSE2
160 REM CONTINUA EL PROGRAMA
```

### LISTADO 4

```
200 REM GRABAMOS VECTOR
210 OPEN2,8,2,"VEC,S,R"
220 FORI=1TO10
230 INPUT#2,V(I)
240 NEXTI
250 CLOSE2
260 REM CONTINUA EL PROGRAMA
```

Una advertencia importante: la **L** debe acompañar siempre al nombre de archivo.

Podrán ver un ejemplo en el listado 5. Aquí abrimos un archivo relativo denominado **DATO** e indicamos a la disquete la longitud máxima de los registros.

Otro comando fundamental para la utilización de archivos relativos es el comando de posicionamiento, comúnmente llamado "**P**".

Este se debe enviar a la disquete por el canal de comandos. Su formato es el siguiente:

**PRINT # 1,"P"CHR\$(CA + 96)CHR\$(REB)CHR\$(REA)CHR\$(PO)** donde **CA** representa el canal antes abierto (no hagan la suma, el signo más debe ir sí o sí!!!).

**REB** representa la parte baja del número del registro, **REA** indica la parte alta del número de registro y **P** la posición dentro del registro.

Si se omite, el sistema nos posiciona a partir del primer caracter.

Sería como la sentencia **MID\$** con la cual podemos ponernos en cualquier lugar de un string.

Ustedes se preguntarán por qué se necesita la parte alta y baja del número de registro o, algunos se preguntarán qué es la parte alta y baja de un número. Como la cantidad de registros que permite la 1541 trabajando con archivos relativos es de 700, no basta un byte para representarlo.

Como cada **CHR\$** puede tomar valores desde 1 a 256, se necesita un segundo **CHR\$**. Si observan las ecuaciones **E1** y **E2** verán cuál es el procedimiento para pasar un número a un formato alto-bajo.

**REA = INT(RE/256) E1**  
**REB = RE-256\*REA E2**

Observen que, si el registro es menor a 256, la parte alta es siempre cero (0) y la parte baja es, directamente, el número del registro.

La ecuación **E3** hace el pasaje inverso. Dado un número en formato bajo-alto ésta devuelve el número como lo conocemos.

**RE = REB + 256\*REA E3**  
hagamos un pequeño ejemplo de

aplicación. El listado 6 es un ejemplo de cómo se abre un archivo relativo y cómo se graba un vector de 100 elementos.

Como tendremos 100 registros enumerados del 1 al 100 haremos, directamente, la parte alta REA a cero (0) y a la parte baja REB la igualaremos al número de registro.

Desde la línea 20 hasta la 50 ponemos los valores del vector.

En la línea 60 realizamos la apertura del canal de comandos. En la línea 70 abrimos el archivo de datos propiamente dicho e indicamos al sistema que la longitud máxima de los registros será de 64 caracteres (en realidad la máxima será de 2 caracteres. Pusimos 64 para que el cociente entre 256 y 64 diera exacto).

En la línea 80 comenzamos el loop. En la línea 90 enviamos el comando de posicionamiento. De esta manera nos vamos posicionando de acuerdo al valor que va tomando I.

En la línea 100 escribimos el ele-

mento V(I). Finalmente culminamos el lazo y cerramos los archivos.

Ustedes se preguntarán por qué no usar un archivo secuencial.

Bueno, la ventaja es que, ahora, cuando querramos tomar un dato, sólo bastará con indicar la posición.

El listado 7 realiza el proceso inverso al listado 6. Aquí se pide el número del elemento y se lo toma directamente. En la línea 10 pedimos el ingre-

### LISTADO 5

```
OPEN 2,8,8,"DATO,L,"+CHR$(128)
```

### LISTADO 6

```
10 REM EJEMPLO ARCHIVOS RELATIVOS      80 FOR I=1 TO 100
20 DIM V(100)                            90 PRINT#1,"P"CHR$(2+96)CHR$(I)CHR$(0)
30 FOR I=1 TO 100                          100 PRINT#2,V(I)
40 V(I)=I                                  110 NEXT I
50 NEXT I                                   120 CLOSE 2
60 OPEN 1,8,15                              130 CLOSE 1
70 OPEN 2,8,2,"DATOS,L,"+CHR$(64)        140 END
```

so del elemento buscado. En la línea 20 y 30 realizamos las aperturas de los archivos.

En la línea 40 nos posicionamos sobre ese registro. Luego, en la línea 50 lo tomamos a través de la sentencia INPUT #

Finalmente, imprimimos el dato y cerramos todos los archivos. Para trabajar con este tipo de archivos hay que tener mucho cuidado. No olviden posicionarse sobre un registro antes de escribir o de leer.

## PEEK & POKE

**ACCESORIOS**

- \* Consolas \* Disketeras
- \* Datassettes \* Fast Load
- \* Diskettes \* Cajas Porta Diskettes
- \* Duplidisk \* Fundas \* Modems Telefónicos

**CURSOS BASIC**

Programación estructurada y manejo de archivos

**TODO EL SOFT**  
Para C-64 - 128 y MSX

Cada cara de disco \$ 2,50

**PROGRAMAS A MEDIDA**

---

SPECTRAVIDEO

# SVI

Dream

COMMODORE

# DELPHI

AGENTE OFICIAL

TOSHIBA

---

**SUSCRIPCIÓN A DELPHI**

Banco de datos que le permitirá obtener información nacional e internacional de todo tipo y comunicarse con su computadora con otros usuarios a través de su línea telefónica

ANOTESE PARA UNA DEMOSTRACION GRATUITA

Participe con su compra en el sorteo de una computadora a efectuarse con la Lotería de Reyes

**VIRREY ARREDONDO 2285 (alt. Cabildo 1500) 783-7621**

listos...  
yá!!



en forma conjunta



presentan:

# MSX

cartuchos para microcomputadoras fabricadas bajo sistema:

## MSX

Programas utilitarios y de entretenimientos

Más de 20 juegos con los mejores títulos

**INDUSTRIA ARGENTINA**

Fabricados por Eprovisión S.R.L.  
Cochabamba 1244 (1150) Tel.: 26-0956 y 23-7707  
Avda. de Mayo 1365 4º OF. 38 y 39 (1085) Tel.: 37-6238 y 38-6398

## LISTADO 7

```

10 INPUT"INGRESE EL NUMERO DEL ELEMENTO BUSCADO";E
20 OPEN1,8,15
30 OPEN2,8,2,"DATO,L,"+CHR$(64)
40 PRINT#1,"P"CHR$(2+96)CHR$(E)CHR$(0)CHR$(1)
50 INPUT#2,DA
60 PRINT"EL DATO CORRESPONDIENTE A LA POSICION";E;"ES";DA
70 CLOSE2
80 CLOSE1
90 END
    
```

## LISTADO A

```

122 REM -- AGREGA REGISTROS
124 FOR I=1 TO 10:PRINT"OPRIMA LA TECLA RETURN LUEGO DE CADA EN-TRADA."
126 PRINT"OPRIMA SOLAMENTE RETURN CUANDO DESEE FINALIZAR LA ENTRADA."
128 PRINT"REGISTRO NUMERO ";I;" "
130 FORN=1 TO F
132 IF LEN(STR$(N))=1 THEN REC(I,N)=IFREC(I,N)=" THEN REC(I,N)=" "
134 IF LEN(STR$(I,N))>L%(N) THEN GOSUB140:GOTO132
136 IF REC(I,1)=" " THEN I=I+1:GOTO68
138 NEXTN:K%(I)=I:NEXTI:K=RICK=1:GOTO68
140 PRINT"NO PUEDE EXEDER LOS ";L%(N);" CARACTERES.":RETURN
142 REM --- SAVE ---
144 PRINT"INGRESE EL NOMBRE DEL ARCHIVO QUE SERA GRABADO ";
146 PRINT"<12 CARACTERES MAX>. SI EXISTE UN ARCHIVO ";
148 PRINT"CON EL MISMO NOMBRE, ESTE SERA BORRADO."
150 PRINT" ";NF$:INPUT"O"/NF$:IFNF$=" THEN68
152 OPEN 15,8,15:PRINT#15,"S0:DFJ "LEFT$(NF$,8)!" IOLD":GOSUB414
154 PRINT#15,"R0:DFJ "LEFT$(NF$,8)!" IOLD=DFJ " !NF$:GOSUB414
156 OPEN 5,8,5,"0:DFJ " !NF$!" !S,W":GOSUB414
158 PRINT#5,R/CR#F/CR#F:GOSUB414:FORN=1 TO F:PRINT#5,F$(N);CR#L%(N):NEXTN
160 FOR I=1 TO X:PRINT"GRABADO REGISTRO NRO";I;" "
162 FORN=1 TO F:PRINT#5,REC(I,N):NEXTN:GOSUB414:NEXTI:PRINT
164 FOR I=1 TO X:PRINT"GRABADO PUNTERO NRO";I;" " :PRINT#5,K%(I)+NEXTI:GOSUB414
166 PRINT#5,E# :CLOSE5:CLOSE15:CK=0:GOTO68
168 REM --- LOAD ---
170 IF CH<>0 THEN GOSUB394
172 CLR:GOSUB16:PRINT"INGRESE EL NOMBRE DEL ARCHIVO QUE SERA LEIDO":INPUTNF$
174 OPEN15,8,15:OPEN5,8,5,"0:DFJ " !NF$!" !S,R":GOSUB414
176 INPUT#5,R,F,X:GOSUB414:GOSUB24:GOSUB26:FORN=1 TO F:INPUT#5,F$(N),L%(N):NEXTN
178 FOR I=1 TO X:PRINT"LEYENDO REGISTRO NRO";I;" "
180 FORN=1 TO F:INPUT#5,REC(I,N):NEXTN:GOSUB414:NEXTI:PRINT
182 FOR I=1 TO X:PRINT"LEYENDO PUNTEROS";I;" " :INPUT#5,K%(I):NEXTI
184 GOSUB414:S=ST:IFS<>0 THEN188
186 INPUT#5,E#
188 CLOSE5:CLOSE15:GOTO68
190 REM --- MUESTRA REG ---
192 I=1
194 IF I=0 THEN68
    
```

```

196 IF I>X THEN68
198 PRINT"REGISTRO NUMERO";I;" EN ARCHIVO ";NF$;" "
200 FORN=1 TO F:PRINT F$(N);I;" ";REC(K%(I),N):NEXTN
202 PRINT"PROXIMO, ANTERIOR, ALTAR, ESCALAR, ESCALTO."
204 GOSUB30:IFA$="P" THEN I=I+1:GOTO194
206 IFA$="A" THEN I=I-1:GOTO194
208 IFA$="S" THEN I=I
210 IFA$="B" THEN I=I
212 IFA$="V" THEN I=I
214 GOTO204
216 INPUT"NUMERO DEL REGISTRO AL CUAL SALTA ";I:GOTO194
242 REM --- MODIFICA ---
243 PRINT"MODIFICA TODOS O UN SOLO REGISTRO ";
244 PRINT"EN ESTE CASO INGRESE EL NUMERO DEL REGISTRO":INPUTR$:IFMR$=D$ THEN68
245 PRINT" "
246 IFMR$="T" THEN MR$=D$:GOTO254
248 I=VAL(MR$):MR$=D$
250 IF I>X THEN GOSUB348:GOTO244
252 GOSUB256:GOTO68
254 FOR I=1 TO X:GOSUB256:NEXTI:GOTO68
256 PRINT"PARA MODIFICAR EL REGISTRO NUMERO";I;" , REALIZE LOS CAMBIOS ";
258 PRINT"CUANDO CADA CAMPO SEA IMPRESO, LUEGO OPRIMA RETURN"
260 FORN=1 TO F:PRINTF$(N);I;"PRINT" ";REC(K%(I),N)
261 IF LEN(STR$(K%(I),N))>36 THEN PRINT"O";
262 PRINT"O ";INPUTREC(K%(I),N)
264 IF LEN(STR$(K%(I),N))>L%(N) THEN GOSUB140:GOTO260
266 IF REC(K%(I),N)=" " THEN REC(K%(I),N)=" "
268 NEXTN:CK=1:RETURN
270 REM --- BORRA ---
272 PRINT"BORRA TODOS LOS REGISTROS O UNO SOLO ";
273 PRINT"EN ESTE CASO INGRESE EL NUMERO DE REGISTRO ";
274 INPUTDR$:IFDR$=D$ THEN68
276 IFDR$="T" THEN DR$=D$:GOTO282
278 I=VAL(DR$):DR$=D$:IF I>X THEN GOSUB348:GOTO274
280 GOSUB284:GOTO68
282 FOR I=1 TO X:GOSUB284:NEXTI:GOTO68
284 PRINT"PARA BORRAR EL REGISTRO NRO";I;" , OPRIMA ";
286 PRINT"SHIFT",OPRIMA LA TECLA ESPACIADORA PARA AVANZAR";
288 FORN=1 TO F:PRINTF$(N);I;" ";REC(K%(I),N):NEXTN
290 GOSUB30:IFASC(A$)=196 THEN294
292 CK=1:RETURN
294 PRINT"BORRANDO REGISTRO";I:"PRINT" YA NO SE ENCUENTRA EN EL ARCHIVO ";
295 FORD=1 TO1000:NEXTD
296 FORN=1 TO F:REC(K%(I),N)=REC(X,N):REC(X,N)=":NEXTN
298 FORJ=1 TO X:IF K%(J)=X THEN K%(J)=K%(X):0:X=X-1:GOTO292
300 NEXTJ
302 REM --- ORDENA ---
304 PRINT"ORDENA LOS REGISTROS ASCENDENTEMENTE";
306 FORN=1 TO F:PRINT" ";N;" ";F$(N):NEXTN
308 INPUT"POR QUE CAMPO ORDENA EL ARCHIVO? 0 ";SF:IFSF=0 THEN68
310 IF SF>F THEN PRINT"O";GOTO308
312 PRINT"UN MOMENTO ";M=X
314 M=INT(M/2):IFM=0 THEN CK=1:GOTO68
316 J=1:K=X-M
318 I=J
320 L=I+4
322 PRINT"ORDENANDO ";I;" "
324 IF REC(K%(I),SF)<REC(K%(L),SF) THEN328
326 T%(N)=K%(I):K%(I)=K%(L):K%(L)=T%(N):I=I-M:IF I>0 THEN320
328 J=J+1:IFJ>K THEN314
330 GOTO318
332 REM --- SALE ---
334 PRINT"¿UD NO HA GRABADO SU ARCHIVO ? ";
336 PRINT"DESEA REALMENTE SALIR DEL PROGRAMA ? ";
    
```

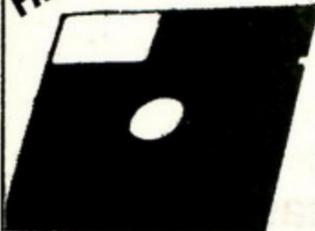
```

338 GOSUB30:IFA#="S"THEN344
340 GOT068
342 IFCK<>0THEN334
344 PRINT"OF IN DE DATAFILE":END
346 REM---ERROR---
348 PRINT"NO EXISTE TAL REGISTRO":RETURN
350 IFR>0THENRETURN
352 PRINT"NO HAY ARCHIVO EN MEMORIA":FORI=1TO1000:NEXTI:GOT068
354 IFX<1THENGOSUB352:GOT068
356 RETURN
392 REM---CUIDADO---
394 PRINT"ESTO DESTRUIRA EL ARCHIVO EN MEMORIA !"
396 PRINT"ALMACENA, PRIMERO, EL ARCHIVO? S O N":GOSUB30:IFA#="N"THENRETURN
398 GOT068
412 REM---ERRO DE DISCO---
414 INPUT#15,EN,EM#,ET,ES:IF<ENK20>OR<EN=62>THENRETURN
416 PRINT"DISK ERROR"EN,EM#,ET,ES
418 PRINT"OPRIMA UNA TECLA PARA VOLVER AL MENU":GOSUB30:CLOSE5:CLOSE15:GOT068
420 REM---DIRECTORIO---
422 OPEN 15,8,15:OPEN1,8,0,"#":PRINT":GOSUB414
424 GET#1,A1$,A2$
426 GET#1,A1$,A2$
428 GET#1,A1$,A2$
430 IFA1#<" THENA0=ASC(A1#)
432 IFA2#<" THENA0=A0+ASC(A2#)*256
434 PRINTMID$(STR$(A0),2);TAB(3);
436 GET#1,A2$:IFST<>0THEN434
438 IFA2#<CHR$(34)THEN436
440 GET#1,A2$:IFA2#<CHR$(34)THENPRINT"A2#";:GOT0440
442 GET#1,A2$:IFA2#<CHR$(32)THEN442
444 PRINTTAB(20);A3#=""
446 A3#A3#A2$:GET#1,A2$:IFA2#<" THEN446
448 PRINTLEFT$(A3#,3)
450 GETA$IFA#<" THENGOSUB458
452 IFST=0THEN426
454 PRINT"BLOCKS FREE":A0=0
456 CLOSE1:CLOSE15:PRINTTAB(20)"OPRIMA UNA TECLA":GOSUB30:GOT068
458 GOSUB30:RETURN
500 REM---ROUTINA DE BUSQUEDA---
510 PRINT"ROUTINA DE BUSQUEDA"
515 PRINT
520 PRINT"PARA BUSCAR ALGUN REGISTRO PRIMERO ORDE--NE EL ARCHIVO ";
530 PRINT"ACORDE AL CAMPO QUE SERA BUSCADO. ";
540 PRINT"DE OTRA MANERA, EL DATO NO PODRA SER HALLADO.":PRINT
550 FORI=1TOF:PRINT";I";F$(I):NEXTI
555 PRINT
560 INPUT"POR QUE CAMPO BUSCARA ";SF:IFSF=0THEN68
561 IFSF>0THEN560
570 INPUT"DATO A BUSCAR ";BU#
572 PRINT:PRINT"UN MOMENTO":PRINT
575 IFBU#=""THEN68
580 UL=X+1:HE=1
590 DA=INT<(UL+HE)/2>
595 PRINT"BUSCANDO";DA;"D"
600 IFREC$(K%DA),SF)=BU#THEN640
610 IFHE=UL-1THEN690
620 IFBU#REC$(K%DA),SF)THENHE=DA:GOT0590
630 UL=DA:GOT0590
640 PRINT:PRINT:FORI=1TOF:PRINT";TAB(14);REC$(K%DA),I):NEXTI
650 PRINT"REGISTRO NRO";DA
660 PRINT:PRINT:PRINT"CONTINUA O VUELVE AL MENU PRINCIPAL"
670 GOSUB30:IFA#="C"THEN510
680 IFA#="Y" THEN68
682 GOT0670
690 PRINT"EL DATO NO SE ENCUENTRA":GOT0660

```

**AHORA TAMBIEN PARA TS-2068**

## LA NOVEDAD PARA ZX-SPECTRUM



### Disketera 5 1/4" D.S. - D.D. 320 kbytes

- \* Ocupa sólo 180 bytes ram
- \* Comandos directos
- \* Archivos secuenciales y aleatorios
- \* Unidad completa c/interfase, cable y disco utilitario

PARANA 264 4º "45" (1017) CAP.

FABRICA Y DISTRIBUYE: **RANDOM** 9 a 13 15 a 18 hs. **49-5057**

**DATA SOFT S. R. L.**  
**TODO EL MUNDO DE LA COMPUTACION AL MEJOR PRECIO**

COMMODORE MSX GoldStar SMITH CORONA TeleVideo

TODO TIPO DE IMPRESORAS PARA COMMODORE, INTERFACES MONITORES COLOR, F. VERDE O AMBAR, CON O SIN SONIDO PERIFERICOS - DISKETTES - JOYSTICKS ANALOGICOS O DIGITALES, TRANSFORMADORES - SOFT

Y COMO SIEMPRE < EXCELENTE ATENCION INMEJORABLE PRECIO

ENVIOS AL INTERIOR

FLORIDA 835 - LOC. 9 y 10 313-7565 - 313-7628  
 Galeria Buenos Aires (subsuelo) Sábados abierto hasta las 17 hs.

**YA DISPONIBLE**

## HAGA SONAR SU SPECTRUM

CON LA NUEVA

### Interface de Sonido por T.V.

INCLUYE KEMPSTON, RESET Y LED DE ENCENDIDO

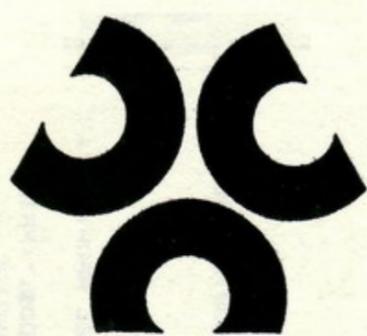
PRECIOS A DISTRIBUIDORES ENVIOS AL INTERIOR

FABRICA DISTRIBUYE Y GARANTIZA

Y COMO SIEMPRE COLOCAMOS EN SU COMPUTADORA LA CONEXION PARA JOYSTICK Y/O BOTON DE RESET MANTENIENDO SU GARANTIA. AUTORIZADO POR CZERWENY S.A.

**i INTELEC S.R.L.**

PARANA 426 - 2º C. OF. 1 - 40-7000 (1017) BS. AS.



# usuaría '87

V Congreso Nacional de Informática, Teleinformática y  
Telecomunicaciones.

**Informática y Comunicaciones: Recursos para la excelencia.**  
Del 1° al 5 de Junio de 1987. Plaza Hotel.

En el marco de Usuaría '87 se llevará a cabo  
**Unimática '87: Primer Encuentro de Integración**  
entre la Universidad y la Empresa.

**Presentación de trabajos:**  
Los resúmenes de los trabajos a presentar deberán ser remitidos  
antes del 15-12-86 a Usuaría.

## Areas de Interés (No Excluyentes)

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. Gobierno           | 7. Inteligencia artificial               |
| 2. Educación          | 8. América Latina                        |
| 3. Banca              | 9. Tecnologías Informáticas              |
| 4. Producción         | 10. Tecnologías<br>de telecomunicaciones |
| 5. Derecho            | 11. Pequeña y mediana empresa            |
| 6. Cultura y Sociedad |  |

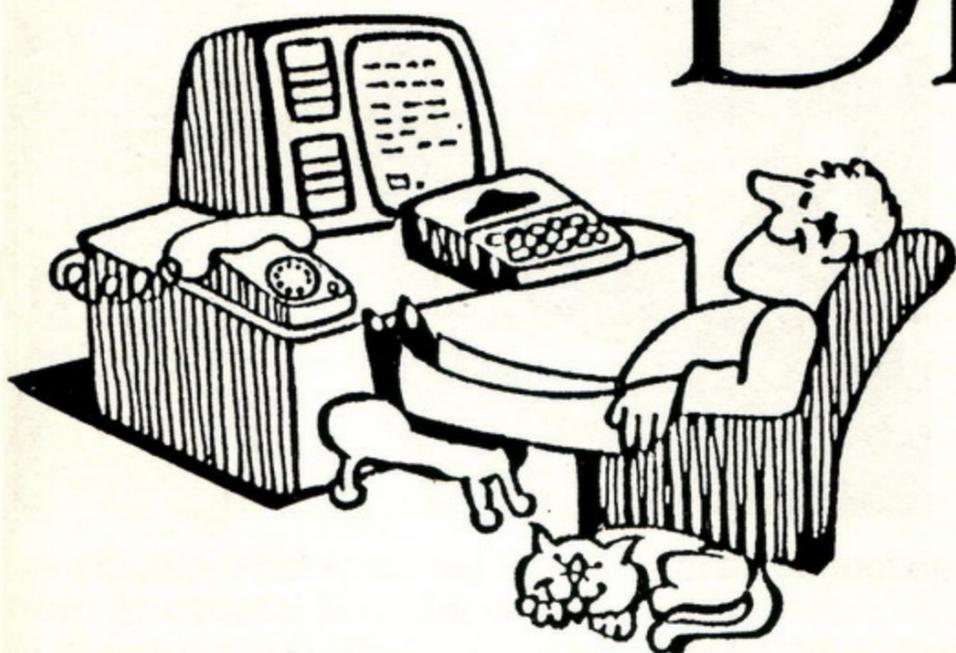
Organiza **usuaría**

**Asociación Argentina de Usuarios  
de la Informática y las Comunicaciones.**

**Rincón 326 (1081) Capital Federal.  
T.E. 47-2631/2855**

# Deje que su computadora hable por teléfono con

# DELPHI



Ahora, una simple llamada puede conectar a su computadora con el vasto mundo de DELPHI, el primer servicio de informaciones en línea de acceso público o comercial para uso profesional o doméstico.

DELPHI es comunicación de computadora a computadora.

Es su correo electrónico.

Y su contacto con los más sofisticados archivos internacionales de datos.

Además, está abierto las 24 horas.

Y usted sólo abona por el tiempo de uso.

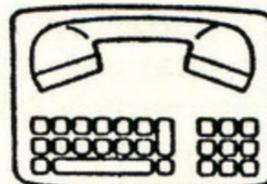
Aunque no sea entendido en computación, con DELPHI puede

acceder fácilmente a estos servicios:

- Correo electrónico entre suscriptores del servicio. Mensajería tipo télex local e internacional.
- Noticias de agencias nacionales y extranjeras. Puede elegir tema y procedencia.
- Informaciones de origen local e internacional suministradas por los más importantes bancos de datos.
- Reservas de pasajes desde su domicilio.
- Juegos de ingenio y entretenimientos.
- Debates y conferencias.

DELPHI ES UN SERVICIO DE SISCOTEL S.A.

Solicite mayor información en



Siscotel  
Sociedad Anónima

RIVADAVIA 822, PISO 1º  
(1002) BUENOS AIRES - ARGENTINA  
TEL. 33-6249/5393  
TELEX: 18660 DELPHI

## EXPERIENCIAS

# UNA ORIGINAL FORMA DE ENSEÑAR

*Los alumnos del colegio Juan Santos Gaynor aprenden jugando, con un sistema que busca desarrollar el razonamiento y la intuición.*



Milagros Roda de Greloni



Ingeniero Raúl Dorfman



En el colegio Juan Santos Gaynor conviven dos tipos de enseñanza de la computación. Por un lado, de primer a tercer grado se dicta el Sistemandi, que es un sistema de aprestamiento para la informática. Por el otro, de cuarto grado a quinto año de la secundaria existe un sistema tradicional de enseñanza de Basic y Logo.

El segundo es similar al implementado por muchos colegios. En cambio, el primero es una creación original sobre la que vale la pena centrar la atención.

“El Sistemandi es una metodología de trabajo que genera en los chicos un enfoque sistémico y que los prepara para la utilización de las computadoras”, dice el ingeniero Raúl Dorfman, quien dirige el área de computación del colegio en los primeros niveles y que también es el creador de esta forma de enseñanza.

Partiendo de aquello de Piaget de que “todo acto intelectual anteriormente fue una acción”, él considera que ciertos juegos y actividades pueden ser una excelente manera de iniciar a los chi-

cos en el complejo mundo de las computadoras.

Por ejemplo, algunos entretenimientos clásicos como el de la Oca o la Rayuela pueden servir para hacer que los alumnos adquieran procesos lógicos y símbolos de la computación.

“Si los chicos aprenden cómo es el sistema de un juego están entendiendo qué es un sistema”, dice Dorfman. Así, el ejercicio de caminar sobre una serie de cubos de madera sirve para que el chico comprenda que para toda actividad se sigue una secuencia.

La simulación de situaciones, tales como que un auto tiene que entrar en un garage, y para lo cual hay que abrir primero la puerta, y que si está abierta entra y si no, no, ayudan a desarrollar el razonamiento binario.

También la instrucción “and” puede ser comprendida a través de ejemplos tales como “pongo la llave “y” abro la puerta”, o el “Or”, a través del ejemplo “voy a la escuela en auto “o” en colectivo.”

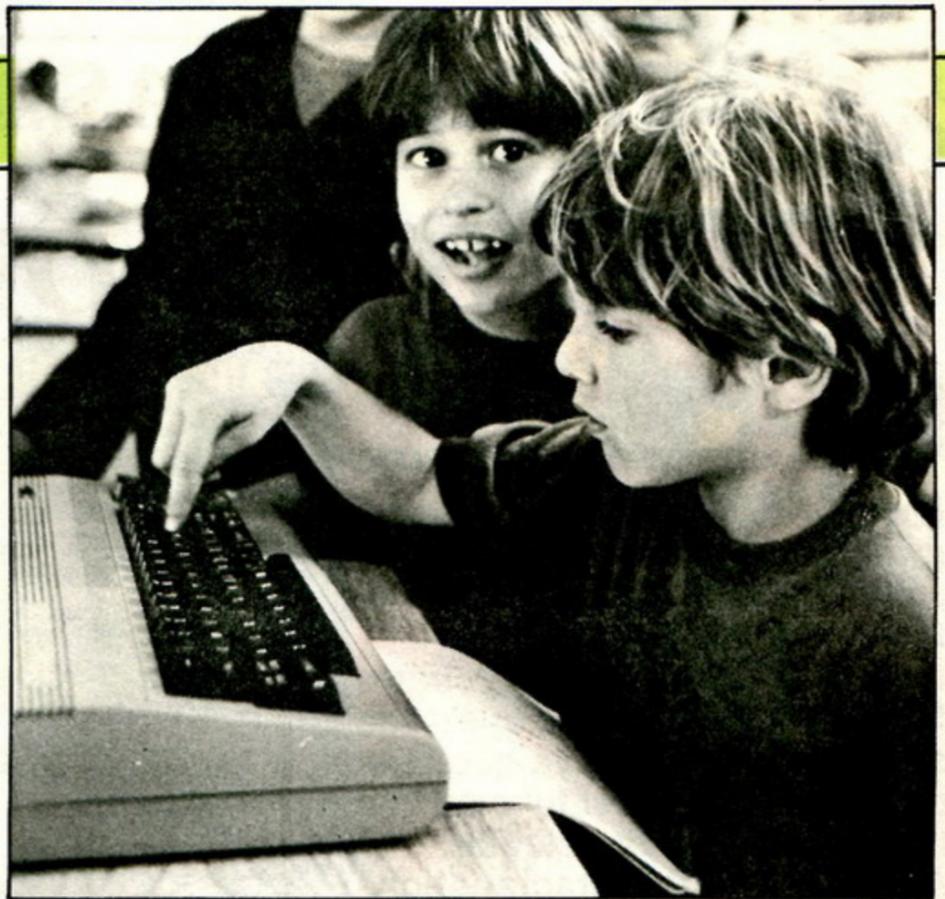
A través de estos ejercicios, que primero se realizan a nivel hori-

zontal (en caminos o dibujos en el piso del aula) y luego se trasladan a lo vertical (el pizarrón o el cuaderno), el alumno va adquiriendo un aprestamiento para el pensamiento lógico propio de la computación.

“A la vez —dice— buscamos desarrollar tanto el razonamiento como la intuición, y que los chicos utilicen ambas a la vez en la resolución de problemas”.

Es fundamental en este sistema de enseñanza, destaca, que todos los que están al frente del aula sean docentes, ya que por su amor al trabajo, por su vocación pueden hacer más que los técnicos. “Es más fácil que una buena maestra jardinera se convierta en analista de sistemas que un analista de sistemas logre ser una maestra”, afirma.

Con respecto a la gradación de actividades según los niveles, en primer grado se realizan principalmente juegos de aprestamiento, y a fines de ese año se toma el primer contacto con la máquina. En segundo, las actividades son más racionalizadas, y se profundizan los primeros conoci-



mientos de Logo y Basic. También en ese año se busca desarrollar la bilateralidad, o sea el poder manejar el teclado con ambas manos simultáneamente.

“Nosotros no utilizamos software de juegos ni nada parecido, porque los chicos manejan perfectamente los **enlatados**”, comenta. Le interesa, en cambio que puedan establecer analogías y diferencias entre los distintos utilitarios, lo que sí los enriquece. “No debemos olvidar que ese juego, como también un determinado lenguaje, pasan, pero si el alumno captó el razonamiento de fondo, pudo aprehender lo esencial, lo que trasciende al tiempo”, precisa.

Cabe destacar que, como es un sistema de aprestamiento, gran parte de las actividades pueden ser realizadas sin utilizar la computadora, lo que es muy útil para colegios donde no hay cantidad suficiente. En el caso del Juan Santos Gaynor, tienen 4

Commodore con televisores por monitor y disquetera. Lógicamente, esa cantidad de máquinas no alcanza para todos los alumnos del curso (cada grado tiene un promedio de 40 chicos) por lo que mientras unos trabajan con las máquinas el resto lo hace en otro tipo de tareas preparatorias.

Dorfman hace mucho hincapié en los aspectos pedagógicos del tema: “Este sistema es ante todo una forma de relacionarse con los alumnos. La socialización de los chicos, el lograr un adecuado contacto entre ellos, el respeto, nunca deben ser dejados de lado. Esto no es fácil. Al respecto comenta la dificultad con que se encontró cuando los alumnos tomaron, en primer grado, contacto por primera vez con las máquinas. “Había una gran ansiedad generada por la presión que ejerce el marketing de las empresas fabricantes”, dice. Con el tiempo, recuerda, se fueron serenando, y comprendieron que la máquina

no es más que una herramienta de trabajo y no un fin en sí misma.

Al terminar el primer año de experiencia en esta escuela (el sistema ya fue implementado en otros establecimientos del país y del extranjero) afirma que los resultados pueden considerarse positivos.

Por su parte, Milagros Roda de Greloni, la directora de este colegio privado de 560 alumnos, nos dijo que con las demás autoridades de la escuela eligieron este sistema, entre otras razones por que notaban que los chicos tenían muy mal estructurado el espacio, algo que creen que así pueden corregir.

Ella considera que ésta es una muy buena introducción a la informática, área del conocimiento de la que “nadie puede sustraerse en la actualidad”. Los alumnos tienen una hora de clase semanal, informó, y es una actividad extracurricular. ■

# FONTANA

## AUDIO VIDEO COMPUTACION

- DREAN COMMODORE 64 C
- COMMODORE 128
- CZ SPECTRUM
- SPECTRAVIDEO 728 y 738 MSX

- TOSHIBA HX - 20 - AR - MSX
- MONITORES CROMATICOS Y FOSFORO VERDE
- DISKETERAS - IMPRESORAS
- DISKETTES DD 5 1/4
- GRANDES OFERTAS

ADEMAS: FAST-LOAD, S'MORE, SIMON BASIC, JOYSTICKS, LAPIZ OPTICO, MANUALES, FUNDAS Y TODO EL SOFT

Av. RIVADAVIA 6893 (1406) CAP. - TE.: 612-0319 - ENVIOS AL INTERIOR

# GRAFICAS DE FUNCIONES



COMP.: TI99/4A  
CLAS.: EDU  
AUTOR: ALBERTO D. CHA, PABLO E. BLANCH

El objetivo del programa es trazar gráficas de funciones en alta resolución, utilizando indistintamente los dos lenguajes

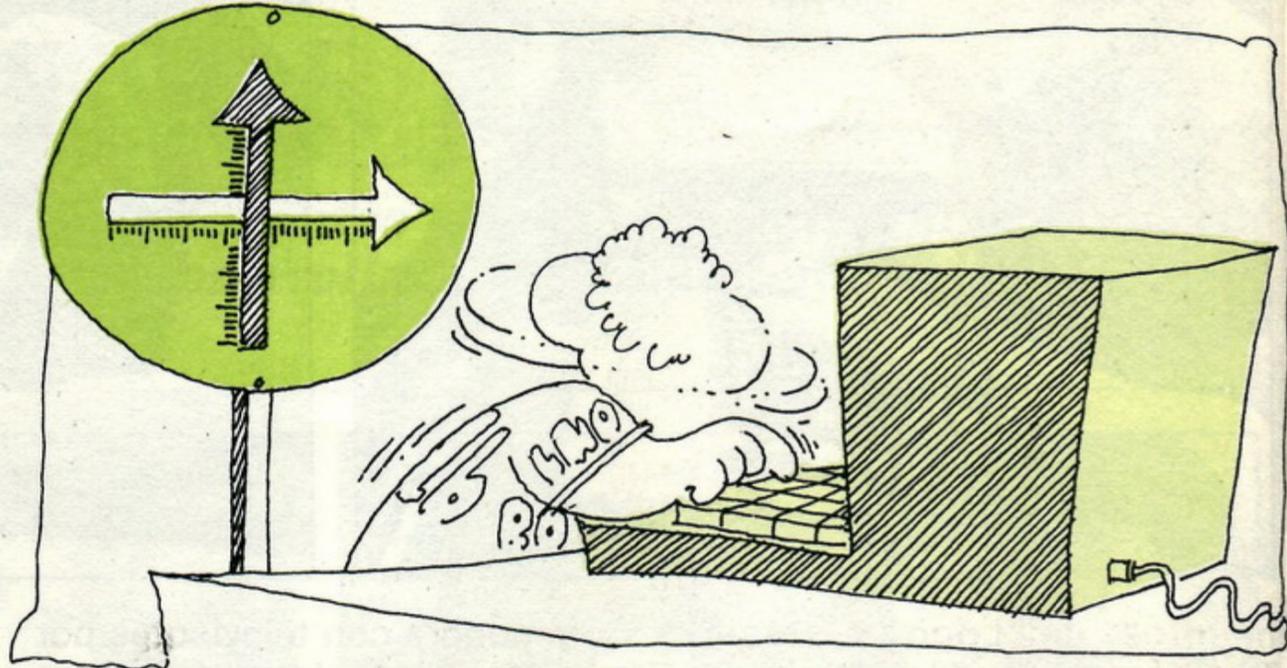
En el mismo se proponen cuatro funciones típicas, más que nada a modo de ejemplo, ya que puede trazarse cualquier función que la máquina pueda calcular.

Algunas de las características del programa son las siguientes:  
**Selección de la función:** puede elegirse cualquiera de las funciones propuestas indicando el número que le antecede.

El espacio N° 5 está reservado para una función que necesitamos definir y debemos ingresarla como DEF Y5 = f(X) en la sentencia 3040.

(Por si se requiere, están reservados espacios para introducir sentencias que indique si la función está indeterminada para valores de X negativos, positivos o cero). En cuanto a la función N° 1,  $Y = A.X^P + B$ , el valor de la potencia P puede ser cualquiera, con cualquier signo; si vale 1 tendremos la función de la recta, si vale 2 la de la parábola, etcétera.

En todos los casos, el programa no calculará la función para aquellos valores de X que den re-



sultados indeterminados (por ejemplo, no calculará la función  $Y = A.X^{-1} + B$  para  $Z = 0$  ó  $Y = \text{LOG}(X)$  para X igual o inferiores a cero).

**Selección de los colores del trazo y del fondo:** están indicados cuatro colores a elegir que pueden combinarse para el trazo y el fondo; pueden utilizarse también otros colores que permite la máquina y que no figuran en la lista.  
**Factor de ampliación:** el área reservada de pantalla para la gráfica es de 24 x 26 caracteres, esto es, se dispone de 208 unidades de abcisa y 196 unidades de ordenada. Si se elige un factor de ampliación de 1, cada unidad corresponderá a un valor de 1 en ambos ejes.

Si el Factor de Ampliación elegi-

do es 10, cada unidad tendrá un valor de 0.1 en ambos ejes. (De esta manera se ha ampliado la escala y se obtiene mayor precisión en la gráfica).

Por ejemplo: tomando  $X_1 = 1$  y  $X_2 = 2$ .

Si el factor de ampliación es igual a 1, entonces  $X_2 - X_1 = 1$  unidad de abcisa, en tanto que si el factor es igual a 10,  $X_2 - X_1 = 10$  unidades de abcisa (en este caso, cada unidad de abcisa equivale a 0.1X)

Puede asignarse cualquier valor entero positivo a este factor de ampliación, si por error se introduce un valor negativo, se toma el valor absoluto del mismo.

**Posición de los ejes coordinados:** se logra posicionar los ejes

```

10 CALL CLEAR
11 DIM A(210)
12 DIM S(8,4)
13 DIM D(8,4)
14 DIM C$(42)
15 PRINT " *****"
16 PRINT " * * * * * "
17 PRINT " * GRAFICAS * "
18 PRINT " * * * * * "
19 PRINT " * DE * "
20 PRINT " * * * * * "
21 PRINT " * FUNCIONES * "
22 PRINT " * * * * * "

23 PRINT " *****"
24 PRINT
25 PRINT
26 PRINT
27 INPUT "PRESIONE ENTER":KX$
28 PRINT "SELECCIONE LA FUNCION"
29 PRINT
30 PRINT " 1. Y=A*X^P+B"
31 PRINT
32 PRINT " 2. Y=SIN(X)"
33 PRINT
34 PRINT " 3. Y=LOG(X)"
35 PRINT

36 PRINT " 4. Y=EXP(X)"
37 PRINT
38 PRINT " 5. A DETERMINAR"
39 PRINT
40 INPUT "FUNCION NUMERO:":NUME
41 IF NUME<1 THEN 45
42 INPUT "VALOR DE A:":AA
43 INPUT "VALOR DE P:":PP
44 INPUT "VALOR DE B:":BB
45 PRINT
46 PRINT "SELECCIONE COLORES"
47 PRINT
48 PRINT " 1 TRANSPARENTE"

49 PRINT
50 PRINT " 2 NEGRO"
51 PRINT " "
52 PRINT " 6 AZUL"
53 PRINT
54 PRINT " 9 ROJO"
55 PRINT
56 INPUT "COLOR TRAZO:":TRAZO
57 INPUT "COLOR FONDO:":FONDO
58 CALL CLEAR
59 CERO=1
60 NEGA=1
61 POSI=1
    
```

```

150 DATA 0,FF,0101010101010101,FF01010101010101,FF0E0C0800A040A0,010307AFA141414
1
160 DATA 0,0,0,1,2,0,4,3,0,5,6,0,8,7,0,9,A,B,C,0,0,D,E,0,0,F
170 DATA FF010101,FF020202,FF040404,FF080808,FF101010,FF202020,FF404040,FF808080
180 DATA 0F01A1A141414101,010FA141414101,0101AFA141414101,0101A1AF41414101,0101A
1A14F414101,0101A1A14F414101,0101A1A1414F01,0101A1A14141410F
    
```

# GAME OVER



SOFT DE JUEGOS PARA

- C - 16
- C - 64
- C - 128
- SPECTRUM
- TK90
- MSX
- AMSTRAD



Este video juego ha sido licenciado únicamente para su uso privado. Cualquier otro uso o comercialización no autorizada por Graphic Game S.A., así como su reproducción total o parcial, está penado por la ley y puede ocasionar al infractor sanciones civiles y penales. Todos los derechos reservados.

LAVALLE 2024 - 2º Piso  
(1051) BUENOS AIRES

Tel.: 953-2523 / 46-1696  
Télex: 24686 LHW BA ARG.



REPRESENTANTE EXCLUSIVO DE

**DURELL**



**MASTERTRONIC**



ZONAS DISPONIBLES - SOLICITE CORREDOR

# TOSHIBA MSX-20

MSX



**La Tecnoeducación.**



# TODA UNA REVOLUCION EN COMPUTADORAS PERSONALES

El gran cambio ya está en la Argentina: **Toshiba HX-20**. Tecnología de última generación. En la norma internacional con más futuro: **MSX**.

**Toshiba HX-20**. Un concepto absolutamente nuevo y diferente en computadoras personales. Que revoluciona todo lo conocido.

Por su notable desarrollo. Avanzadas prestaciones exclusivas. Extraordinaria capacidad de memoria. Y máxima velocidad de respuesta.

Por su Procesador de Textos **incorporado**. Por su función **RAM-DISK**, que le permite almacenar datos en una memoria independiente igual que en un diskette.

Por sus dos slots **MSX**, que le otorgan enormes posibilidades de expansión. Y por sus espectaculares colores, identificables desde el comienzo en el exclusivo display-presentación, con la imagen de rascacielos.

Por todo eso, y muchas cosas más, **Toshiba HX-20**. Sencillamente, incomparable. Conózcala. Y sienta el poder de la tecnoseducción.

La Toshiba HX-20 se entrega con tres didácticos manuales en castellano. Y seis programas en cassettes: ● Curso completo de operación y de Basic **MSX** para HX-20. ● Curso de inglés. ● Base de datos. ● Facturación. ● Contabilidad. ● Batalla de tanques.

**TOSHIBA**  
ARVOC S.A.I.C.F.I.

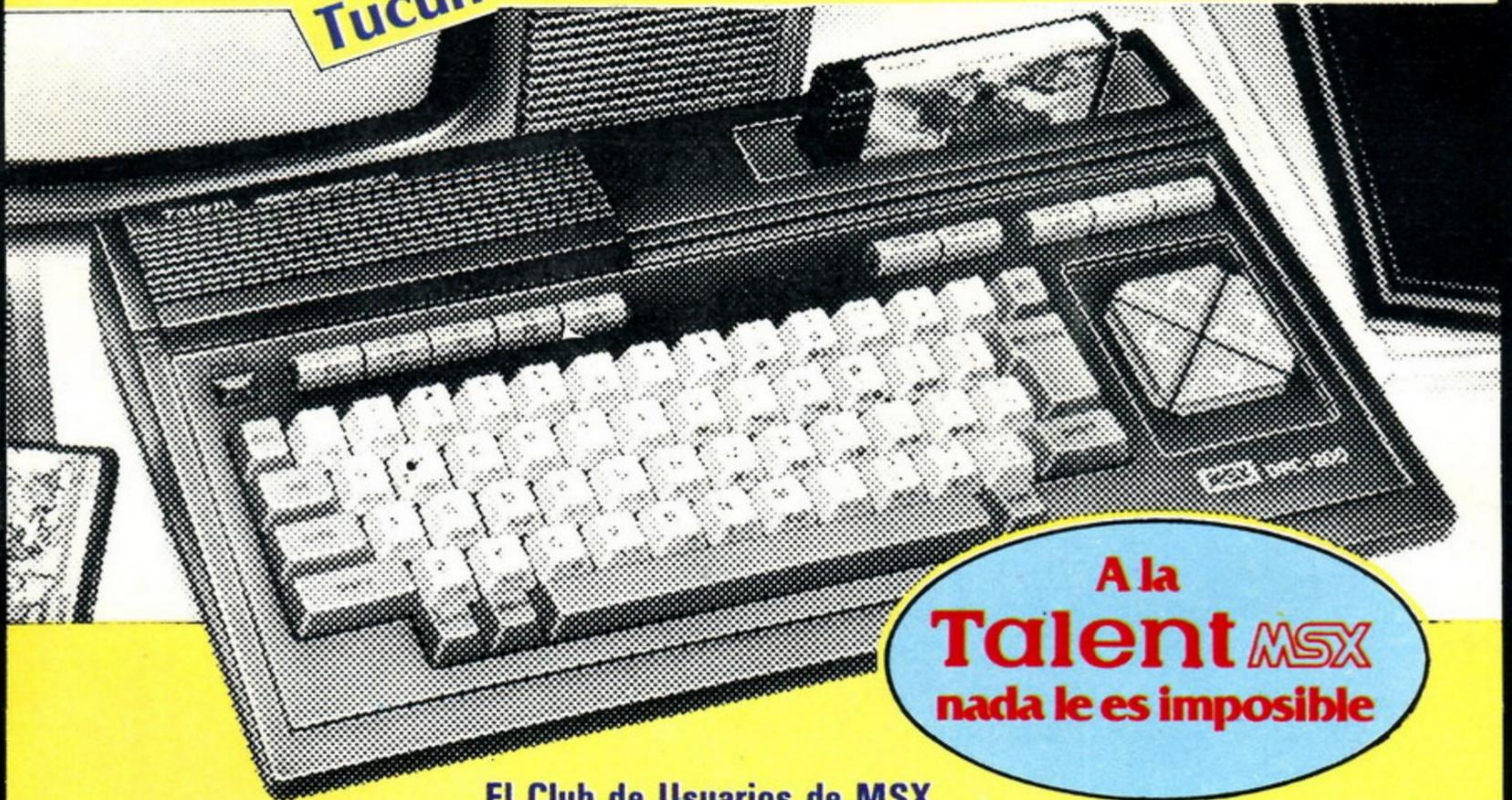
Fábrica: San Fernando del Valle de Catamarca  
Oficina: Tte. Gral. J.D. Perón 1563 - (1037) Capital Federal - Tel. 35-2400/8241/2511 - Télex 17979 SELEL AR

**MSX** es marca registrada de **ASCII CORPORATION** - JAPON

# ¡Y YA! CLUB DE USUARIOS Talent MSX

Cabildo 2027 - 1º (1428) Cap. Fed.  
Esmeralda 320 - 5º (1343) Cap. Fed.  
Tucumán 2044 - 1º (1050) Cap. Fed.

dialogo - 1/17



A la  
**Talent MSX**  
nada le es imposible

## El Club de Usuarios de MSX

ya funciona en sus tres direcciones: CABILDO 2027 - 1º A  
ESMERALDA 320 - 5º y TUCUMAN 2044 - 1º - CAPITAL

Invitamos a los felices usuarios de la TALENT MSX al **curso gratuito** de introducción al fabuloso mundo de MSX.

Participe del Club de Usuarios de MSX y encuéntrese con sus amigos que también tienen la TALENT MSX, e intercambiará programas, datos y chimentos.

Podrá probar todos los accesorios de la línea MSX, ¡¡desde disketteras hasta robots!!

Podrá ver y leer todo lo que le interese sobre la norma MSX: catálogos, libros y revistas de todo el mundo. Todo con la seguridad, respaldo y seriedad que sólo TALENT puede brindarle.

*¡Para inscribirse, no olvide traer su factura de compra!*

# Club Talent MSX

MSX es marca registrada de MICROSOFT CORPORATION.

```

190 FOR CAR=40 TO 46
200 IF CAR=45 THEN 230
201 IF CAR<46 THEN 210
202 CAR=143
210 READ NUS
220 CALL CHAR(CAR, NUS)
230 NEXT CAR
240 RESTORE 160
250 FOR B=1 TO 42
260 READ ALFA$
270 C$(B)=ALFA$
280 NEXT B
290 PRINT "INGRESE:"
291 PRINT
292 PRINT "FACTOR DE AMPLIACION"
293 INPUT "[NUMERO ENTERO]:":FACTO
294 PRINT
295 INPUT "ABCISA MINIMA:":A1
296 FACTOR=ABS(FACTO)
297 ABSC=INT(A1*FACTOR)
298 INPUT "ABCISA MAXIMA:":A2
299 FINAL=INT(A2*FACTOR)
300 INPUT "ORDENADA MINIMA:":O1
301 ORDE=INT(O1*FACTOR)
330 IF ABSC=1 THEN 390
340 IF ABSC<=-200 THEN 390
350 EQI=5+INT(-1*(ABSC/8))
360 EQM=(EQI-4)*8
370 FRA=EQM+ABSC
380 GOTO 410
390 EQM=-1*(ABSC-1)
400 FRA=1
410 IF ORDE=1 THEN 470
420 IF ORDE<=-184 THEN 470
430 YI=24-INT(-1*(ORDE/8))
440 YM=(25-YI)*8
450 FRY=YM+ORDE
460 GOTO 485
470 YM=-1*(ORDE-1)
480 FRY=1
485 FINA=FINAL+EQM
486 FI=1+INT(FINA/8)
487 IF FINA<=208 THEN 490
488 FINA=208
490 FOR L=1 TO FINA
500 X=(L-EQM)/FACTOR
505 IF X<A1 THEN 560
510 ON NUME GOSUB 3000,3010,
3020,3030,3040
560 NEXT L
570 CALL CLEAR
580 FOR CO=2 TO 14
590 CALL COLOR(CO,TRAZO,FONDO)
600 NEXT CO
610 CALL VCHAR(1,5,40,624)
620 IF ABSC=1 THEN 690
630 IF ABSC<=-200 THEN 690
640 CALL VCHAR(1,EQI,42,24)
650 CALL VCHAR(1,EQI,143)
660 N=43-FRY
670 CALL CHAR(47,C$(N))
680 CALL VCHAR(24,EQI,47)
690 IF ORDE=1 THEN 800
700 IF ORDE<=-184 THEN 800
710 CALL HCHAR(YI,5,41,26)
720 CALL HCHAR(YI,30,44)
730 M=35-FRA
740 MM$="00281028"
750 MC=C$(M)&MM$
760 CALL CHAR(48,MC)
770 CALL HCHAR(YI,5,48)
780 IF EQI=0 THEN 800
790 CALL HCHAR(YI,EQI,43)
796 IF FI<=26 THEN 800
798 FI=26
800 FOR HOR=1 TO FI
810 COL=HOR+4
820 ARMY=HOR*8
830 AME=ARMY-7
840 MAYOR=0
850 MENOR=200
860 FOR G=AME TO ARMY
864 IF G<FRA THEN 910
865 IF G>FINA THEN 910
870 IF A(G)<MAYOR THEN 890
880 MAYOR=A(G)
890 IF A(G)>MENOR THEN 910
900 MENOR=A(G)
910 NEXT G
920 ARR=1+INT((192-MAYOR)/8)
930 ABJ=1+INT((192-MENOR)/8)
940 IF MAYOR<=192 THEN 960
950 ARR=1
960 IF MENOR>0 THEN 980
970 ABJ=24
980 IF MAYOR<=0 THEN 1350
990 IF MENOR>192 THEN 1350
1000 FOR VER=ARR TO ABJ
1010 PRMA=192-(VER-1)*8
1020 PR=PRMA-8
1030 FOR I=AME TO ARMY
1040 IF A(I)>PRMA THEN 1130
1050 IF A(I)<=PR THEN 1130
1060 T=PRMA-A(I)+1
1070 P=I-AME+1
1080 IF P>4 THEN 1110
1090 S(T,P)=12/P
1100 GOTO 1130
1110 Q=P-4
1120 D(T,Q)=12/Q
1130 NEXT I
1140 IF ARMY<EQM THEN 1180
1150 FOR H=1 TO 8
1160 D(H,4)=3
1170 NEXT H
1180 FOR K=1 TO 8
1190 R=S(K,1)+S(K,2)+S(K,3)+S(K,4)+1
1200 V=D(K,1)+D(K,2)+D(K,3)+D(K,4)+1
1210 IF PRMA<YM THEN 1250
1220 R=26
1230 V=26
1240 PRMA=YM+1
1250 W$=W$&C$(R)&C$(V)
1260 NEXT K
1270 GOSUB 2000
1280 CONT=CONT+1
1290 NUC=CONT+48
1300 IF NUC>142 THEN 1360
1310 CALL CHAR(NUC,W$)
1320 CALL HCHAR(VER,COL,NUC)
1330 W$=""
1335 FRECU=2*PR+200
1336 CALL SOUND(300,FRECU,0)
1340 NEXT VER
1350 NEXT HOR
1360 FOR TIC=1 TO 20
1370 NEXT TIC
1380 CALL HCHAR(24,30,32)
1390 FOR TIC=1 TO 20
1400 NEXT TIC
1410 CALL HCHAR(24,30,40)
1420 CALL KEY(0,0,U)
1430 IF U=0 THEN 1360
1440 CALL CLEAR
1450 END
2000 FOR Z=1 TO 8
2010 FOR J=1 TO 4
2020 S(Z,J)=0
2030 D(Z,J)=0
2040 NEXT J
2050 NEXT Z
2060 RETURN
3000 DEF Y1=AA*X^PP+BB
3001 IF PP=1 THEN 3007
3002 IF PP>=1 THEN 3005
3003 IF X=0 THEN 3009
3004 GOTO 3007
3005 IF X<=0 THEN 3009
3006 NEGA=0
3007 A(L)=YM+INT((Y1*FACTOR)+.5)
3008 PRINT "X=";X;TAB(10);"Y=";Y1
3009 RETURN
3010 DEF Y2=SIN(X)
3011 A(L)=YM+INT((Y2*FACTOR)+.5)
3012 PRINT "X=";X;TAB(10);"Y=";Y2
3013 RETURN
3020 DEF Y3=LOG(X)
3021 IF X<=0 THEN 3024
3022 A(L)=YM+INT((Y3*FACTOR)+.5)
3023 PRINT "X=";X;TAB(10);"Y=";Y3
3024 RETURN
3030 DEF Y4=EXP(X)
3031 A(L)=YM+INT((Y4*FACTOR)+.5)
3032 PRINT "X=";X;TAB(10);"Y=";Y4
3033 RETURN
3040 PRINT "FUNCION A DEFINIR"
3041 PRINT "PRESIONE FCTN-4"
3042 GOTO 3042
3047 A(L)=YM+INT((Y5*FACTOR)+0.5)
3048 PRINT "X=";X;TAB(10);"Y=";Y5
3049 RETURN

```

indicando el valor mínimo de abscisas y el mínimo de ordenadas que se quiere observar, de esta manera el cero de coordenadas puede situarse en cualquier punto de la pantalla e incluso fuera de ésta (si el cero de coordenadas cae fuera del espacio de 24 x 26 caracteres, no aparecerá uno de los ejes o los dos).

Los valores de ordenada mínima y de abscisa mínima aparecerán indicados por un trazo, salvo en el caso que uno de ellos coincida con el carácter que marca el cero de coordenadas. En todos

los casos la gráfica de la función comenzará en la ordenada que corresponde a la abscisa mínima. **Abcisa máxima:** indica el extremo superior del intervalo de abscisas; la gráfica se interrumpirá en la ordenada que corresponde a este valor y aparecerá un cuadrado parpadeante en la parte inferior derecha de la pantalla. Para borrar oprímase cualquier tecla.

**Cálculo de ordenadas:** una vez ingresados los valores anteriormente citados, por medio del lazo FOR-NEXT de las operacio-

nes 490 a 560, se realiza el cálculo de las ordenadas correspondientes a las abscisas que están entre el mínimo y el máximo indicados (aparecen en la pantalla). Estas ordenadas dan origen a un valor que se carga en la memoria en el vector A; en una posición L que corresponde a la abscisa.

De tal manera que un cierto A (L) cualquiera será la posición del punto de la gráfica con respecto al borde inferior de la pantalla, situado a una distancia L del borde izquierdo de la misma.

**JAMIGA**

**THE TUERK**

Coronel Díaz 1931, 4º "9" (1425) 824-2017  
Lunes a Sábado 10 a 20.30 hs.

Más de 180 programas  
Manuales. Novedades exclusivas  
El mejor precio

**C-64 y C-128**

Novedades todas las  
semanas. 3500 títulos:  
juegos, utilitarios, copia-  
dores, CPM

**TODA LA LINEA DE ACCESORIOS  
MANUALES - DISKETTES 3.5" y 5.25"  
CASSETTES VIRGENES  
CAJAS PORTA DISKETTES**

**VENTAS POR MAYOR Y MENOR  
TARJETAS DE CREDITO  
ENVIOS AL INTERIOR**

## MERCADO HC Y PC

# LO QUE PASO Y LO QUE VIENE

*Durante este año el sector de las computadoras de uso hogareño y profesional continuó su expansión. Para comienzos del '87 se esperan grandes novedades, que anticipamos en este informe.*

### LANZAMIENTOS DE COMMODORE

El gerente de publicidad y promoción de Drean Commodore, Felipe Mc Gough, señala que se ha cumplido el primer año de la existencia del convenio entre esa empresa nacional y Commodore de Norteamérica.

Este hecho coincidió con la presentación en la Argentina de un nuevo producto: la 64 C. "El lanzamiento es casi simultáneo con el de los Estados Unidos, lo que significó para nosotros un esfuerzo industrial muy grande", comenta. La firma estadounidense no podía ceder la matricería hasta, por lo menos, un año, por lo que Drean la desarrolló en el país.

Para fines de este año, y continuando con el plan de ampliar la línea de productos que ofrecen al usuario, Drean lanzará la Commodore 128. Esta máquina significa la posibilidad, para muchos usuarios, de cambiar su computadora por otra más grande sin necesidad de comprar también nuevos periféricos, ya que es totalmente compatible con todos los de la 64.

Y para marzo del año próximo piensan presentar la Amiga y las PC. "La primera es una máquina más grande que los home-computer pero que no tiene la potencia de un PC, y va dirigida a un sector del mercado que va a encontrar en ella una amplia gama de prestaciones", afirma Mc Gough.

En cuanto a las PC, dice que es una línea 100% compatible con IBM, dirigida a un público representado por empresas y que ten-

drá como característica singular un precio "que va a dar que hablar".

Respecto al futuro del mercado, Mc Gough destaca la preocupación de la firma por el área educativa.

Como respuesta, Drean ha comenzado un plan de mejoramiento del Logo de Commodore, para adaptarlo más aún al uso educativo. También están desarrollando mayor cantidad de software específico, para lo cual han tomado contacto con educadores de todos los niveles, desde el primario hasta el universitario. Como meta de ventas, dice Mc Gough, aspiran a colocar 100.000 unidades anuales a partir de marzo de 1987.

Asistió, en Puerto Rico, a la reunión de representantes de Commodore para Latinoamérica. México es el país de mayor desarrollo en este campo, aunque ellos se han quedado mucho en la etapa de la C-16.

Pero en cuanto a volúmenes, Argentina es la que mayor cantidad alcanzó, haciendo la proporción entre el lanzamiento y el número de computadoras vendidas.

Con respecto al software, afirma que Drean está en conversaciones con importantes compañías internacionales para comprar sus derechos y que de esa manera el usuario de Commodore tendrá el soft Drean Commodore oficial.

### AVANZAN LAS MSX

Carlos Manzanedo, director de Telemática, fabricante de la Talent MSX, anunció que para fin de

año piensan duplicar la producción mensual de computadoras de esa marca. "Estamos fabricando unas 3.000 al mes, y pensamos llegar en diciembre a las 6.000", dice.

Los directivos de la firma están convencidos de que el mercado presenta una demanda insatisfecha

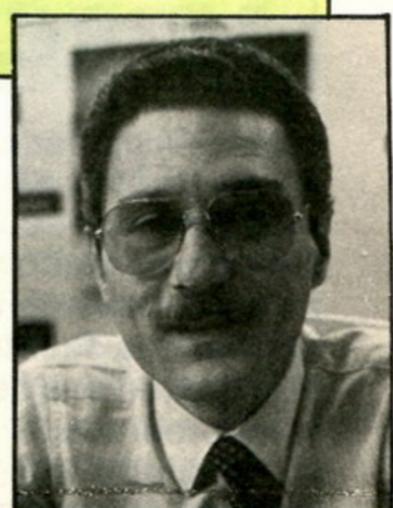
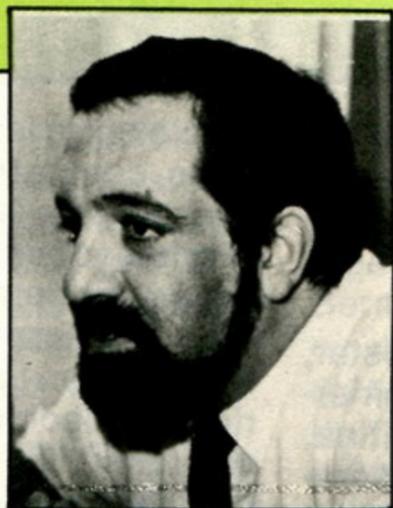
"Por otro lado —agrega—, nuestra inserción en el mercado argentino es tal que consumimos el 75% de la producción de circuitos impresos para computadoras que se hacen en el país.

Manzanedo destaca al área educativa como uno de los **mercados** potenciales más importantes. "Y en esa área somos líderes indiscutidos", dice. Comenta que el objetivo del Centro para el desarrollo de la inteligencia (CEDI), institución organizada por Telemática, es capacitar en informática a docentes, para que luego ellos lo hagan con los alumnos: "éste es un factor multiplicador".

Según el directivo, no es casual que la Talent MSX sea la máquina más usada en el área educativa. "Una de las razones de que esto sea así es la compatibilidad que tiene no sólo con los equipos de su tipo sino con los sistemas operativos de los computadores profesionales".

También influye la posibilidad de realizar la interconexión entre una serie de máquinas por el sistema Minilan.

Otra de las razones de la inserción de la máquina que la firma produce es el Logo. "Es un lenguaje desarrollado por la Logo Computer System, y que luego fue adaptado a nuestra realidad



Jorge Ader

Carlos Manzanedo

Gerardo Gurfinkel

Felipe McGough

Jorge Berman

por el ingeniero Reggini, quien también realizó el manual", precisa.

Pero, agrega, no es éste el único lenguaje de que dispone: también hay Basic, Fortran y Cobol, dentro de los lineales, Pascal y C, entre los estructurados, y Pilot, Lisp y Prolog.

"Por otro lado, el alto porcentaje de integración nacional que tienen nuestros productos (entre un 65 y un 70%) es una garantía para los usuarios respecto de la continuidad de la producción."

Manzanedo dice que en marzo ya va a estar disponible el MSX Box 1, una unidad de sistema que incluye en un solo gabinete dos unidades diskettes, un modem, e interfases RS 232 y de 80 columnas. El usuario se beneficiará, al adquirir este box, con un ahorro del 30 al 40%.

También planifican, para mediados del año próximo, lanzar al mercado una línea de PC full compatible IBM. En esta serie incluyen la Lap-Top, una computadora de 16 bits portable, con 640 K de memoria, pantalla de cristal líquido back light, 2 drives con diskettes de 360 K cada uno, teclado numérico y modem incorporados.

Y dentro de la línea de PC, además, presentarán equipos profesionales convencionales, también compatibles con IBM. Por otro lado avanzan las negociaciones para exportar máquinas a Chile y Uruguay. Esta oportunidad, y la producción que proyectan los ha llevado a la decisión de ampliar la planta que poseen en San Luis, llevándola, hacia fines de 1987, a unos 2.400 metros cubiertos.

Por último, destaca que Telemática ha adquirido en exclusividad para la Argentina la licencia de MSX, con lo cual la firma adquiere autonomía para la compra de insumos en el exterior, lo que repercutirá en una disminución de costos.

### LA LINEA ATARI

"En este momento sólo estamos importando máquinas, pero ya está en construcción en San Luis la planta donde produciremos toda la línea Atari", dice Gerardo Gurfinkel, gerente general de Skydata S.A., representante exclusivo de esa empresa norteamericana de informática.

Por el momento, la firma pone a

disposición de los usuarios los modelos 800 XL y 130 XE, con toda su gama de periféricos.

La 800 XL es una máquina de 64 Kbytes que utiliza un procesador 6502 C, y que opera a más de 2 MHZ, contando con 11 modos gráficos distintos, 256 colores y 4 sintetizadores electrónicos de sonido, entre otras características.

Por su parte, la 130 XE posee 131.072 bytes de memoria RAM controlable por software. Puede también simular una unidad de disco en memoria, trae lenguaje BASIC incorporado, test de auto-diagnóstico y dispone de 5 modos de texto diferentes.

"Es de destacar que nuestras computadoras tienen sistema original Pal-N y 220 volts", afirma. Esta característica permite una mayor definición en pantalla que en las máquinas adaptadas al sistema utilizado en nuestro país.

Atari también ofrece, como periféricos, una disquetera, una grabadora, y dos impresoras distintas, compatibles con ambos modelos.

"Recientemente —remarca— hemos presentado la 1040 ST, una máquina de un Megabyte de me-

## Talent MSX

Inteligencia en crecimiento



MONITORES - DISKETERAS  
IMPRESORAS - MOUSE  
TECLADO NUMERICO  
CASSETTES - FUNDAS  
LECTO GRABADOR  
DATASSETTE MITSAO  
Y TODOS LOS ACCESORIOS

CASSETTES DE JUEGOS -  
DE OFICINA - DE GESTION -  
SISTEMAS CONTABLES -  
LENGUAJE COBOL, PASCAL,  
FORTRAN, ETC. - DBASE



Callao 462 - Cap. Tel.: 45-1662/0964/5788/7316  
Maipú 191 - Cap. Tel.: 46-3817 Informes: Tel.: 40-0238

PARA JUGAR  
PARA ESTUDIAR  
PARA TRABAJAR

# MERCADO HC Y PC

moria, accionada por un microprocesador 68000, el más moderno que se ha producido". Esta computadora, que todavía no está disponible para el público, tiene la fuente de energía y una disquetera de 3 1/2 con 720 K incorporadas.

A principios del año próximo, además, presentarán la 520 ST, de 512 K, que se ha convertido en la máquina más vendida en Alemania e Inglaterra por sus modernas características (totalmente compatible con la 1040 ST).

"Con los primeros productos que presentamos encontramos una buena respuesta de los usuarios, y toda la línea se encuentra ya en los principales negocios del ramo de la computación", comenta Gurfinkel.

Como proyección hacia el futuro, destaca el sistema "Atari educacional". "Poseemos un amplio catálogo de programas educativos, afirma.

Según el directivo, una de las características de la máquina la hace especialmente adecuada para la educación. "La grabadora de Atari es estéreo, y deja un canal libre para poder grabar audio, que permite que, a la vez que pasa el programa, se escuche la voz del docente", dice.

También están interesados en las aplicaciones comerciales de sus máquinas, que posibilitan ser utilizadas en empresas, consultorios o estudios. Junto con la máquina ofrecen el procesador de palabra, la planilla electrónica y las bases de da-

tos, ideales para el trabajo de oficina.

## PC PARA TODOS

Jorge Ader, director de Microstar, una empresa líder en la comercialización de PC en la Argentina, ve el mercado futuro de las computadoras con optimismo.

"Las empresas vieron, en las PC, la posibilidad de acceder con poca erogación a un ordenador —dice—, lo que provocó su masificación".

"Con las necesidades de las empresas, que fueron dándose cuenta de que su PC les quedaba chica, pero que no podían cambiarla por una minicomputadora, surgió la tecnología de las redes", afirma Ader.

Una serie de máquinas profesionales conectadas por una red pueden, así, cumplir funciones similares a las que cumpliría un microcomputador con un cerebro y una serie de terminales bobas. "Pero no hay que olvidar que en lugar de un cerebro central, en este caso, nos encontramos con dos o tres cerebros (uno por cada PC) conectados entre sí", especifica.

El rendimiento, de esta manera, es algo menor.

El mercado argentino de PC, recalca el ejecutivo, presenta mucha demanda.

Las restricciones al crecimiento de ese mercado, sin embargo, no existen. Es cada día mayor el número de potenciales usuarios, y por ahora seguirá creciendo.

Respecto a las diferencias de

precio entre las máquinas de IBM y las compatibles, Ader afirma que ya no es tan marcada, ya que la primer disminuyó sus costos a través del tiempo. "Y por otro lado —aclara—, al no ser tanta la brecha en los costos, los usuarios se deciden finalmente por una IBM". Es por eso, comenta, que de éstas últimas se vende mayor cantidad que de las compatibles.

"Además, podría suceder que el público de las Home Computers pase a usar PC", dice. Y agrega que en cierta manera esto ya está sucediendo, porque las Home, poco a poco, se van transformando en PC al agregarles monitor, disquetera, impresora, y al tener cada vez mayor potencia.

En cuanto a nuevos productos que puedan aparecer en el mercado, destaca que Microstar va a lanzar los nuevos modelos de AT y XT de IBM PC, y también la convertible.

En tanto, Wang está comercializando la APC, que trabaja sobre un sistema operativo MS-DOS, de muy alto rendimiento y que bajo el UNIX se transforma en un multiusuario, ya que se le puede agregar terminales, concluye.

## EL OPTIMISMO DE CZERWENY

El Ingeniero Jorge Berman, gerente comercial de Czerweny Electrónica, ve confiado el futuro del mercado de las homecomputers. "Tanto es así —dice— que seguimos presentando al mercado argentino nuevos productos".

# Syndicate Argentina

**REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE RADWAR - DINAMIC - DUO - HULK - SPY - ETC.  
CONTACTO SEMANAL CON LOS MAS GRANDES CRACKERS DE EUROPA EN**

**AMIGA** 128 - CPM - 64 - 16 -

**TK-90**

**MSX**

**SOLICITE  
CATALOGOS  
Y CORREDOR**

**NOVEDADES PARA C-16 EJ: CASSETTES C/25 JGOS. C-64 \$ 5,90**

**EXCELENTE ATENCION AL PUBLICO Y FORMIDABLES DESCUENTOS AL GREMIO**

**ENVIOS AL INTERIOR**

**C.E. 28-1177 922-4749**

Hace referencia, así, a la recientemente lanzada diskettera. "Ha sido diseñada especialmente para la Spectrum y con ella esta máquina se expande hasta ser capaz de realizar trabajos realmente profesionales", afirma.

Respecto del software para utilizar con este nuevo periférico, ya existen a disposición del usuario varios títulos, a los que a fin de año se agregarán otros.

Esa misma fe en el mercado argentino es la que ha hecho que la empresa haya programado para este mes el lanzamiento de la interfase RS 232 y un modem, ambos totalmente desarrollados y producidos por la empresa (gracias a los cuales, las computadoras de la línea CZ podrán comunicarse con cualquier computador de todo tamaño, y con los ansiados bancos de datos).

"Estos productos se suman a la línea que ya veníamos ofreciendo, que incluye la CZ 1000 Plus,

la CZ 1500 Plus, la CZ Spectrum, los joysticks, las impresoras de papel común y un variado catálogo de software", dice.

Berman remarca que Czerweny es una empresa totalmente nacional, tanto en los capitales que la integran como en su producción. "Hemos llegado a porcentajes de integración nacional superiores al 70%", afirma. Y si hay componentes que se compran en el exterior, apunta, es porque la industria nacional no los puede abastecer. "Sólo importamos circuitos integrados, pero utilizamos circuitos impresos, carcasas, fuentes de alimentación, conectores, cables y muchos otros elementos de fabricación nacional", comenta.

Refiriéndose al posicionamiento que la empresa ha alcanzado en el mercado argentino, afirma que han conseguido "una muy buena inserción en base a una filosofía bien clara: producir máquinas que brinden grandes prestaciones y que tengan bajo costo".

También afirma que "existe una sobredemanda específica de este tipo de máquinas, incluso puede decirse que el mercado aún está virgen". Remarca que hay una gran cantidad de potenciales usuarios que siguen esperando la posibilidad de acceder a una computadora, y que si todavía no han concretado sus aspiraciones es por una razón económica.

"Vendemos todo lo que producimos, y si produjésemos más, también lo venderíamos", asegura.

"La particular confianza en el futuro se fundamenta en la excelencia de la línea de productos que comercializamos. Sus prestaciones son relevantes, pensando que se trata de computadoras hogareñas, mientras que su precio es notablemente más bajo que el del resto de productos de su tipo."

"Sería muy largo detallar cada una de las ventajas que hicieron de nuestros productos los más vendidos en Europa", acotó.



**DYN SOFTWARE**  
OLIVOS

Av. Maipú 3230      791-3893

---

COMMODORE - SPECTRUM - MSX  
TK 85 - 90 - 1000 - 1500

LINEA COMPLETA EN ACCESORIOS

<p>* DISKETERAS SPECTRUM SERVICE INTEGRAL * PASAJE PAL-N DE C-64</p>	<p>JUEGOS Y UTILITARIOS: MSX Y SPECTRUM JOYSTICKS: Todos los modelos SISTEMAS DE COMPUTACION</p>
--	--

**HIPPO-HIPPO**  
MAYORISTA

Dream  commodore  ATARI

IMPORTADOR

	<p>MONITOR 1902/A ★ 890.- MPS 1000 ★ 690.- DISKETTES 5"1/4 ★ 22.- IMPRES. ATARI 1027 ★ 390.-</p>
---	--

 commodore C 64 (NEW) A.C.P.

R. SCALABRINI ORTIZ 3106 (esq. CABELLO) - LOCAL 12  
PEDIDOS AL 44-0426

## Cassettes Vírgenes

## Profesional

## Para Computación

- \* Las Medidas Que Ud. Requiera
- \* El Mejor Servicio De Plaza
- \* Optima Calidad
- \* Cinta Nacional e Importada
- \* Entregas A Domicilio En 48 hs.
- \* Envíos Al Interior. c/cheque o Giro
- \* Atención Permanente

Pedidos A los Tel:

798-4525 — 641-9156



Inteligencia artificial con Commodore 64 - Brain.....	★ 14,45
El libro del Amstrad - Ramón.....	★ 20,43
Guía de Lotus para utilizar Symphony - Lotus Books.....	★ 85,00
Inteligencia artificial - Aubert-Schomberg....	★ 12,01
Inteligencia artificial con el ZX Spectrum - Jones.....	★ 17,00
Los mejores programas para Amstrad - Erskine.....	★ 20,40
Software para profesores - Payne.....	★ 34,00
Curso teórico-práctico sobre Microprocesadores - Angulo.....	★ 27,25
DBase II, DBase III, Guía de uso - Grigorieff ...	★ 16,03
Lenguaje Cobol. Programación estructurada - Hurtado.....	★ 24,05
Teleinformática - Galán.....	★ 10,18
Gráficos con computador - Angell.....	★ 17,00
Los trucos del Commodore 64 - Bellido.....	★ 6,80



## ANAYA MULTIMEDIA

Códigos y claves secretas - Graenwood.....	★ 22,10
DBase III - Guía del programador - Tsu.....	★ 53,55
DBase III - Gosling.....	★ 8,50
El libro del Lotus 1,2,3 (2da. edic.) - Simpson..	★ 38,25
MSX Guía del programador y manual de referencia - Sato.....	★ 36,55
Programación en C - Waite.....	★ 71,74
Programación en C con tiny C c/diskette - Guthery.....	★ 64,17
Simulaciones - Réplica de la realidad - Hartnell.....	★ 26,35
Symphony - Waller Dick.....	★ 9,35
Sistemas expertos - Hartnell.....	★ 34,00
Termodinámica y transmisión de calor - Bacon.....	★ 28,05
Métodos matriciales - Manson.....	★ 26,35
Estadística - Tennant Smith.....	★ 26,35
Macros para Lotus 1,2,3, (con Diskette) - Ewing.....	★ 85,00



## REDE ediciones técnicas

Computrónica - Edic. técnica Rede.....	★ 15,30
La mejor programación del MSX por la práctica - Hartell.....	★ 22,10
Basic para electrónicos - Mike.....	★ 21,25
C.64 - La mejor prog. por práctica (tomo 2) - Lupton.....	★ 22,10
Commodore 64 - Selección de juegos - William.....	★ 16,15
MSX - Selección de programas - Apps Vince... ..	★ 20,40
Circ. electrónicos controlados c/ordenador - Adams.....	★ 16,15

## DATA BECKER

Commodore 16 - Para principiantes - SZ Cepanowski.....	★ 23,20
Commodore 128 - Consejos y trucos - Hornig..	★ 40,60
Commodore 128 - Interno - Gerits.....	★ 58,00
Commodore 128 - Gran libro de Basic - Kampow.....	★ 34,80
Commodore 128 - Para principiantes - Schmidt.....	★ 26,10
Commodore 128 - Peeks y Pokes - Liesert... ..	★ 26,10
Atari St - Consejos y trucos - Bruckmann.....	★ 40,60
Atari St - Peeks y Pokes - Dittrich.....	★ 26,10
Mantenimiento y reparación del Floppy 1541 - Herrmann.....	★ 40,60
Todo sobre el Floppy 1541 - Englisch.....	★ 46,40
Todo sobre el procesador Z80 - Hausbacher... ..	★ 55,10
Libro de Estadísticas del Commodore 64 - Voss.....	★ 40,60
Todo sobre Impresoras CBM 64/128 - Bruckmann.....	★ 40,60

ADQUIERALOS EN LIBRERIAS, CASAS DE COMPUTACION O EN:  
**DISTRIBUIDORA YENNY S.R.L RIVADAVIA 3860 (1024) CAP. FEDERAL**  
 TELEX 22390 YENNY AR - TE.: 981-1001/6344  
 PERSONALMENTE O POR CORREO



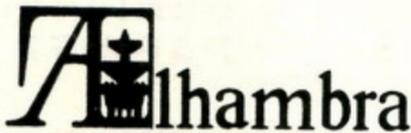
**NORMA EDITORIAL**

- Microcomputadores para contadores - Need-  
leman..... ★ 15,75
- CP/M - Miller ..... ★ 23,60
- Super Calc (aplicaciones comerciales) -  
Trost..... ★ 18,60
- Basic (aplicaciones comerciales) - Hergert ... ★ 18,60



**LOS CREADORES**

- Commodore 64 Tomo 1 - Kedem
- Commodore 64 Tomo 2 y 3..... ★ 9,00
- Commodore 64 Tomo 4 y 5..... ★ 9,00
- Commodore 64 Tomo 6 ..... ★ 6,90
- Commodore 64 - Starting Basic - Thompson... ★ 5,90
- MSX - Starting Basic - Sedn Gray..... ★ 11,90
- Curso de programación C.64 - Tomo 1 - Wat-  
son ..... ★ 19,00
- Commodore 128 Guía del usuario - Glentop... ★ 11,00
- Lenguaje Assembler para Commodore 128 -  
Sins-Holmes ..... ★ 25,00
- Commodore 128 - Prog. Basic - Sedn Gray... ★ 17,00
- Commodore 128 - Prog. Avanzada - Ian Sin-  
clair..... ★ 17,00



- Del Bit a la telemática - Arroyo..... ★ 21,65
- Proceso de datos - Harrison..... ★ 21,48
- Subrutinas Científicas en Basic - Martínez... ★ 31,43
- Commodore 64 - Desde el comienzo - Aula ... ★ 26,46
- Curso de iniciación al Pascal - Trigo..... ★ 22,95
- Curso de Informática - Pozo ..... ★ 21,01

**SOLICITE CATALOGO COMPLETO**

**VIDEO**

- Reparación de Video cassettes - Perales Be-  
nito ..... ★ 17,62
- Diccionario del Video (Inglés-español) - Pe-  
rales Monrey..... ★ 6,81
- Video para aficionados - Perales..... ★ 9,06
- Videocasetes y Videodiscos - Perales ..... ★ 19,89
- Videograbación, teoría y práctica - T. Perales.. ★ 15,79



- Grabadores de Video - Trundle..... ★ 21,25
- Reparación de grabadores de Video domés-  
ticos - F. Mor ..... ★ 42,50
- Grabadores domésticos de Video - Beeching. ★ 30,60
- Principios básicos para reparación de Be-  
tamax ..... ★ 38,00
- Manual teórico y práctico del Video (VHS) - J.  
Seguí..... ★ 45,00

**ADQUIERALOS EN LIBRERIAS, CASAS DE COMPUTACION O EN:  
DISTRIBUIDORA YENNY S.R.L. RIVADAVIA 3860 (1024) CAP. FEDERAL  
TELEX 22390 YENNY AR - TE.: 981-1001/6344  
PERSONALMENTE O POR CORREO**

## RESET EN TS 1000

*Antes que nada los felicito por la revista, me parece que mejora en cada edición.*

*Tendría una serie de preguntas que hacerles, y agradecería que me las contestaran.*

- 1.— ¿Cómo puede conectarse un RESET en la TS 1000?
- 2.— ¿Cómo pueden solucionarse las roturas de la cinta del teclado del circuito?
- 3.— ¿Cuál de las impresoras (sin interfase) es la más barata para estas micro?

JUAN PORTA  
VILLA ELISA

## K-64

1.— Para colocar un RESET directo al micro de tu computadora tenés dos opciones, o usas el port de expansión trasero, o abrís la máquina.

En el primero de los casos, lo único que tenes que hacer es poner un interruptor entre los peines 21A y 4 o 5B.

Si te decidís a abrir la máquina, debés identificar el terminal 26 del microprocesador, y colocar un interruptor entre éste y masa.

2.— Desgraciadamente, las roturas en las cintas de teclado son comunes pero irreparables. La única solución es cambiar el teclado, o conectarle otro en el port de expansión trasero. Podés dirigirte a Czerweny para investigar la existencia de repuestos.

3.— La impresora más económica es la Alphacom 32. Una contra de la misma es que utiliza papel término, pero te ahorrarás el costo de una interfase, necesaria para poder conectar una impresora standard.

## ALTA RESOLUCION

1.— *Si quiero emplear un dibujo en alta resolución en un juego, ¿tengo que copiar todo el programa para graficar en alta resolución que aparece en el número 4 de su revista? Si fuera así, donde pongo el programa con el juego donde quiero emplear el dibujo?*

**Esta sección está dedicada a responder las dudas que aparezcan. Les pedimos que nos escriban a nuestra casa: Paraná 720, Piso 5°, (1017) Capital Federal**



2.— *¿Me podrían explicar cómo funciona el generador de sonidos para la CZ 1500?*

3.— *¿Existe un generador de color para la CZ 1500?*

FEDERICO GARRIDO  
MAR DEL PLATA

## K.64

1.— Para poder manejar gráficos de alta resolución, es necesario que el soft a que hacés referencia esté en la memoria de la máquina. La forma de lograr una buena interconexión entre ambos programas (alta resolución y juego) dependerá de tu habilidad como programador. La idea consiste en tomar a las rutinas de alta resolución como una subrutina del programa principal, que en este caso es el juego.

2.— El funcionamiento de este dispositivo es muy simple. Consiste en un circuito electrónico que hace un "click" cada vez que aparece un pulso en uno de sus terminales. Por medio del soft adecuado, podés hacerle llegar mucho pulsos al circuito, logrando de este modo que los "clicks" salgan tan juntos que lograrás un sonido continuo.

Si los pulsos llegan con más rapidez, tendrás un sonido más agudo, y si los enviamos más lentamente, el sonido será más grave.

3.— No, y no tenemos novedad al respecto. La implementación de color en la CZ 1500 es una operación complicada, pues habría que cambiar unos cuantos circuitos de la misma, y su costo sería elevado.

## ALTA RESOLUCION (2)

*Tengo una computadora TK 85, y se me presenta un delicado problema, el de trabajar en alta resolución con mi máquina.*

*Dado que no he encontrado información al respecto, quisiera que me digan si esto es posible.*

JOSE LUIS VÁSQUEZ  
CAPITAL

## K—64

Si bien la TK 85 no tiene implementados los gráficos de alta resolución, existen dos formas de solucionar este inconveniente. La primera es por medio de soft, trabajando con

una rutina de alta resolución, como la publicada en el número 4.

La segunda, es conectarle a la máquina un módulo de alta resolución. Este módulo se denomina MEMOPACK HRG, y te ofrece una resolución máxima de 192 por 248 pixels.

Desgraciadamente, no tenemos información de que alguien lo esté importando a nuestro país, pero podés hacer una recorrida por distintos comercios y averiguar un poco más.

## PERIFÉRICOS PARA TK 90

*La razón de mi carta es que quisiera saber si se pueden conseguir en la Argentina periféricos para la TK 90, como ser disquetera, micro drive, e impresora de más de 32 espacios.*

*También quisiera saber si es posible que me comuniqué con otras computadoras por teléfono.*

JOSE A LOZANO LUZENA  
SAN JUAN

## K—64:

Existe una variada línea de periféricos para la TK. Si bien no hemos visto que los microdrives se importen en forma masiva, ya hay disquetera para esta máquina, y la podés comprar directamente en Argentina.

Por otra parte, si utilizás una interfase Centronics o RS 232, le podés conectar cualquier impresora a tu computadora, hasta las de 132 caracteres.

Con respecto a la comunicación vía telefónica, todo lo que necesitás es un modem que se adapte a tu máquina, o uno standard que se conecte vía una interfase RS 232.

De esta forma, podrás comunicarte no sólo con otras computadoras, sino con gigantescas bases de datos, que te pueden brindar muchos servicios.

## SOFT PARA MSX

*Desearía saber si hay programas para la MSX de Talent que permitan sintetizar una voz humana, y si se puede realizar algún tipo de programas para controlar un relé, como en el caso de la Commodore o la 2068 (que realizaron para discar un número telefónico).*

### K-64

De momento no hay soft para sintetizar voz, pero no debés olvidar que la MSX tiene poco tiempo en el mercado y la mayoría de los programas están aún por venir. Con respecto a la conexión de un relé, esto es posible, pero todavía no hemos llevado dicho desarrollo a la práctica.

## CONVENIENCIA CONDICIONADA

*Hace tres meses que vengo comprando la revista y me pa-*

*rece excelente. Les quería contar algo, estoy por comprarme una Commodore 64. Y les quiero hacer las siguientes preguntas:*

- 1.— *¿Qué me conviene más, comprar la disquetera para usar disquetes, o la cassette para trabajar con cassettes?*
- 2.— *¿Qué diferencia hay entre un cassette y un disquete?*

JORGE SINALE  
LA LUCILA

### K 64:

Sin duda, es mucho más cómoda y conveniente una disquetera. Pero también es mucho más cara. Si no tenés problemas económicos como para comprar la disquetera, te recomendamos esta opción. Si bien es posible que no le des un uso intensivo al principio, una vez que empieces a trabajar más seriamente con tu computadora, se transformará en un aliado

indispensable.

2.— Las diferencias de operación de los mismos son muchas, y casi podríamos decir que no hay punto de comparación.

El cassette es mucho más lento y mucho menos confiable que un disquete, y además, casi todos los buenos programas vienen en disco, siendo un paso a cassette difícil o imposible.

## NUEVO USUARIO

*Hace dos semanas que me compré una C-64, y todavía no sé utilizarla muy bien.*

*Es por eso que quiero hacerles un par de preguntas:*

- 1.— *¿Existe una revista para C-64? ¿Cómo se llama?*
- 2.— *¿Qué es el FAST LOAD?*

MARCELO QUIROGA  
JUJUY

### K 64:

1.— Sí, la revista se llama

Revista Para Usuarios de Dreaan Commodore.

2.— El FAST LOAD es un dispositivo que se conecta al port de expansión de la C-64, y su función es la de acelerar la carga y grabación de programas en disquete. Además, te brinda otras opciones, como copia de discos, etcétera.

## ZX O CZ

*Quisiera saber si existe alguna diferencia entre la CZ Spectrum y la ZX Spectrum*

### K 64:

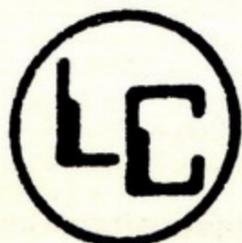
No, ambas son iguales en su funcionamiento, y todos los programas de ZX entran en la CZ

## DECIDIENDO LA COMPRA

*Estuve viendo varias computadoras. v en relación*

## JOYSTICK L-COM

- \* Novedad mundial exclusiva, patentada.
- \* Tecnología de avanzada, al servicio de la informática moderna.
- \* Sistema único, a MUELLE CENTRAL DE ACERO y CONTACTOS POR BARRIDO. TEMPLADOS.
- \* Diseño con empuñadura anatómica, la más práctica y cómoda a todas las manos.
- \* Dos botones de disparo, de respuesta rápida y precisa.
- \* Accionamiento suave, sensible, **distensionador**, ideal para graficar y jugar.
- \* Ventosas removibles, para una perfecta fijación en la mayoría de las superficies.
- \* Indestructible, no requiere service, garantido.

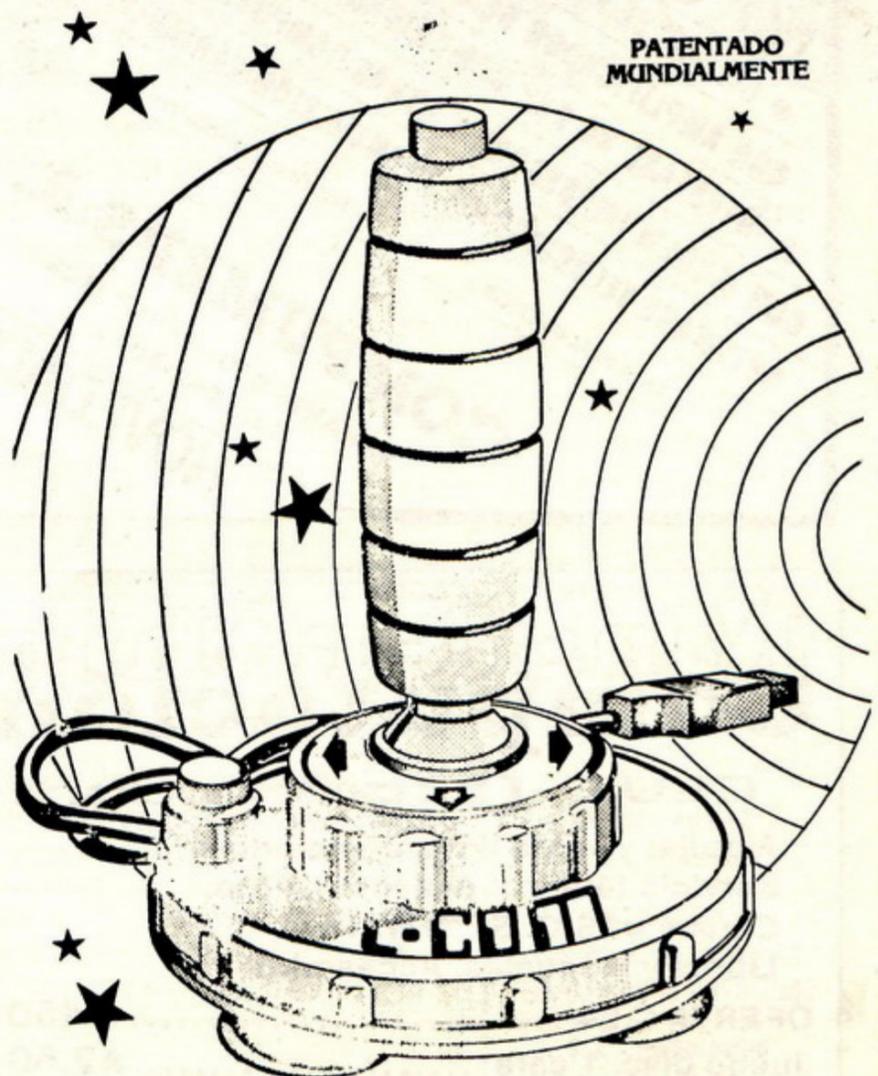


L-COM  
LANGLE HNOS.

Sgto. Cabral 202/04 Avellaneda (1870)  
208-2740

## ¡¡SIN PALABRAS!!

PATENTADO  
MUNDIALMENTE



SOLICITE PROMOTOR AL 208-2740  
941-9613/4148

con la TALENT MSX, quisiera saber:

- 1.— ¿Cuánta capacidad de memoria RAM y ROM tiene esta máquina?
- 2.— ¿Tiene color y sonido?
- 3.— ¿Qué periféricos se le hicieron?
- 4.— ¿Es cierto que tiene el mismo sistema operativo que la PC?

**SILVIO A. FERNÁNDEZ**  
ARRECIFES - BS. AS.

**K 64:**

- 1.— La computadora TALENT MSX tiene 32 Kbytes de ROM y 64 Kbytes de RAM.
- 2.— Sí, tiene 16 colores y un sintetizador de tres canales.
- 3.— Tenés una amplia gama para elegir, desde disquetera, modem, interfase RS-232, monitores, interfase para 80 columnas, mouse, etcétera.
- 4.— No, si bien tiene cierta compatibilidad éste no es el mismo. Podríamos

decir que es más similar al CP/M que al MS-DOS.

## CARGANDO CODIGO MAQUINA

Tengo una TK 85, y he realizado un curso de BASIC. Los programas que salen en su revista me parecen muy buenos, pero he tenido problemas con aquellos que poseen partes en código máquina.

No entiendo cómo se hace para cargar estas partes, y es por ello que les pido que me expliquen la manera de hacerlo.

**GABRIEL VELÁZQUEZ**  
WILDE

**K 64:**

Normalmente, los programas en código máquina para la TK 85 se cargan en una línea 1 REM... Esto significa que antes que nada debés tipear una línea 1 REM con una cantidad de caracteres (cuales-

quiera) igual a la longitud del programa en C. M.

Una vez realizada esta operación, debés introducir los valores en esta línea 1 REM...

Para ello, debés usar un cargador de códigos.

El mismo es un programa que tiene la siguiente forma:

```
100 FOR N= 16514 TO 16514+L
150 PRINT "INGRESE EL VALOR : "
200 INPUT V
210 POKE N,V
215 PRINT N; "=";V
220 NEXT N
```

Donde L representa el total de bytes que componen el programa en C.M.

Una vez que todos los valores han sido introducidos, si listas el programa veras una serie de letras y símbolos sin sentido en la línea 1 REM.

De esta forma se cargan los programas en C. M. en una línea 1 REM.

## PROGRAMA POR CORREO

Tengo un programa de TK 85 para mandarlos, ¿cómo debo hacerlo?

**ALBERTO A. VALENTE**  
MAR DEL PLATA

**K 64:**

Lo podés enviar por correo, grabado en cassette de ambos lados, y acompañado por tus datos personales.

También podés entregarlo personalmente en nuestra redacción.

**NOVEDAD**

- INTERFASE KEMPSTON
- CON AMPLIFICADOR DE SONIDO.
- INTERFASE RS 232 COMUNICACIONES
- CON MODEM IMPRESORA Y OTRAS COMPUTADORAS ETC.
- SOFTWARE VELOCIDAD DE TRANSMISION VARIABLE.

ENVIOS AL INTERIOR

Fabrica y distribuye:

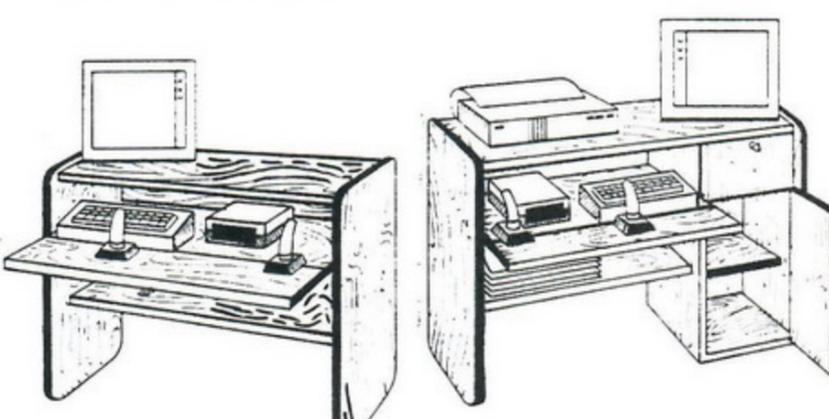
**COMPUMEP S.A.**  
SARANDI 810 - 1° "B" (1222)  
Tel.: 942-5659

**NOVEDAD**

## MESA PARA COMMODORE 64 - 128

Y todo tipo de mueble para computación.

MESA PARA COMMODORE dde. **A 99.-**



**MESA PARA COMMODORE:**  
Para teclado y disk drive (bajo llave), impresora, visor. Varias medidas. Construidas en superplac peterybí o cedro. Con o sin cajón para mini diskettes (5 1/4") y puerta batiente con 1 estante. Comunicación interna para pasado de cables entre estantes. Con o sin ranura en la tapa superior para paso de formulario continuo.

Entrega inmediata. Zonas disponibles p/distribuid.

**Gral. José G. de Artigas 1430 y J. B. Justo - 59-9520**  
**Av. Amancio Alcorta 1941 - Tel. 27-2832/23-0604**

## MasterChip Computación

CLUB Commodore

- Alquiler y venta línea commodore
- Servicio técnico. Asesoramiento.
- Cursos BASIC. SOFTWARE.
- Libros y Manuales. Accesorios.

OFERTA C.64 ..... A 450  
Juego disc. 1 cara ..... A 2,50

**Av. ALVEAR y CALLAO**

Lunes a sábado de 9 a 21 hs.

Callao 1880 GALERIA VILLAGE Tel.: 41-0453

## DUDAS VARIAS

1.— *¿La Spectrum Plus tiene la misma memoria que la Spectrum Sinclair?*

2.— *En la sección correo publicaron que para hacer hablar a la C-64 hay que comprar un programa hecho para tal propósito. Quisiera saber dónde lo venden.*

3.— *¿Qué computadora es mejor, la MSX o la C-64?*

**EDUARDO ARIAS  
CAPITAL**

### K 64:

1.— Sí, la memoria de la misma no cambia, ya sea RAM o ROM.

2.— Existen varios programas para sintetizar voz en la C-64; uno de ellos es el SAM, y lo podés conseguir en DATASOFT.

3.— Son dos máquinas distintas, una que ya tiene una historia llena de gloria y otra que recién se está

forjando. De la C-64 está casi todo dicho, pero de la MSX aún queda mucho por hablar.

## IMPRESORA PARA CZ 1500

*Ingresé en el mundo de la computación recién en junio de este año, con una CZ 1500. Ahora tengo dos dudas:*

1.— *¿Es posible usar una impresora, y dónde se conectaría?*

2.— *Cuando llsto un programa comprado, sólo aparecen diez líneas sin sentido y con REM lleno de funciones y caracteres sin sentido. ¿Cómo puede funcionar el programa?*

**MARCELO AMATTI  
CAPITAL**

### K 64:

1.— Sí, le podés conectar una impresora térmica directamente en el port de

expansión trasero. Si preferís trabajar con una impresora más grande, debés utilizar una interfase, ya sea paralela o serie. Por medio de la misma podés conectarle a tu máquina cualquier impresora de las que se venden en el mercado.

2.— Lo que sucede es que el programa está escrito, ya sea todo o en parte, en código máquina.

Las instrucciones de código máquina se almacenan en líneas REM, y es por eso que al listarlo te aparecen todos esos caracteres sin sentido.

## BEEP PARA TK 85

*Hace tres meses que compro la revista y me parece muy buena.*

*Tengo una TK 85 y aprovecho para hacerles las siguientes preguntas:*

1.— *¿El software de la TK*

*85 sirve para la TK 90?*

2.— *¿Cuáles son las impresoras que pueden conectarse a la TK 85 y se necesitaría una interfase?*

3.— *¿Se le puede colocar sonido a la TK 85? ¿Cómo puedo hacerlo?*

**HUGO DANIEL SETO  
ROSARIO**

### K 64:

1.— En principio podríamos decir que sí, todo el soft de TK 85 se puede pasar a la TK 90. Si hay algo que no tiene un equivalente exacto en la TK 90, entonces se habrá mejorado.

2.— Podés conectarle una impresora térmica en el port de expansión trasero. Para conectar otro tipo de impresora, debés utilizar una interfase.

3.— Sí, existen varios generadores de sonido para la TK. Uno por ellos es el TRON.

## NOVEDAD!!: MACH 128 cartridge Acelerador p/C 128 en CASTELLANO!

Características: Llave selectora de modo 64 ó 128 / Acelera la carga en AMBOS modos de operación / Opción de desactivar el cartridge sin desconectarlo / Opción de anular golpeteo (Rattle) en drive 1541 / Recupera programas borrados por NEW o por reset / Vuelco de pantalla en impresora (HARDCOPY) / Se acompaña con manual y disco de utilitarios conteniendo: Organizador-catalogador de discos, monitor, editor de discos y ampliación de memoria en 4 KB.

\*\*\* Lo más importante: menús y comandos en el cartridge y en el disco EN CASTELLANO!

TAMBIEN:

\* Cart. Planilla de Cálculo (cast.)

\* Cart. Contabilidad General (cast.)

\* Cable conmut. 40/80 columnas

ADQUIERALOS EN:

Son  
productos

**jdc**

computación

Olazábal 5142 P. 8 D. 40 - Tel. 51-0021/52-3967\*

Suministros Obelisco Av. Corrientes 1125 3° "A" Tel. 35-9614 - 35-2910	Cúspide Computación Sulpacha 1045 Tel. 313-0486 - 313-9362	Softwering Computación Av. Corrientes 2312 6° piso Tel. 953-6897 - 48-1330	Ofiser S.A. Florida 537 L. 491 Gal. Jardín Tel. 312-0311 - 313-3169	Argecomp Av. Monroe 5447 Tel. 52-0432
Distribuidora Parí Batalla del Parí 514 Tel. 59-0662	Playsoft Acoyte 110 Loc. 36 Tel. 99-1860	E.T. Computación Av. Corrientes 4390 Tel. 89-0987	Microcomputer Nadeshvia Av. Rivadavia 6495 Tel. 632-3873	Datasoft S.R.L. Florida 835 Loc. 9 y 10 Tel. 313-7628 - 313-7565
NVC Computación Ciudad de la Paz 2323 Tel. 784-0792	Dealer Computación Diag. Roque S. Peña 1114 Tel. 35-1024 - 35-7468	Computer Free S.A. Av. Callao 1130 C.P. 1023	Baldat Computación S.A. Juramento 2349 Tel. 783-5552	C.A. Computación Lavalleja 100 (alt. Corrientes 4900) Tel. 855-3562/0483 854-7348

## CONFORME

*Ante todo, debo confesarles que quedé muy impresionado cuando compré su revista, porque pensaba que era una publicación sólo para entendidos en computación. Como yo recién empleo en esto de las PCs, creía que me iba a complicar aún más la existencia, pero es todo lo contrario, y la veo muy accesible para los principiantes.*

*Ahora quisiera que me aclaren una pequeña duda: en la sección BEGGINERS del número 19, en el ABC del lenguaje BASIC aplican la orden AUTO. Lo que no sé, es si esta orden es privativa de las MSX, ya que lo probé en mi C-64 con ampliación Simon BASIC, y me marca error.*

**MARCELO DIXON  
GRAL. BELGRANO**

## K 64:

La orden AUTO no es exclusiva de las MSX. Para utilizarla con el Simon BASIC, debés hacer: AUTO nn, donde nn representa el incremento entre líneas de programa.

Una vez que tipeas esta orden, das el número de línea inicial, y cada vez que pulses RETURN te aparecerá el número de línea siguiente.

## MODEM DESORIENTADO

*Quisiera saber los números de teléfono para comunicarme con el modem de mi Commodore.*

**RODRIGO POSSE  
CAPITAL**

## K 64:

Para poder comunicarte con una base de datos por medio de la línea telefónica,

te hacen falta dos cosas, el número telefónico, y la clave correspondiente. De todos modos, podés comunicarte con DELPHI, y cuanto te pide que des tu nombre de usuario respondes Delphi. De este modo, la base de datos te dará un paseo a través de todas sus posibilidades, y te informará la forma de hacerle usuario de la misma. El teléfono al que debés llamar es 33-5188.

## CRUZA DE CARTIDGE

*Soy poseedor de una TALEN MSX, la compré hace poco y todavía no la sé manejar muy bien. Me gustaría hacerles algunas preguntas con respecto a mi máquina:*

1. ¿Los cartridges de ATARI 800 sirven para la MSX?
2. ¿Para qué sirve la tecla BS?

**GERMAN VILLAMARIN  
CAPITAL**

## K64:

1. No, y no te recomendamos que los conectes en la MSX, porque las consecuencias pueden ser nefastas.

2. BS es la abreviación de Back Space, que en inglés significa "espacio hacia atrás". Su función, como ya te podrás imaginar, consiste en hacer retroceder el cursor a lo largo del texto en la pantalla.

## INVESTIGANDO LA C-64

*Cuando trabajo en modo 64 en la Commodore 128, ésta ¿es compatible tanto en soft como en hard con la C-64?*

*Con la interfase para discauto automático para la*



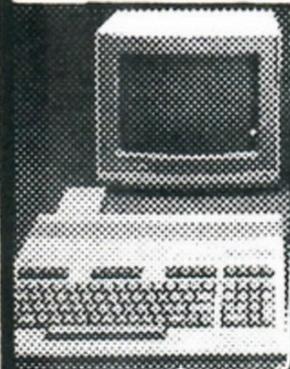
LINEAS COMPLETAS:

**TOSHIBA - MSX - ATARI - DREAN COMMODORE  
SINCLAIR CZ  
DATTASSETTE - JOYSTICKS - CASSETTES - DISKETTES  
BIBLIOGRAFIA  
CREDITOS 2 a 10 CUOTAS SIN ANTICIPO**

AV. RIVADAVIA 6495 - FLORES  
TEL: 632-3873

SUC. AV. RIVADAVIA 11.450  
GAL. LINIERS, LOC. 18 - LINIERS

## COMPUTACION GABIMAR S.R.L.



ASESORAMIENTO INTEGRAL POR PROFESIONALES



**COMMODORE  
Spectrum**

DISPONEMOS DE TODOS LOS EQUIPOS - ACCESORIOS  
TRANSFORMADORES 220/110 C/VARIAS SALIDAS  
FAST LOAD 128 LIBROS - MESAS - SISTEMAS COMERCIALES  
PROGRAMAS U'ILITARIOS - JUEGOS - MONITORES - DISKETTES  
FORMULARIOS CONTINUOS

SOLICITE MAYOR INFORMACION

**SOLICITE MAYOR INFORMACION ENVIÓ AL INTERIOR  
PASTEUR 227 [1028] CAP. 47-9679**

## SOFT SERVICE

COMMODORE 16 \* 64 \* 128 \* CP M

**TODO EN JUEGOS  
TODO EN UTILITARIOS**

**PROGRAMAS  
COMERCIALES STANDARD  
Y A MEDIDA**

**ACCESORIOS, MANUALES,  
JOYSTICKS, FAST LOAD,  
ETC.**

**DISKETTES**

VARIAS MARCAS DE 1° CALIDAD

\*\*\*\*\*

**50-4713**

**Seguro la 3785, Cap. (V. Devoto)**

Lunes a sabados 15 a 20 hs.

**C-64 logró controlar una luz. ¿Cómo podría hacer para controlar por lo menos 8?**

**GABRIEL PITTARI  
CAPITAL**

**K64:**

En la C-128, cuando trabajás en modo 64 tenés una Commodore 64 cien por ciento. Sin embargo, debés tener cuidado con ciertos POKES, que pueden trabajar en forma distinta a como lo harían en una C-64.

Con respecto a controlar 8 luces, esto es posible, pero ya no podrás trabajar con el port de cassette, sino que tendrás que hacerlo por medio del USER PORT. Por este motivo, el soft necesario no será como el utilizado en la interfase del discador, y debés tener un poco más de cuidado al trabajar con esta sección de la máquina. Como última recomendación, te pedimos que tengas mucho cuidado si estás trabajando con la línea de 220 Volts, ya que los errores bajo estas condiciones se pagan caros.

## 100% COMPATIBLE

*Desearía que informen; ¿cuál de los emuladores SPECTRUM que existen en el mercado que se conectan en el bus trasero, es 100% compatible (Lemon Soft y Halley Computación)?*

**BONIFACIO LANDAIDA  
JOSE L. SUAREZ**

**K64:**

Si bien no podemos asegurar que ambos cartridges sean iguales (están totalmente bañados en resina epoxi, tratar de desarmarlos implica destruirlos), en las pruebas realizadas con distintos programas de juegos y utilitarios ambos respondieron en forma

idéntica, sin tener ningún problema para ejecutar los mismos. Si bien no podemos darte una respuesta exacta, porque no probamos con los cientos de programas existentes, hasta donde pudimos ver, ambos cartridges son igualmente compatibles.

## MAS MSX

*Soy poseedor de una TALENT MSX, y me dirijo a ustedes con el fin de que me informen cómo obtener la lista de un programa en cassette comprado en una casa de computación. Además, quisiera que publiquen más juegos en su revista, ya que le dedican muy poco espacio a la MSX.*

**GUILLERMO APEL  
SANTIAGO DEL ESTERO**

**K64:**

Para investigar en un programa comercial, debés determinar primero si éste está en BASIC, o en código máquina. En caso de estar en BASIC, éste se cargará con la orden LOAD... Una vez finalizada la carga del mismo, podés leer el listado. En caso de estar en código máquina, el mismo se carga con la orden BLOAD, y ya no es posible leer el listado del mismo. Para poder analizar el programa en este caso, debés trabajar con un disassembler.

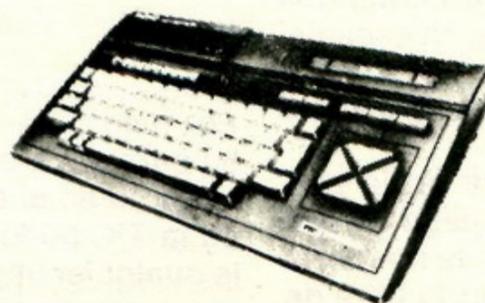
## BASIC MEJORADO PARA C-64

*En primer lugar, les digo que su revista merece la mejor de las críticas, presenta en pocas palabras una información amplia y perfectamente entendible. Poseo una C 64, y debido a su BASIC, muy incompleto, le compré un cartucho "HAL BASIC". Sobre éste les consulto:*

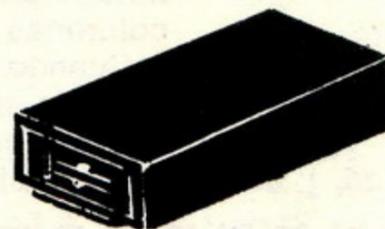
## LA CUEVA DEL MSX

**¡Entregamos de inmediato todo su equipamiento!**

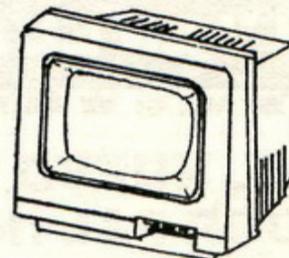
**\* Consola Talent DP 200**



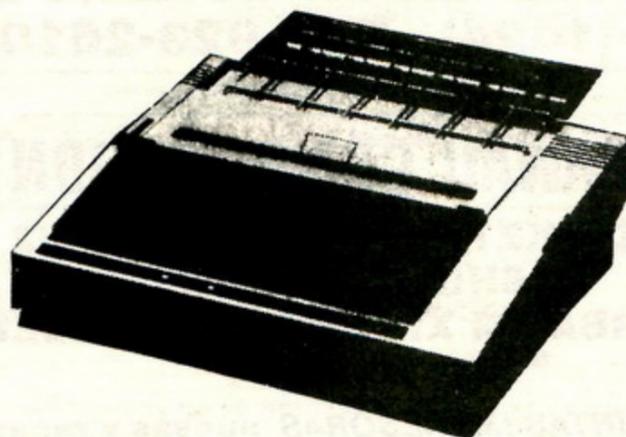
**\* Drive Talent DPF 550**



**\* Monitores de fósforo verde y de alta resolución**



**\* Impresoras 80 col/120 c.p.s.**



**COMPUTRONIC S.A.**

Viamonte 2096 (esq. Junín) - (1056) Cap

Tel. 46-6185

**Instalaciones a colegios  
e institutos de enseñanza**

1. ¿Este cartucho es igual o parecido al Simon BASIC?

2. ¿Disminuye la memoria RAM de mi computadora?

**JUAN P. GUIOT  
ENTRE RIOS**

## K 64:

1. Este cartucho es similar al Simon BASIC, ambos añaden nuevas instrucciones y comandos a tu computadora. Tenés un total de 114 nuevos comandos en tu máquina, en especial en el manejo de gráficos y sonidos con instrucciones simples.

2. Esta mejora en la programación se paga con un alto consumo de memoria RAM. La memoria libre de la máquina disminuye de 38911 bytes a 30719.

## CODIGOS EN REMs

Tengo una TK 85, y creo

que su revista es muy completa, ya que me ayuda a conocer más mi computadora.

Quisiera hacerles un par de preguntas:

1. Además de la Alphacom 32, ¿qué otra impresora se puede conectar a la TK 85?

2. ¿Por qué cuando pongo un REM 0123... y lo hago ejecutar con su correspondiente RAND USR se me hace un NEW?

## K64:

Por medio de una interfaz paralela a serie, que se conecta en el port trasero de la TK, podés conectarle cualquier impresora que encuentres en el mercado. De esta forma no estás limitado a la térmica de 32 columnas.

2. Cuando aparece un REM seguido de los números 0123... significa que en lugar de estos números de-

bés poner el programa en código máquina correspondiente. Si entraste todos los números correctamente, no hay ningún motivo para que al ejecutarlo se te haga un NEW.

## SET Y RESET

1.— Quisiera saber qué significan - brevemente - resetear y setear, y para qué se utilizan.

**RICARDO  
OCTAVIO WALTER  
GUERNICA - BS.AS**

## K64:

1.— Los términos setear y resetear provienen del inglés, set y resete. Una traducción de los mismos, sería establecer y reestablecer. Por ejemplo, la instrucción SET se utiliza a menudo en código máquina, y sirve, por ejemplo, para poner un bit a uno o cero. La aplicación más común de RESET, es aplicada a una reorganización total del micro, apretando un interruptor, y logrando de este modo saltar de cualquier programa a una rutina específica.

Prohibida la reproducción total o parcial de los materiales publicados, por cualquier medio de reproducción gráfico, auditivo o mecánico, sin autorización expresa de los editores. Las menciones de modelo, marcas y especificaciones se realizan con fines informativos y técnicos, sin cargo alguno para las empresas que los comercializan y/o los representan. Al ser informativa su misión, la revista no se responsabiliza por cualquier problema que pueda plantear la fabricación, el funcionamiento y/o la aplicación de los sistemas y los dispositivos descriptos. Las responsabilidades de los artículos firmados corresponde exclusivamente a sus autores.

**CONVIERTA  
SU COMMODORE 64  
A PAL-N Y EN EL ACTO**

**CON EL NUEVO VIC  
PROCESADOR PAL INTEGRAL  
GARANTIA Y EXPERIENCIA**

**Av. JOSE MARIA MORENO 452  
(1424) - Tel.: 923-2610**

## HAWAII COMPUTACION

**DISKETTES 8" y 5 1/4, 3 1/2  
NASHUA DAMY WABASH  
VERBATIM XIDEX RONE POULENC  
BASF**

- CINTAS IMPRESORAS nuevas y recarga
- CINTAS MAGNETICAS
- FORMULARIOS CONTINUOS

**PRECIOS ESPECIALES A MINORISTAS  
MALABIA 2461, 1º DTO. 8**

**72-0448**

Lunes a Viernes 10 a 18 hs.

Envíos al interior

## TECLADO MUSICAL PIANOSOFT

DESCUBRE LA  
MUSICA DENTRO SUYO

TRANSFORME SU COMMODORE 64 EN UN  
ENTRETENIDO | TECLADO MUSICAL: PIANO,  
GUITARRA, SINTETIZADOR...

DESCUBRA LA MUSICA DENTRO SUYO AUN  
SIN TENER | CONOCIMIENTOS PREVIOS



INCLUYE:

- SOFTWARE MUSICAL
- LIBRO CON PARTITURAS

ES OTRO PRODUCTO DE

**COMPUSEAV**

RINCON 171 47-9397 / 953-3419

## INTERCAMBIOS

**Nombre:** Germán Pagno  
**Domicilio:** Colón 752, Resistencia, Chaco  
**Computadora:** Commodore 16  
**Motivos:** Programas de C-16

**Nombres;** Anibal A. Londero  
**Domicilio:** Don Bosco 1660 (3100) Paraná. Entre Ríos.  
**Computadora:** Commodore 64  
**Motivos;** Programas, ideas, trucos, etcétera.

**Nombre:** Viviana Mabragna  
**Domicilio:** Urquiza 532, (3200) Concordia, Entre Ríos  
**Computadora:** Commodore 64  
**Motivos:** Programas, poseo más de 500.

**Nombre:** Silvia Esther Va-leiras  
**Domicilio:** 47 Nro. 560. Di-que 1, (1925) Ensenada  
**Computadora:** Commodore 128  
**Motivos:** Información de archivos, Club de Usuarios.

**Nombre:** Ignacio Pisani  
**Domicilio:** Las Heras 2437, 5 piso. (1425) Capital.  
**Computadora:** PC jr  
**Motivos:** Programas.

**Nombre:** Eduardo Fabian Ventos  
**Domicilio:** Rawson 835, (3500) Resistencia, Chaco  
**Computadora:** Commodore 128  
**Motivos:** Material de ingeniería civil, construcción.

**Nombre:** Luís Contreras  
**Domicilio:** Westinghouse 5734. B. Los Eucaliptos Ferreyra, (5123) Córdoba  
**Computadora:** TK 83, 16 K  
**Motivos:** Ideas proyectos, programas, amistad, etcétera.

**Nombre:** Pablo Barra  
**Domicilio:** Sarmiento 168, (6005) Gral. Arenales, Bs. As.  
**Computadora:** Commodores 64  
**Motivos:** Club de Usuarios.

**Nombre:** Pablo H. Ri  
**Domicilio:** Luis Viale 1444, (3100) Paraná, Entre Ríos  
**Computadora:** CZ 1500  
**Motivos:** Programas.

**Nombre:** Marcelo Peralta  
**Domicilio:** Riobamba 3277, (2000) Rosario  
**Computadora:** Commodore 64  
**Motivos:** Programas, trucos, información.

**Nombre:** Leandro Vesco  
**Domicilio:** Montevideo 234, (3100) Paraná, Entre Ríos  
**Motivos:** CZ 1000  
**Motivos:** Conectarse con Club de Usuarios

**Nombre:** Mariano A. Porto  
**Domicilio:** Canadá 808, (1708) Morón. Bs. As.

**Computadora:** Spectrum  
**Motivos:** Programas, trucos, etcétera.

**Nombre:** Mercedes Pieroni  
**Domicilio:** Belgrano 626, (4105) Manantial, Tucumán  
**Computadora:** CZ 1500  
**Motivos:** Información, programas.

**Nombre:** Dante R. Battaglia  
**Domicilio:** Med. 11 - Barrio Castañares - G. 200 Viv. (4400) Salta  
**Computadora:** TK 2000  
**Motivos:** Varios.

**Nombre:** Romy Fabian Garmaz  
**Domicilio:** Alvarado 859 - Dto. 4 - (8000) Bahía Blanca  
**Computadora:** C-128  
**Motivos:** Programas, ideas, trucos, etcétera.

**Nombre:** Sebastián D'Agostino  
**Domicilio:** Pellegrini 1722, 8° piso, Rosario  
**Computadora:** Talent MSX  
**Motivos:** Varios.

## DATAGAMES SOFTWARE

Commodore 64 - 128

Todos los juegos utilitarios de esta revista más 4.000 programas los encontrará en Datagames Software

Recibimos semanalmente novedades de Europa y EE.UU. Consulte.

Juegos en Cassette \$ 1.00 (Todos los Títulos).

Juegos en Diskette \$ 6.90 (Incluye Diskette DS DD grabado 2 lados).

CP/M \$ 10.00 (Diskette incluido).

Además todo en suministro: Diskettes - Perforadores - Res mas blanco y rayado - Fastload - Fundas - Cintas impresoras 803 y MPS 1000 - Joysticks - etc.

Rodríguez Peña 431 5° J.  
45-9580

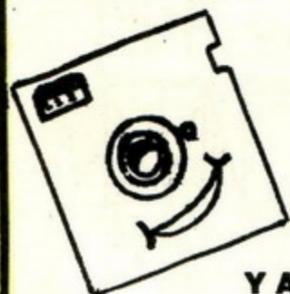
Atención interior: Envío de catálogo por correo- Precios especiales por paq

## LA RAZON DE UN EXITO

- \* NO ESTAMOS A LA CALLE
- \* NO REALIZAMOS PUBLICIDAD MASIVA
- Y ENTONCES POR QUE?**
- \* PRECIOS IMBATIBLES
- \* ASESORAMIENTO PROFESIONAL
- \* ATENCION AL USUARIO

- equipos • monitores • programas standard y a medida • mesas • interfases • diskettes • trafos
- joysticks • manuales • service

**SVI beldata**  computación  
MONROE 2630 7° C. Cap. 543-1636



ESTE DISKETTE SONRIE DESDE QUE NOS CONOCE. A VOS TE VA A PASAR LO MISMO.

"OFERTAS FIN DE AÑO: JOYSTICK, LAPICES OPTICOS, ACCESORIOS Y SONRISAS"

Y ADEMAS TU COMMODORE 64/128

# VICOM

VIDEO CLUB COMPUTACION

CORDOBA 1598 - CAPITAL (ESQ. MONTEVIDEO)

EN MARTINEZ

VIDEO BYTE s.r.l.

H. IRIGOYEN 40

Distribuidor Oficial

EN BOULOGNE CARREFOUR SAN ISIDRO 765-4285

*Dream*  **commodore** 16-64-128  
**TALENT MSX**

- Sistemas de computación
- Juegos
- Periféricos
- Mesas de Computación
- Cartridges
- Accesorios
- Libros de computación

Y TAMBIEN:

**VIDEO CLUB Y CURSOS DE COMPUTACION**

- Basic
- Taller de Logo
- Utilitarios
- Proces. de palabra, Planilla Electrónica
- Base de Datos, Assembler

power's



# BASF

## PARA COMMODORE 64 - 128

**NUEVA LINEA DE CARPETAS DE 4 JUEGOS  
EXCELENTE PRESENTACION GARANTIA DE FUNCION  
INCLUYE MANUALES Y DISCO BASF 2-D**

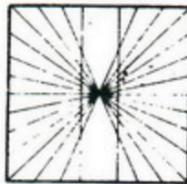


SIMULADORES VUELO  
SIMULADORES ACUATICOS  
SIMULADORES AUTOS  
JUEGOS INFANTILES  
UTILITARIOS  
JUEGOS DE PELICULAS  
ETC. ETC.  
TAMBIEN EN CASSETTES

TODAS LAS NOVEDADES  
CADA SEMANA

"IDEAL PARA COMERCIOS"

DISTRIBUCION



### ECOMSA s.r.l.

H. IRIGOYEN 710 CAP.  
30-0884

ZONAS DISPONIBLES PARA DISTRIBUIDORES EN INTERIOR

12 al 28 de diciembre de 1986.  
en la Rural de Palermo

expo



INFORMES :

Tel. 38 - 4659 Reserve Ya. su Stand - Espacios Limitados  
Alsina 1138 - 3°. A - (1088) Buenos Aires - Argentina

# Papá, sabías que a la Talent MSX nada le es imposible?



para  
jugar,  
estudiar y  
trabajar

Es cierto: a la computadora personal Talent MSX nada le es imposible, porque gracias a la norma internacional MSX\* trasciende sus propios límites. Mientras que la mayoría de las computadoras de su tipo han sido discontinuadas por obsoletas en sus lugares de origen, TALENT MSX tiene ilimitadas posibilidades de desarrollo.

Todo lo que la computación pensará, ya está logrado en una Talent MSX.

Su éxito en el mundo de la enseñanza inteligente lo demuestra. Día a día más establecimientos educacionales dotan sus aulas con esta computadora personal con vocación y prestaciones de una grande.

Talent MSX tiene ilimitadas posibilidades de desarrollo.

La computadora personal Talent MSX pone a su disposición un mundo de software y con la incorporación de sus periféricos dialoga de igual a igual con cualquier PC profesional.

Por todo esto Talent MSX es la futuro-compatible.



dialogo - D.P.

# Talent MSX

## Inteligencia en crecimiento

Producida en San Luis por Telemática S.A.  
Curso de introducción sin cargo y 6 meses de garantía.



**DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS:** CAPITAL FEDERAL: AMATRIX, Bolívar 173 - ARGENTINA: Av. de Mayo 1402 - BAI DAT COMPUTACION, Juramento 2349 - COMPUPRANDO, Av. de Mayo 965 - COMPUSHOP, Córdoba 1464 - HOME COMPUTIQUE, Córdoba 1111, E. P. - COMPUTRONIC, Viamonte 2096 - CP 67 CLUB, Florida 683, L. 18 - DALTON COMPUTACION, Cabildo 2283 - ELAB, Cabildo 730 - MICROSTAR, Callao 462 y Maipú 191 - Q.S.P., Bartolomé Mitre 864 - SERVICIOS EN INFORMATICA, Paraná 164 - DISTRIBUIDORA CONCALES, Tucumán 1458 - MICROMATICA, Av. Pueyrredón 1135 - ACASSUSO: MICROSTAR ACASSUSO, Eduardo Costa 892 - AVELLANEDA: ARGOS, Av. Mitre 1755 - BOULOGNE: HOME COMPUTIQUE CARREFOUR, Bernardo de Irigoyen 2647 - CASTELAR: HOT BIT COMPUTACION, Carlos Casares 997 - LANUS: COMPUTACION LANUS, Caaguazú 2186 - LOMAS DE ZAMORA: ARGESIS COMPUTACION, Av. Meeke 269 - MARTINEZ: VIDEO BYTE, Hipólito Yrigoyen 32 - RAMOS MEJIA: MANIAC COMPUTACION, Rivadavia 13734 - SAN ISIDRO: FERNANDO CORATELLA, Cosme Beccar 249 - VICENTE LOPEZ: SERVICIOS EN INFORMATICA, Av. del Libertador 882 - BAHIA BLANCA: SERCOM, Donado 327 - SUMASUR, Alsina 236 - LA PLATA: CADEMA, Calle 7 N° 1240 - CERO-UNO INFORMATICA, Calle 48 N° 529 - MAR DEL PLATA: FAST, Catamarca 1755 - NECOCHEA: CAFAL, Calle 57 N° 2920 - SERCOM, Calle 57 N° 2216 - TRENQUE LAUQUEN: COMPUQUEN, Villegas 231 - CORDOBA: AUTODATA, Pasaje Santa Catalina 27 - TECSIEM, Santa Rosa 715 - ROSARIO: 2001 COMPUTACION, Santa Fe 1468 - MINICOMP, Maipú 862 - SISROR, Urquiza 1062 - SANTA FE: ARGECINT, P. San Martín 2433, L. 36 - SISROR, Rivadavia 1062 - INFORMATICA, San Gerónimo 2721/25 - VILLA MARIA: JUAN CARLOS TRENTO, 9 de Julio 80 - LA RIOJA: DANTE CASTAGNO, Pelagio B. Luna 321 - MENDOZA: INTERFACE, Sarmiento 98 - BIT & BYTE, 9 de Julio 1030 - COMODORO RIVADAVIA: COMPUSER, 25 de Mayo 827 - GENERAL ROCA: DISTRIBUIDORA VECCHI, 25 de Mayo 762 - LA PAMPA: MARINELLI, Pellegrini 155 - NEUQUEN: MEGA, Perito Moreno 383 - EDISA, Roca esq. Fotheringham - RIO GRANDE: INFORMATICA M & B, Perito Moreno 290 - SAN CARLOS DE BARILOCHE: L. ROBLEDO & ASOCIADOS, Elfein 13, Piso 1° - TRELEW: SISTENOVA, Sarmiento 456 - PARANA: MARIO GARCIA, Laprida y Santa Fe - POSADAS: CENTRO DE COMPUTOS ELDORADO, Colón 2429 - RESISTENCIA: FRANCO SANTI, Carlos Pellegrini 761 - SAN SALVADOR DE JUJUY: 3 E COMPUTACION, Salta 1108 - SALTA: DELTA COMPUTACION, Caseros 873 - SAN MIGUEL DE TUCUMAN: LEXICON, 9 de Julio 85 - ELECTRONICA VALLE, Crisóstomb Alvarez 264.



# Las computadoras del país.

Desde su nacimiento en 1941, Czerweny y su gente se fijaron un objetivo: el logro permanente de productos de una calidad equiparable al mejor nivel internacional.

Hoy Czerweny simboliza en CZ una sólida y firme experiencia industrial y tecnológica.

Los ejemplos son sus computadoras CZ Spectrum, CZ 1000 Plus y CZ 1500 Plus.

Computadoras pensadas para que estén al alcance de todos, de fácil utilización, variadas prestaciones y con un amplio software.

A través de la red CZ, Czerweny garantiza seguridad y asesoramiento para el usuario.

Todo esto confirma que decir CZ es decir las computadoras del país.



Czerweny

**Computadoras para todos.**