

Date Printed: 04/23/2009

JTS Box Number: IFES_69
Tab Number: 57
Document Title: PC World Peru
Document Date: 1995
Document Country: Peru
Document Language: Spanish
IFES ID: CE01569



* D 2 F 2 B 4 2 8 - 0 2 C A - 4 D 9 5 - 9 3 5 5 - F C 3 A 9 6 C 2 6 1 2 1 *

PC WORLD PERU

29 de marzo de 1995

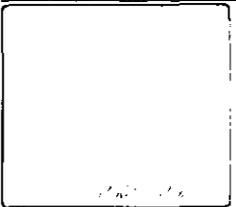
REVISTA ESPECIALIZADA DEL GRUPO IDG PARA USUARIOS DE COMPUTADORAS

PIRATERIA:
¿CON LAS HORAS
CONTADAS?

SEPARADAMENTE DE EL COMERCIO AÑO 4 - Nº86



LOTUS PARA
WINDOWS 95



Computadoras

- *APPLE**
Plug-n-play/Local Talk/
Energy Star
- Performa 630-CD.....2,945
PowerMac 8100/80.....5,515
- *IBM**
Helpware 1Año - Garantía 3años
- Aptiva 310 FaxModem.....2,266
Aptiva 330M Fax MM Kit.....2,827
PC Server 300 486DX2/66.....CALL
- *DTK**
VESA Green Pc/Upgrade DX4/
ISO 9001/3 años garantía
- Educative-170 486SX/33.....1,693
Professional-540 486DX2/66.....2,264
Home/Office-CD420 486DX2/66
Fax MM-KIT SVGA.28 NI.....2,570
SERVER 486 DX4/100 Red-open.2,821
- *COMPAQ**
- Prolinea Enhanced 4/50.....2,450
Presario 520-CD 4/66s CD Rom
MM FaxContestador.....2,697
Presario 720-CDTV 4/66s CD Rom
MM FaxContestador TV.....3,413

Teclados

DTK 102 teclas Esp/Ing.....43

Monitores

DTK MonoVGA 14".....164
DTK SVGA.28 14".....432
DTK SVGA.28 14" NI.....461
DTK SVGA.26 17" NI.....1,334

Notebooks

IBM ThinkPad 340CSE
486SLC2/50.....3,997

DTK DX4/100 Color
DualScan PCMCIA.....4,164

Compaq Aero 4/25-170
Matriz Pasiva PCMCIA.....1,729

Compaq Contura 4/25c-209
Matriz Pasiva Color.....3,115

Compaq Contura 400c
Matriz Pasiva Color PCMCIA.....4,028



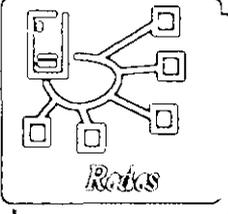
Accesorios

Logitech

Mouse 2 botones.....35
FirstMouse 3 botones.....40
Mouseman 3 botones.....67
Trackman portable.....93
Trackman II Combo.....124
Wingman Extreme Joystick.....149
Cyberman 3D.....163

Impresoras

STAR NX-1001.....211
STAR NX-1500.....355
STAR NX-2450.....345
STAR NX-2480.....408
STAR SJ-48+.....375
STAR SJ-144 MAC.....755
STAR Laser LSS-TT Postscrp.....1,332
Canon BJ-200.....499
Canon BJC-4000.....971
Canon BJC-330-A3.....1,034
Canon BJ-600.....1,086
HP Deskjet 560C.....903
HP LaserJet 4+.....2,588
HP LaserJet 4V.....3,850
EPSON Todos los modelos.....CALL



Scanner

HP ScanJet 3P Mono.....943
HP ScanJet IIcx Color.....1,665

Multimedia

Creative Labs

Omni CD x4.....785
Digital SchoolHouse.....491
Gameblaster.....695
Edutainment.....764

Media Vision

Family Deluxe 2100.....479

Drives & Tapes

Colorado Jumbo 250.....343

Networking

CNet BNC/CN200Eplus.....59
CNet UTP/CN600Eplus.....52
CNet Combo/CN650Eplus.....74
CNet VESA Ethernet.....245
CNet PCMCIA Combo.....434
CNet PowerPack 8800.....563
CNet PowerPack 8000.....807
CNet PowerPack 8815.....1,121

Software

Negocios

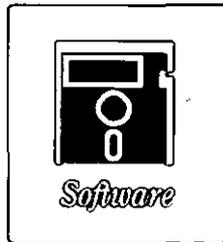
QPro 5.0 Win Full/Ing.....125
WP 6.0 Full/Español.....546
Perfect Office 3.0 Full/ Esp.....912
MS Office Prof.v1.3 Win Full/Esp.639
Ms Excel 5.0 Win Full/Esp.....272
Spinakker Works Win.....99
Smartsuite v3.0Win/ +123.....791
Lotus NOTES v3.0.....CALL
Lotus Organizer v1.1 Win.....153

Gráficos & Diseño

Harvard Graphics 3Win.....447
WP Presentation 3.0 Win/Esp.....546
Corel Draw 5.0 CD Full/Ing.....649

Desarrollo

ORACLE.....CALL
DATING Comercial/RRHH.....CALL
FLEXSOFT.....CALL



**Lenguajes/
Utilitarios**

Computer Assoc.

Clipper 5.2 Full/Ing.....235
Clipper Tools.....354
Visual Objects.....1,055

Microsoft

FoxPro St 2.6 Win/Full Esp
include Upgrade Visual Fox 3.0.....167
MS Access 2.0 WIN/Full Ing.....478

Borland

Turbo C++ 3.0 Dual/Ing.....170
Turbo Pascal 7.0/Ing.....209
BC++ 4.0/Ing.....627
Pascal w/Objects 7.0.....689
Paradox 4.5 Workgroup Ed 1.0.....690

Educativo

CD Educational Cooperative '93.....46
CD Discs 10 Book Library
Classroom Ed.....429
CD Disney Mickey's ABC a-Day!.....37

Entretenimiento

CD's Títulos varios.....CALL



Autocad 12 DOS/WIN.....2,360
Autocad 13 DOS/WIN CD.....4,130
Autocad 13 DOS/WIN DSK.....4,425
Autocad 13 Upgrade CD.....466
Autocad 13 Upgrade DSK.....584
3D Studio R3.....1,416
3D Studio R4.....2,236
3D Studio R4 Upg.....466
Autocad DESIGNER.....1,770

Bits

AEC Metric Pro.....861

Softdesk

Architectural Base.....590
Auto Architect.....1,180
Cogo.....590
DMT.....1,180
EarthWorks.....1,770
Design.....1,770
Advanced Design.....2,950
Survey.....1,180

Eda

P & ID / Tuberías.....1,829
Data.....1,038
Drawpipe.....1,215
Designer.....3,776
isometrics.....1,841

Research Engineers

Auto STAAD.....885
Auto STAAD & Max.....6,339

Auto Civil.....1,480
Auto Project.....1,480

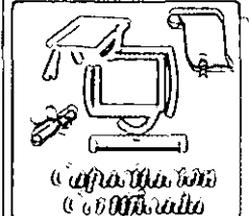
Digitalizadores

Summagraphics

Summasketch FX 12x12.....773
Summargrid IV 18 x 24.....1,972
Summargrid IV 24 x 36.....2,299
Summargrid IV 36 x 48.....2,773

Plotters

HP Design Jet 220 E.....5,595
HP Design Jet 600E.....10,407
HP Design Jet 650C E.....13,883



Capacitación

Cursos

Perfect Office /48 Hrs.....190
MS-Office /48 Hrs.....190
Piérdale el Miedo a la PC/16 Hrs.120
Administrador Novell.....80
Usuario Novell /10 Hr.....CALL
AUTOCAD /40 Hrs.....220
Autocad /40 Hrs.....220

Cursos especiales disponibles para grupos de 10 usuarios.

Precios en US dólares

*Crédito directo 18 cuotas mensuales

Comprar es Rápido y Fácil !

Visítenos sin compromiso, los 6 días de la semana.
(Lunes a Sábado 8:30A - 7:00P)

En nuestro Showroom encontrará la mejor selección de soluciones para sus problemas de informática. Estacionamiento y servicio de vigilancia.

Precios Especiales

Consulte para sector educativo y de gobierno.

Consultas Telefónicas.

Personal altamente calificado atenderá sus pedidos.

Cursos de Capacitación a nombre de la Nación.

Profesores calificados, enseñanza personalizada, aulas implementadas con tecnología de punta.

Aceptamos tarjetas de crédito.



--- PRECIOS INCLUYEN I.G.V. ---

* Sistemas completos incluyen curso de 10 hrs. en nuestro Centro de Capacitación DATEC.



DATEC

470-9549

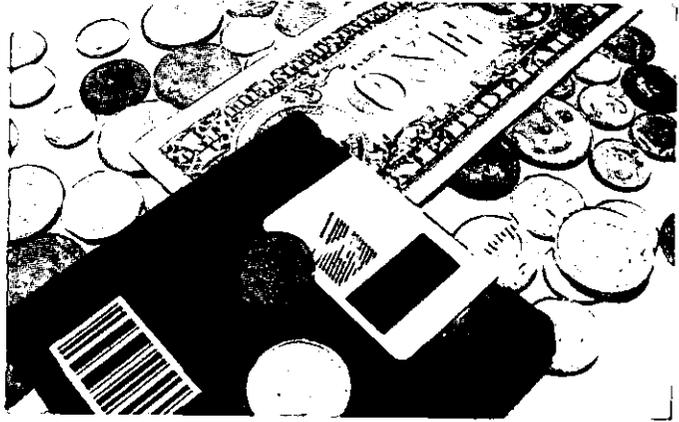
Fax: 470-1560

Direct

Paseo de la República 2151 Lima 13 Telf: 470-9519 470-8196

Precios y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Mercadería defectuosa puede ser reemplazada únicamente con ítems iguales. Empaque original y comprobante de pago son requisito para cualquier reclamo. Las marcas pertenecen a sus propietarios registrados. DATEC DIRECT es una marca registrada de DATEC S.A.

SUMARIO



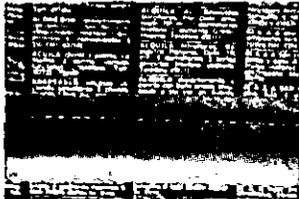
- 4** Lo último en Hardware y Software.
En los mercados local e internacional.

- 16** Elecciones en Línea
Multimedia en el Proceso Electoral

- 32** Nuevo ZIP:
100MB en disco removible de 3.5
pulgadas



- 42** ScanPartner Jr.
Hardware de calidad para digitalizar
documentos



- 46** Consejos & Trucos
Con soluciones a consultas técnicas

- 48** Abordando al pirata
El software y la protección de la
propiedad intelectual

- 64** Internet al servicio de la biología
Extracción de un DNA con ayuda de la
red Internet



- 80** Dos juegos interesantes
De carreras divertidas y taxis del futuro

Otro millonario fraude en INTERNET

Al parecer, y por desgracia, los fraudes perpetrados por los delincuentes informáticos siguen azotando a los usuarios de Internet. Esta vez se trata de la compra fraudulenta por más de cien mil dólares perpetrada por cuatro estudiantes de Estados Unidos, quienes pagaron diversas compras por catálogo —ordenadas por teléfono o computadora— empleando números de tarjetas de crédito robadas de Internet. El hecho se agrava aún más pues en el robo se emplearon números de tarjetas internacionales provenientes de varios países, e incluso de algunas que aún no se habían entregado a sus destinatarios.

El acusado de dirigir el grupo, Clarence Kiu, de 19 años, es un estudiante de informática en la Universidad Estatal de Nueva York. Kiu fue detenido porque una empresa de compra por catálogos denunció una sospechosa compra de artículos, con diferentes números de tarjetas, a dos casillas postales. La otra casilla, ubicada en Queens, pertenece a tres hermanos de origen portugués, alumnos de Queens College y Queensborough Community College, al parecer reclutados por Kiu para actuar como reducidos. Estos vendían los artefactos robados —que iban desde zapatillas y muñecas caras, hasta minicomponentes y videograbadoras, pasando por valiosos chips—, poniendo avisos en las pizarras de la universidad. La policía los descubrió vigilando las casillas de correo, sin necesidad de hacer un sofisticado rastreo electrónico de los piratas.

Según los expertos, dado el nivel de los estudiantes comprometidos, es muy difícil que ellos hayan sido capaces por sí mismos de ejecutar el complicado proceso para obtener los números de las tarjetas de Internet, por lo que se supone que los hayan obtenido por una simple casualidad o, en el peor de los casos, utilizando algunos de los programas que venden los hackers profesionales para violar los estrictos códigos de seguridad de las empresas afectadas.

Ahora los acusados enfrentan varios años de cárcel por robo de gran cuantía, falsificación y conspiración para cometer fraude, con fianzas de 30 mil dólares para Kiu y 25 mil para sus cómplices.

Este nuevo caso ha dado una nueva alerta a los expertos de seguridad norteamericanos para hallar formas más duras de proteger a los usuarios, pues sería realmente dramático que un servicio tan valioso siga siendo afectado por bandas de delincuentes cuyo único fin es lucrarse a costa de los usuarios honrados, la inmensa mayoría de quienes integran Internet. ♦

Es una publicación de
SERVICIOS ESPECIALES
DE EDICION S.A. (SED)
Jr. Miró Quesada 247
Of. 701- Lima 1.
Fax: 4272843



Teléfono: 4746777 - 4302208
Bajo licencia de
IDG Communications.
Fotomecánica e Impresión:
EMPRESA EDITORA
EL COMERCIO S.A.
Impresión de Carátula:
ESTABLECIMIENTO
GRAFICO AMAUTA S.A.

ComputerWorld Perú es una publicación de la División Data World de Servicios Especiales de Edición, SED, bajo licencia de International Data Group, el mayor grupo editorial del mundo en el ámbito informático, y el líder mundial de servicios de información en tecnología de la información. International Data Group edita más de 190 publicaciones en 61 países. Treinta millones de personas leen cada mes una o más de las publicaciones de International Data Group. Las publicaciones de International Data Group incluyen: ALEMANIA: Computerwoche, Computerwoche Focus, Computerwoche Extra, Computerwoche Karriere, edv aspekte, Information Management, Maxwell, Netzwerk, PC Welt, PC Woche, PubliSh, Unix; ARGENTINA: Computerworld Argentina, Infoworld Argentina; ASIA: Computerworld Hong Kong, PC World Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, PC World Singapore, Computerworld Malaysia, PC World Malaysia; AUSTRALIA: Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Macworld, Network World, Reseller, IDG Source; AUSTRIA: Computerworld Österreich, PC Test; BRAZIL: Computerworld Mundo (B), Mundo Unix, PC World, PubliSh; BULGARIA: Computerworld Bulgaria, Edworld, PC World Bulgaria; CANADA: Direct Access, Graduate Computerworld, InfoCanada, Network World Canada; COLOMBIA: Computerworld Colombia; CHILE: Computerworld, Informática; DINAMARCA: CAD/CAM WORLD, Communicator World, Computerworld Denmark, Computerworld Focus, Computerworld Udeltimester, LOTUS World, Macintosh Produktaktuell, Macworld Denmark, PC World Denmark, PC World Produktaktuell, Windows World; ECUADOR: PC World; EGIPTO: Computerworld Middle East, PC World Middle East; ESPAÑA: Amiga World, Computerworld España, Comunicaciones World, Macworld España, NextWorld, PC World España, PubliSh, Sunworld; ESTADOS UNIDOS: Amiga World, Cable in the Classroom, CD Review, CIO, Computerworld, Desktop, Video World, DOS Resource Guide, Electronic News, Federal Computer Week, Federal Integrator, GamePro, InCider/A+, IDG Books, Infoworld, Infoworld Direct, Laser Event, Macworld, Macworld World, Network World, NextWorld, PC Game, PC Letter, PC World, PubliSh, Sunworld, SunWorld, SWATPro, Video Event, Video Toaster World; FINLANDIA: MikroPC, Tietovätkko, Tietoverikko; FRANCIA: Distributique, GOLDEN MAC, InfoPC, Languages & Systems, Le Guide du Monde Informatique, Le Monde Informatique, Télécoms & Resources; HUNGRÍA: Aktop, Computerworld SZT, PC World; INDIA: Computers & Communications; ISRAEL: Computerworld Israel, PC World Israel; ITALIA: Computerworld Italia, Lotus Magazine, Macworld Italia, Networking Italia, PC World Italia; JAPÓN: Computerworld Japan, Macworld Japan, SunWorld Japan; KENYA: East African, Computer News; KOREA: Computerworld Korea, Macworld Korea, PC World Korea; MEXICO: Compu Edición, Compu Manufactura, Computación Punto de Venta, Computerworld Mexico, MacWorld, Mundo Unix, PC World, Windows; HOLANDA: Computer Total, LAN Magazine, MacWorld; NUEVA ZELANDA: Computer Listing, Computerworld New Zealand, New Zealand PC World; NIGERIA: PC World Africa; NORUEGA: Computerworld Norge, CWWorld, Lotusworld Norge, Macworld Norge, Network, PC World Ekspres, PC World Norge, PC World's Product Guide, PubliSh World, Student Data, Unix World, Windowsworld; IDG Direct Response; PANAMA: World; PERU: Computerworld Peru, PC World Perú; REPUBLICA POPULAR DE CHINA: China Computerworld, PC World China, Electronics International, China Network World; IDG HIGH TECH BELJÉN: New Product World; IDG SHENZHEN'S Computer News Digest; FILIPINAS: Computerworld, PC World; POLAND'S Computerworld Poland, PC World Komputer; PORTUGAL: MacIn, REPUBLICAS CHECAS: Computerworld, Elektronika, PC World; RUMANIA: InfoClub Magazine; RUSIA: Computerworld Moscow, M's - PC, Scy; ESLOVENIA: Monitor Magazine; SUDÁFRICA: Computing S.A., SUECIA: Attack, ComputerSweden, Corporate Computing, Lokala Natver/LAN, Lotus World, MAC&PC, Macworld, Mikrodator, PC World, Publishing & Design (GAP), Datstjenstern, Mass Data, Windows World; SUIZA: Computerworld Schweiz, Macworld Schweiz, PC & Workstation; TAIWAN: Computerworld Taiwan, Global Computer Express, PC World Taiwan; TAILANDIA: Thai Computerworld; TURQUÍA: Computerworld Monitor, Macworld Turkiye, PC World Turkiye; REINO UNIDO: Lotus Magazine, Macworld, Sunworld; VENEZUELA: Computerworld Venezuela, MicroComputerworld Venezuela; VIETNAM: PC World Vietnam.

Carátula: Francisco Vilchez

VIA

M O D E M

REPRESENTACION GRAFICA DEL PLANO DE LIMA

Es grato dirigirme a ustedes para, a través de PC World, poner en conocimiento del público en general que el Instituto Geográfico Nacional ha desarrollado el Plano Digital de Lima de más alta precisión, elaborado en base a originales del Plano de Lima 1:5.000, levantado y actualizado por nuestro Instituto. El software empleado es el INFOCAD.

Para cualquier información adicional, el público interesado puede visitarnos en la Av. Aramburú No. 1198, Surquillo, Teléfono: 475-9960 o Fax: 475-3075. Gral. Brig. José Alberto Delgado Bejarano Jefe del Instituto Geográfico Nacional

Publicamos la presente para conocimiento de todos nuestros lectores. Procedemos a incluirlos en nuestra base de datos. ♦

INTERNET

He leído con mucho interés el artículo publicado sobre la red Internet y la Red Científica Peruana. Desearía poder ingresar a Internet y agradecería si pudieran informarme el teléfono donde poder comunicarme con la RCP. Carlos Velásquez

El teléfono de la Red Científica Peruana es el 435-1760; pedir comunicación con el anexo de la RCP. ♦

SANTA MARIA DE CAÑETE

Nos es grato volver a escribirles para hacerle saber que cualquier información con respecto a las carreras profesionales del Instituto Superior Tecnológico Privado "Santa María" de Cañete se puede solicitar en el Colegio Particular "Rosa de Santa María", Urb. San Isidro Labrador s/n, San Vicente de Cañete (frente al IPSS). Marina Guerra S. Promotora Ing. Anthony Campos D. Director

LICENCIA CURSOS DE CAPACITACION

International Software está licenciando su catálogo de 80 cursos de capacitación en computación (C.B.T.) bajo MS-DOS y Windows, en exclusiva, mediante el pago de una cantidad inicial

y sin royalties posteriores. La compañía norteamericana dispone de todos los cursos en español, los cuales entregará a la compañía licenciada para que sean personalizados, duplicados y comercializados libremente.

Las empresas interesadas pueden contactar con: International Software 345 South End Ave. Suite 3G New York, NY 10280 Telf.: (212)502-0140 Fax: (212)502-0139 Luis Navarro Presidente

Publicamos la presente para comunicación de todos los interesados. ♦

¿DX/2 50? ¿DX/2 66? ¿Por qué no una DX/4 100?

**ENTREGA
INMEDIATA**



**¡ 2 controladores IDE
para 4 Discos internos IDE !**

Además por la compra de una AcerPower DX4vp siga GRATIS un Curso Integral de 50 horas de DOS, Windows, Excel, Word, Powerpoint y Mail en el Instituto Gerard Unger.

AcerPower DX4vp

486 DX/4 100 MHz, 4Mb RAM,
128 Kb Cache, Slots ISA, VESA y PCI,
Disco Duro de 540 Mb,
Monitor UVGA 0.28 color, Teclado,
Mouse, MS DOS 6.2 y
Windows for Workgroups.



MS Office Standard 4.2

(Precargado)
Word 6.0, Excel 5.0,
PowerPoint 4.0, Mail
Con manuales concisos de Word y Excel

AcerPower DX4vp

- AMD 486 DX/4 100 MHz
- 4 Mb RAM exp. a 64 Mb
- Cache 128 Kb
- 2 controladores IDE
- Disco Duro de 540 Mb
- 5 slots ISA
- 3 slots PCI
- 1 slot VESA Local Bus
- Diskettera 3.5" 1.44 Mb
- Puerto serial y paralelo
- Monitor UVGA 14" color
- Teclado 102 key español
- Mouse PS/2
- MS DOS 6.2
- MS Windows Workgroups 3.11
- MS Office 4.2 (Precargado)



**Tecnología
ChipUp**
Le permite crear e
Pantalla 60

Visítenos.
Precios increíbles.
Financiamiento
directo.



Distribuidor Autorizado

LIMA: COSAPI DATA S.A. Av. Nicolás Arriola 848 Santa Catalina Telfs.: 4710157 / 4729272 / 4705432 Fax: 4711488
SAN ISIDRO: COMPUTER MARKET; Cda. 10 Av. Camino Real esq. con Paz Soldán y Roaud Telf/Fax: 4414927
MIRAFLORES: COMPUTER MARKET; Diagonal 130-150 esq. con Av. Pardo 121 Edificio el Pacífico Telf.: 4450212 Telf/Fax: 4452389
CHACARILLA: COMPUTER MARKET; Av. Caminos del Inca 249 Tienda 51 Telf.: 9531543
CALLAO: DATA HOUSE; Francisco Pizarro 240 2do. Piso Bellavista Telf/Fax: 4651593
SUCURSAL TRUJILLO: Jr. Pizarro 768-772 Telf.: 234292 Telf/Fax: 241584
SUCURSAL CHICLAYO: Esq. Av. Luis Gonzáles 800/810 y San José 401 Telf/Fax: 229911
SUCURSAL CUSCO: Av. El Sol 816 C.C. Korikancha Telf/Fax.: 221071
SUCURSAL AREQUIPA: Calle Mercaderes 400A Telf/Fax: 238585
PIURA: MERCANTIL GRAU DATA; Sánchez Cerro 277 Telf/Fax: 329056

AHORA TAMBIEN EN C.C. CAMINOS DEL INCA

ACER

ACER

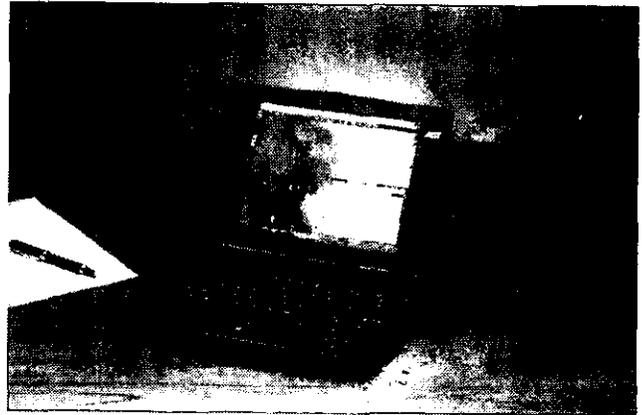
NUEVOS PRODUCTOS

PORTATIL DE AST CON EL PROCESADOR CYRIX 486DX2 A 66 MHz

Un nuevo modelo equipado con el procesador Cyrix 486DX2 a 66 MHz es la última novedad del fabricante AST en su línea Ascentia de portátiles de gama baja. El Ascentia 810N cuenta además con la primera pantalla de más de diez pulgadas dentro de su línea, ya que dispone de una de matriz activa de 10.4 pulgadas, lo que le sitúa al nivel de los modelos profesionales de la gama con similares características (10.3 y 10.4 pulgadas en los Ascentia 900).

La rapidez del procesador, que consigue, según la compañía, un 30 por ciento más de velocidad en la ejecución de aplicaciones, se completa con gráficos de bus local VESA acelerado, 4 MB de RAM ampliables a 20 MB, y opciones de disco duro que se sitúan en 240, 340 ó 510 MB. Además, dispone de unidad de diskettes reemplazable por una batería extra que proporciona al sistema una vida de hasta seis horas en total. Entre el software preinstalado se incluye DOS, Windows, Organizer, ConnectSoft E-mail Connection, LapLink Remote Access, WinFax, Comit Lite y los kits de principiante de Prodigy, America Online y CompuServe.

El trackball de este equipo de poco más de dos kilos y medio de peso, mide 19 milímetros y el sistema dispone de dos ranuras



PCMCIA tipo II bajo el estándar PCMCIA 2.0, que pueden albergar un dispositivo PCMCIA tipo III.

Según han señalado fuentes de la compañía, hacia finales de año estará disponible posiblemente una configuración con gráficos de bus local PCI.

Al igual que el resto de los portátiles de la gama, el nuevo Ascentia está cubierto por la garantía de tres años de AST, con servicios de mantenimiento en más de treinta países en todo el mundo. ♦

PENTIUM/EISA 3416XL de AT&T

AT&T acaba de anunciar la ampliación de su oferta de servidores basados en el procesador Pentium de Intel, al poner a disposición del mercado su nuevo sistema 3416XL, el cual está basado en arquitectura de bus EISA. Se trata de un modelo que viene a ampliar las posibilidades del anterior sistema 3416, ya que permite la utilización de hasta 384 MB de memoria de tipo EDAC (corrección y detección de errores) o Parity. Dispone de hasta 11 huecos internos para la utilización de subsistemas de tipo removible, con funciones de sustitución de

estos discos internos "en caliente" y de forma independiente a que estén o no configurados en modo Disk Array. Las posibilidades de configuración de este sistema le llevan a equipar procesador Pentium a 60 ó 90 MHz; y puede migrar hacia arquitecturas de proceso simétrico por medio de dos Pentium a 66 MHz.

En cuanto al soporte de sistemas operativos, y según la información oficial aportada por este fabricante, el modelo 3416XL puede trabajar con UNIX v.4 MP-RAS y Windows NT; así como NetWare y UnixWare de Novell; y SCO de Santa Cruz Operation. ♦

La Combinación Perfecta 2x1

Ideal para el Hogar, Oficinas e Institutos de Educación



COMPAQ

PRESARIO 460/66MHZ

- Pantalla a color SVGA .28 (1024x768)
- Exclusivo Diseño Integrado Monitor y CPU (Ahorro de espacio)
- Contestadora automática y Grabadora de Mensajes (Local y remota)
- Función Sleep (Ahorro de energía encendido y apagado automático)
- Seguridad: Llave de acceso de encendido y uso del teclado
- Fax Modem con discriminador integrado
- Disco Duro 270 MB -13 programas pre-instalados
- 4 MB memoria RAM • Diskettera 3.5" • Mouse Compaq

Elija su
Combinación...

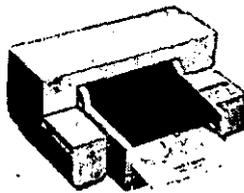


**hp HEWLETT
PACKARD**

Mod. 500C a Color o Mod. 520 Mono

HP LaserJet 4L

COMPAQ
PRESARIO 460/66MHZ



- HP DeskJet 520/500c Color en español
- 600 x 300 dpi / 300 dpi
- 3 páginas por minuto - PCL3
- 16K / 48 KB de memoria - 220 voltios

24 Cuotas de:
TODO POR SOLO **US\$ 159.-**

== Precio Cash: US\$ 2,369.-
Incluye I.G.V e Intereses

COMPAQ
PRESARIO 460/66MHZ



- HP LaserJet 4L en español
- 4 Páginas por Minuto
- 300 DPI • PCL5
- 1 MB • 220 voltios

24 Cuotas de:
TODO POR SOLO **US\$ 195.-**

== Precio Cash: US\$ 2,845.-
Incluye I.G.V e Intereses

No Deje Pasar Esta Gran Oportunidad



1er Distribuidor Autorizado:
Enrique Lulli s.a.
LA SOLUCION TECNOLÓGICA INTEGRAL



OFICINA PRINCIPAL : Av. Arequipa 3565 San Isidro Telf.: 442-8450 Fax: 440-9095 • SUCURSAL CHICLAYO : Calle San José 857-3 Telf.: (074) 224028 Fax: 223871
SUCURSAL AREQUIPA : Calle San Juan de Dios 108 Telf.: (054) 219223 Fax: 219791 • SUCURSAL HUANCAYO : Jr. Loreto 337 Telf.: (064) 232968 Fax: 212281

(Pronto: Gran Tienda en Las Begonias 676, San Isidro)

SERVIDORES INTERGRAPH DE MULTIPROCESO SIMETRICO

Continuando con su estrategia basada en la plataforma Pentium de Intel, el fabricante de hardware y software Intergraph acaba de presentar al mercado una nueva familia de sistemas de multiproceso simétrico capaces de equipar hasta seis procesadores Pentium trabajando en paralelo. Bajo la denominación InterServe MP6, esta familia de sistemas integra una nueva arquitectura desarrollada por Intergraph que está destinada a resolver los cuellos de botella que se generan en el procesamiento de estos sistemas. Los componentes fundamentales de esta familia son: de dos a seis procesadores Pentium de Intel a 100 MHz, un bus PCI, unidades de disco Fast Wide SCSI-2, y componentes RAID.

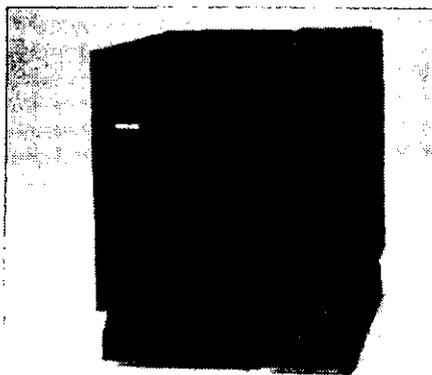
Las capacidades de proceso de estos sistemas de Intergraph se fundamentan, en gran parte, en la disponibilidad de 1 MB de caché de segundo nivel, con módulos de caché especialmente diseñados para trabajar en lo que denomina "modo ráfaga" síncrono, a fin de proporcionar un tiempo de acceso cero a los datos de espera. Esta memoria caché permite aprovechar al máximo las capacidades de rendimiento del procesador Pentium, reduciendo la necesidad de acceso a la memoria principal.

Disponen, asimismo, de un nuevo bus de memoria de alta velocidad, el CBUSII de Corrolay, con un ancho de banda de 400 MBps (sostenida a 267 MBps); e incorporando otros componentes como una memoria "interleaved" de cuatro vías, y nuevos chips de 60 ns que reemplazan la DRAM "no-interleaved" convencional y los antiguos chips de 70 ns para maximizar las prestaciones de la memoria.

El bus PCI de Intel que ha sido implementado en esta familia de servidores, facilita al usuario una superautopista de E/S de 64 bits de ancho para la realización de transferencias de hasta 100 MBps; y con un subsistema de disco Fast Wide SCSI-2 con soporte para RAID. El subsistema RAID que incorpora, por su parte, se basa en un controlador de disco de altas prestaciones con funciones especializadas para la realización de mirroring de disco y desmontaje sobre una amplia gama de discos. Aporta tres canales Fast Wide SCSI-2, cada uno con un ancho de banda máximo de 20 MBps. La memoria caché en el controlador es una DRAM mejorada (EDRAM) que permite a la tarjeta funcionar al doble de velocidad que los convencionales que utilizan una DRAM estándar. ♦

TANDEM ACTUALIZA SUS SERVIDORES UNIX CON CORREO ELECTRONICO

La familia de servidores UNIX tolerantes a fallas Integrity de Tandem se ha visto actualizada por medio del acuerdo suscrito entre este fabricante y la compañía The Boston Software Works, por el cual se va a incluir en esta plataforma hardware el sistema Interoffice Message Exchange. Se trata, de una solución integradora de funciones de correo electrónico, también tolerante a fallas, que aporta de manera automática funcionalidades como la interoperatividad de mensajes y la sincronización de directorio entre los múltiples sistemas de correo electrónico más utilizados. Interoffice, sistema que se va a implementar también en las plataformas de servidores paralelos NonStop Himalaya de este mismo fabricante, va a ser actualizado con la incorporación de una serie de características como son: la integración con el producto de servicios globales de directorio NonStop X.500 de Tandem; SMTP (protocolo simple de transferencia de correspondencia) a fin de facilitar una puerta de acceso a Internet; integración con la solución para grupos de trabajo Lotus Notes; y conectividad SNADS (servicios de distribución de SNA) con Vermation Memo



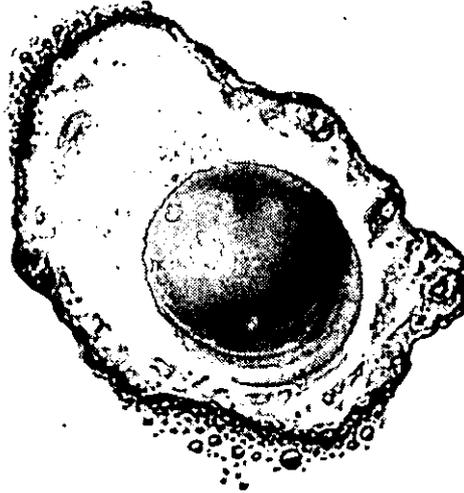
y otros servicios de mensajería para main-frame. Esta familia de productos Interoffice Message Exchange

aporta, además, interoperatividad de mensajes para productos como Lotus cc:Mail y Notes, Microsoft Mail (para DOS y Windows), Novell Global MHZ (servicio de manejo de mensajes), CE QuickMail y QuickMail MHS, UNIX mail, NextSTmail, HP OpenMail, Uniplex OnGO, DEC ALL-IN-1, IBM OfficeVision/400, Wang Office, HP DeskManager, Tandem TRANSFER, IBM OfficeVision/VM (PROFS) (sistema profesional de oficina), 1988 X.400, 1988/1993 X.500, y MCI Mail. ♦

Gracias a Microland y Perú Mercantil



Ahora usted puede comprar equipos IBM a precio



Lo más reciente de la tecnología de IBM (SELECTA BUS) escoja su opción para crecer a VESA ó PCI

6482H01
486DX-33 4MB-128MB, LB VESA
(64 bits, S3), 5x5, SELECTA BUS,
1MB-2MB

US\$ 1,795

PC SERIES 300

6571K02
486DX2-50 MHZ, 4MB, 128KB, Local
Bus Video, Local Bus IDE, SELECTA
BUS, 1MB, Mouse, Opción PCMCIA

US\$ 1,745

6571C36
486SX-33 4MB, Local Bus Video, Local Bus
IDE, SELECTA BUS, 1MB, 270MB, DOS,
Windows, Mouse, Opción PCMCIA

US\$ 1,620

SERVIDORES de alto Rendimiento, Bajo Costo y Excelente Garantía

PC SERVER

86400N0
DX2-66, 256Kb, 8/128, FastIDE PCI, IDE
std., EISA PCI, 1 ECP/EPP (2MB/sg.) 7x9

US\$ 4,185

86400P0
PENTIUM. 60, 256Kb, 16MB-192MB,
IDEstd; PCI SCSI opc, EISA PCI

US\$ 6,435



Los precios incluyen IGV
PC SERIES y PC SERVER tienen 3 años de garantía



Salaverry 3030 San Isidro (a media cuadra de Pharmax)
Telfs.: 462-2566 / 463-4361 / 461-8256 Fax: 461-8256

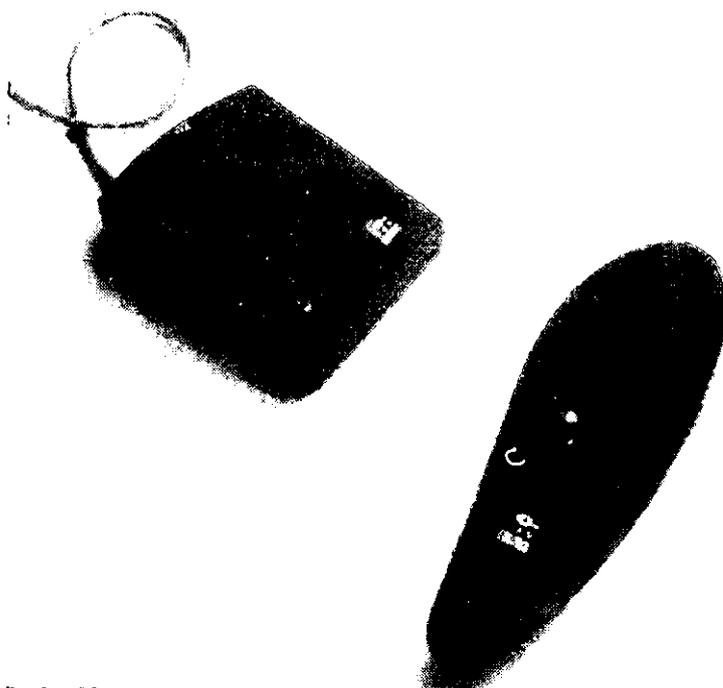


Conquistadores 1099 San Isidro
Telfs.: 422-6372 / 441-5704 / 441-5518 / 441-6936
Fax: 442-7632

NOTAS: Precios expresados en dolares americanos • LB: Local BUS es la función de video y el manejo del Disco Duro (Alto Rendimiento)
• PCI: BUS mejorado que permite transferir hasta 132MB/seg. (64 Bits con Pentium).

TRACKMAN LIVE! INALAMBRICO DE LOGITECH

Logitech ha presentado oficialmente un nuevo dispositivo de señalización que, bajo la denominación Trackman Live!, aparece como un sistema inalámbrico destinado a ser utilizado en las presentaciones basadas en el computador. Está controlado por radio frecuencia y ofrece un alcance de hasta 10 metros, estando además diseñado de manera ergonómica para adaptarse con facilidad al usuario, y con la configuración y forma más adecuada a fin de que los botones puedan ser utilizados durante largos periodos de tiempo. Este nuevo dispositivo de Logitech, que funciona también como un sistema de tres botones dirigido con el pulgar, incorpora el software Enhanced MouseWare, encargado de posibilitar la asignación de las funciones más habituales al segundo y tercer botón, así como escoger el tamaño del cursor y su sensibilidad. Este dispositivo ofrece, por tanto, un funcionamiento en modo dual. Además, se caracteriza por permitir el uso simultáneo de un segundo mouse inalámbrico sin necesidad de reiniciar el sistema; dispone de múltiples canales de frecuencia de emisión; y el modo sleep, la opción de bajo consumo de batería y el indicador de estado de las pilas, todos ellos ofrecen al usuario posibilidades de control durante la presentación.



La presentación realizada por Logitech está respaldada, según la propia empresa, por el hecho de que los analistas de la industria auguran que el mercado de las presentaciones electrónicas va a ser uno de los que experimente mayor crecimiento. ♦

CD-ROM DE CUADRUPLE VELOCIDAD PARA SISTEMAS MACINTOSH

Toshiba acaba de anunciar la presentación de una nueva unidad lectora de CD-ROM que, bajo la denominación XM 3501, aparece como un sistema de cuádruple velocidad que, gracias a la inclusión de un driver de software específico puede ser utilizado por parte de los usuarios de sistemas personales Macintosh de Apple. Además de su capacidad de transferencia de datos, esta unidad

lectora de Toshiba ofrece otra serie de características destacadas, como son un tiempo medio de acceso de 150 mseg; posibilidad de lectura de datos en 1X, 2X y 4X; un buffer de 256 KB; 100, 000 horas de tiempo de utilización entre fallas; disponibilidad de interfases del tipo SCSI y SCSI II; y compatibilidad con los formatos ISO-9660, High Sierra, Macintosh HFS, XA Ready, y Kodak Photo CD Multisesion. ♦

JUEGUE EL "AJEDREZ DE IMPRESORAS"

	<p>FX-1170 CABEZAL DE 9 PINES, 380 CPS, 136 COL., 220 V. US\$ 599</p> <p>LQ-1070+ CABEZAL DE 24 PINES, 337 CPS, 136 COL., 220 V. US\$ 612</p> <p>LX-300 CABEZAL DE 9 PINES, 240 CPS, 80 COL., 220 V. (OPCION A COLOR) US\$ 277</p>	<p>EPSON</p>	<p>DFX-5000+ CABEZAL DE 9 PINES, 560 CPS, 132 COL. US\$ 2335</p> <p>DFX-8000 CABEZAL DE 9 PINES, 1066 CPS, 132 COL. US\$ 3879</p>
<p>DESKJET 320 3 PPM, 600 X 300 DPI, PORTATIL OPCION A COLOR US\$ 504</p> <p>DESKJET 520 3 PPM, 600 X 300 DPI (BLANCO Y NEGRO) US\$ 504</p> <p>DESKJET 1200C (Color) 6 PPM, 600 X 300 DPI (NEGRO), 300 DPI (COLOR), 2 MB EXP A 26 MB (OPCION A POSTSCRIPT) US\$ 1725</p>	<p>IMPRESORAS DE INYECCION DE TINTA</p>	<p>BJ-105X BUBBLE JET, 110 CPS, 360 DPI, 80 COL. US\$ 348</p> <p>BJ-200 BUBBLE JET, 496 CPS, 360 DPI, ALIMENTADOR AUTOMATICO. US\$ 480</p> <p>BJC-4000 BUBBLE JET COLOR, 496 CPS, 720 DPI, ALIMENTADOR 100 HOJAS. US\$ 970</p>	<p>brother</p>
<p>HEWLETT PACKARD PRINTERS & PLOTTERS</p>	<p>DESKJET 560C (Color) 3 PPM (NEGRO), 300 DPI, 3.7 MPP (COLOR) US\$ 845</p> <p>BJC-600 BUBBLE JET COLOR, 240 CPS, 110 CPI, 360 DPI, ALIMENTADOR AUTO US\$ 995</p> <p>EPSON STYLUS COLOR COLOR, 300 CPS, 360 x 360 DPI, 720 x 720 C/COUCHE ESPECIAL 5 PPM. US\$ 950</p>	<p>Canon</p>	<p>HL-630 LASER, 6 PPM, 300 DPI, BANDEJA PARA 200 HOJAS US\$ 699</p> <p>LASER JET 4P 4 PPM, PPM, 600 DPI, 2 MB EXP A 26 MB, POSTSCRIPT (OPCIONAL) US\$ 1695</p>
<p>COLOR LASER JET 10 PPM B/N, 2PPM COLOR, 300 DPI, 8 MB EXP A 72 MB, PS (OPCIONAL) US\$ 10060</p> <p>DESIGN JET 220 PLOTTER INK JET, FORMATO A0, 600 DPI, MEM. 2 MB EXP A 10 MB. US\$ 5510</p> <p>DESIGN JET 650C PLOTTER INK JET COLOR, A0, MEM. 4 MB EXP A 68 MB US\$ 12999</p>	<p>HEWLETT PACKARD LASER PRINTERS</p>	<p>LASER JET 4L 4 PPM, 300 DPI, 1 MB (2 MB). US\$ 995</p> <p>LASER JET 4+ 12 PPM, 600 DPI, 2 MB (66 MB) OPCION A POSTSCRIPT US\$ 2535</p> <p>LASER JET 4V 16 PPM, 600 DPI, 4 MB (68 MB) POSTSCRIPT NIVEL 2 (OPCIONAL), FORMATO A3 US\$ 3380</p>	<p>IMPRESORAS LASER</p>

**CON FINANCIAMIENTO DIRECTO SIN CUOTA INICIAL
TODOS LOS PRECIOS INCLUYEN I.G.V.**



Soluciones en Sistemas de Información

LIMA: COSAPI DATA S.A. Av. Nicolás Arriola 848 Santa Catalina Telfs.: 4710157 / 4729272 / 4705432 Fax: 4711488
 SAN ISIDRO: COMPUTER MARKET: Esq. Av. Camino Real con Paz Soldán y Rosad Telf/Fax: 4414927
 MIRAFLORES: COMPUTER MARKET: Diagonal 130-150 Esq. con Av. Pardo 121 Telf.: 4450212 Telf/Fax: 4452389
 CHACARILLA: COMPUTER MARKET: Av. Caminos del Inca 249 Tda. 51 Telf.: 9531543
 CALLAO: DATA HOUSE: Francisco Pizarro 240 2da. Piso Bellavista Telf/Fax: 4651593
 SUCURSAL TRUJILLO: Jr. Pizarro 768-772 Telf.: 234292 Telf/Fax: 241584
 SUCURSAL CHICLAYO: Esq. Av. Luis Gonzáles 800/810 y San José 401 Telf/Fax: 229911
 SUCURSAL CUSCO: Av. El Sol 816 C.C. Karikancho Telf/Fax: 221071
 SUCURSAL AREQUIPA: Calle Mercaderes 400A Telf.: 238585

OFERTA
 Por la compra de US\$ 500 o más en
 cualquiera de estos productos:
GRATIS
 1 Software
 de Softmail

AHORA TAMBIEN ESTAMOS EN EL C.C. CAMINOS DEL INCA

COREL APLAZA LA PRESENTACION DEL CORELDRAW VERSION 6

Según han explicado fuentes de la compañía, el retraso en la presentación de la próxima versión del programa CorelDRAW del fabricante canadiense es consecuencia del aplazamiento de Windows 95, ya que el producto está siendo desarrollado para esta plataforma. Según explican portavoces de Corel, su disponibilidad depende de la tecnología de Windows 95, lo que aportará también mejoras en velocidad de procesamiento y capacidad. De esta manera, CorelDRAW desplaza su fecha de aparición hasta agosto. En este compás de espera, Corel aprovecha para extender el ciclo de vida del producto, así como para



desarrollarlo e implementarlo de forma que pueda trabajar con otros sistemas operativos, tal como OS/2 Warp de IBM.

De acuerdo a fuentes de la compañía canadiense, el retraso de la versión 6 no tendrá amplias repercusiones en el mercado para Corel, ya que dispone de nuevos productos en el mercado, tales como juegos, productos de

videoconferencia, de CAD y versiones localizadas de los actuales productos Corel. ♦

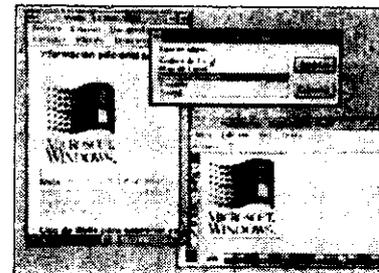
MIGRACION DESDE MICROSOFT ACCESS A SQL SERVER

Destinado para ser incluido en la versión 2.0 de su sistema de gestión de bases de datos relacionales Access, Microsoft anuncia la disponibilidad de un conjunto de utilidades que, bajo la denominación Microsoft Access Upsizing Tools, se presentan como una serie de herramientas destinadas, por medio de los llamados Asistentes de Actualizaciones (Upsizing Wizard) a facilitar la conversión o la actualización de una parte o de toda su base de datos a otra basada en SQL Server; ofreciendo posteriormente la posibilidad de acceder a dichos datos tanto desde Microsoft Access como desde SQL Server. Otra posible utilización de estas herramientas se concreta en sus características de aplicación prototipo para los desarrolladores cliente/servidor, con lo que Access puede ser utilizado como prototipo de diseño y de interfase de usuario para la posterior actualización de dicha aplicación a Microsoft SQL Server como servidor de bases de datos.

Entre las posibilidades ofrecidas por estas herramientas destacan las facilitadas por parte de las utilidades examinadoras (Browser Tools), las cuales se concretan en: consultas SQL Ad-hoc; creación de nuevos objetos; modificación de los objetos actuales; borrado y renombrado de objetos; creación y modificación de tablas; ejecución de procedimientos; y comparación de los resultados de las tablas, vistas y procedimientos.

Paralelamente, Microsoft Ibérica ha presentado al mercado la versión 3.0 de su aplicación Test para Windows, la cual se

presenta como un programa destinado a facilitar el control de la calidad del software de



las compañías, y para acelerar los tests de desarrollo de los productos de la compañías de software, tanto para fines internos como comerciales. La nueva versión 3.0 de Test dispone de características como: compatibilidad con los sistemas operativos de 32 bits Windows NT y Windows 95; soporte para los sistemas de Digital basados en MIPS y Alpha AXP; interfase gráfica con sintaxis coloreada, barra de herramientas móviles y apilables, y ayuda desplegable sensible al contexto; soporte de caracteres de doble byte y funciones de cadenas de lenguaje; herramienta de comparación de bitmaps con zoom, número ilimitado de herramientas y soporte para cualquier configuración de video basada en Windows; soporte de 16 bits para Windows 3.1 y Windows para Grupos de Trabajo 3.11, así como la interfase de programación de aplicaciones Win32s; y tecnologías SmartEvent y SmartQuery, para simular eventos, extraer información y registrar *scripts* de informe. ♦

La Combinación Perfecta 2x1 MULTIMEDIA

Ideal para el Hogar, Oficinas e Institutos de Educación



IBM Aptiva

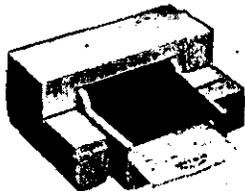
Aptiva 330 Multimedia

- Pantalla a color SVGA .28 (1024x768)
- Procesador 486 SX2/50 MHz 4MB Memoria
- Coprocesador Matemático actualizable
- CD-ROM doble velocidad • Fax/Modem
- Tarjeta Sound Blaster 16 bits
- Dos Parlantes stereo • Disco Duro 363 MB
- Programas pre-instalados: PC DOS 6.3, MS Windows 3.1, PFS: Window Works, Win Fax Lite, Sintesoftware, 5 Títulos Multimedia
- Video Local Bus • Disketera 3.5" • Mouse IBM
- Memoria de Video de 1 MB
- Teclado IBM 102 teclas en español

Elija su
Combinación...

Mod. 500C a Color o Mod. 520 Mono

1 IBM
Aptiva.



- HP DeskJet 520/500c Color en español
- 600 x 300 dpi / 300 dpi
- 3 páginas por minuto - PCL3
- 16 KB / 48 KB de memoria - 220 voltios

TODO POR
SOLO

24 Cuotas de:
US\$ 178.-

Preco Cash: US\$ 2,658.-
Incluye I.G.V e Intereses



HEWLETT
PACKARD

HP LaserJet 4L

1 IBM
Aptiva.



- HP LaserJet 4L en español
- 4 Páginas por Minuto
- 300 DPI • PCL5
- 1 MB • 220 voltios

TODO POR
SOLO

24 Cuotas de:
US\$ 209.-

Preco Cash: US\$ 3,129.-
Incluye I.G.V e Intereses

No Deje Pasar Esta Gran Oportunidad



Enrique Lulli s.a.
LA SOLUCION TECNOLÓGICA INTEGRAL



OFICINA PRINCIPAL : Av. Arequipa 3565 San Isidro Telf.: 442-8450 Fax: 440-9095 • SUCURSAL CHICLAYO : Calle San José 857-3 Telf.: (074) 224028 Fax: 223871
SUCURSAL AREQUIPA : Calle San Juan de Dios 108 Telf.: (054) 219223 Fax: 219791 • SUCURSAL HUANCAYO : Jr. Loreto 337 Telf.: (064) 232968 Fax: 212281

(Pronto: Gran Tienda en Las Begonias 676, San Isidro)

NUEVOS PRODUCTOS EN LIMA

NUEVO COMPUTADOR NOTEBOOK DE EPSON

Control de Procesos Informáticos del Perú S.A., distribuidor autorizado de Epson para el Perú, presenta la nueva computadora portátil Epson ActionNote 800.

Este nuevo modelo ofrece capacidad multimedia y el opcional ActionPort Replicator, que le permite expandirse y ser fácilmente conectado a los periféricos de la computadora de escritorio. Cuenta además con el dispositivo apuntador ActionPoint trackpad. La ActionNote 800 está basada en un microprocesador 466DX2 de 66 MHz que incluye 8KB de caché interno en modo write-back y un coprocesador matemático integrado. El procesador original de esta computadora puede ser actualizado reemplazándolo por uno con un rendimiento mayor. El conector PGA sobre el que descansa el procesador en la tarjeta principal acepta un procesador instalado sobre una tarjeta adicional, que puede incluir 256Kb de caché externo; también un procesador instalado directamente sobre él. Los microprocesadores que pueden ser instalados incluyen al Intel DX4/75, el Intel DX4/100 y el Cyrix Cx486DX2-V80.

El producto se presenta con 4MB u 8MB de memoria RAM en su tarjeta del sistema, y puede crecer hasta 24MB empleando módulos de expansión de memoria. Incluye 128KB de memoria ROM del tipo Flash EEPROM actualizable desde disquete, y que contiene el código del programa de configuración del sistema y las rutinas del BIOS para el sistema y el video. La memoria de video cuenta con 512KB DRAM, que soporta resoluciones de hasta 640 x 480 dpi en 256 colores en la pantalla de cristal líquido de la notebook, y hasta 1,024 x 768 dpi en 16 colores y 800 x 600 dpi en 256 colores sobre un monitor externo.

La ActionNote 800 posee una pantalla de cristal líquido a color de matriz pasiva y de barrido dual.

Con un ancho de banda de 32 bits, el controlador de video soporta modos de video ampliado sobre un monitor externo, detección automática de un monitor externo y su uso simultáneo con la pantalla de cristal líquido del notebook mediante una combinación

de teclas o software.

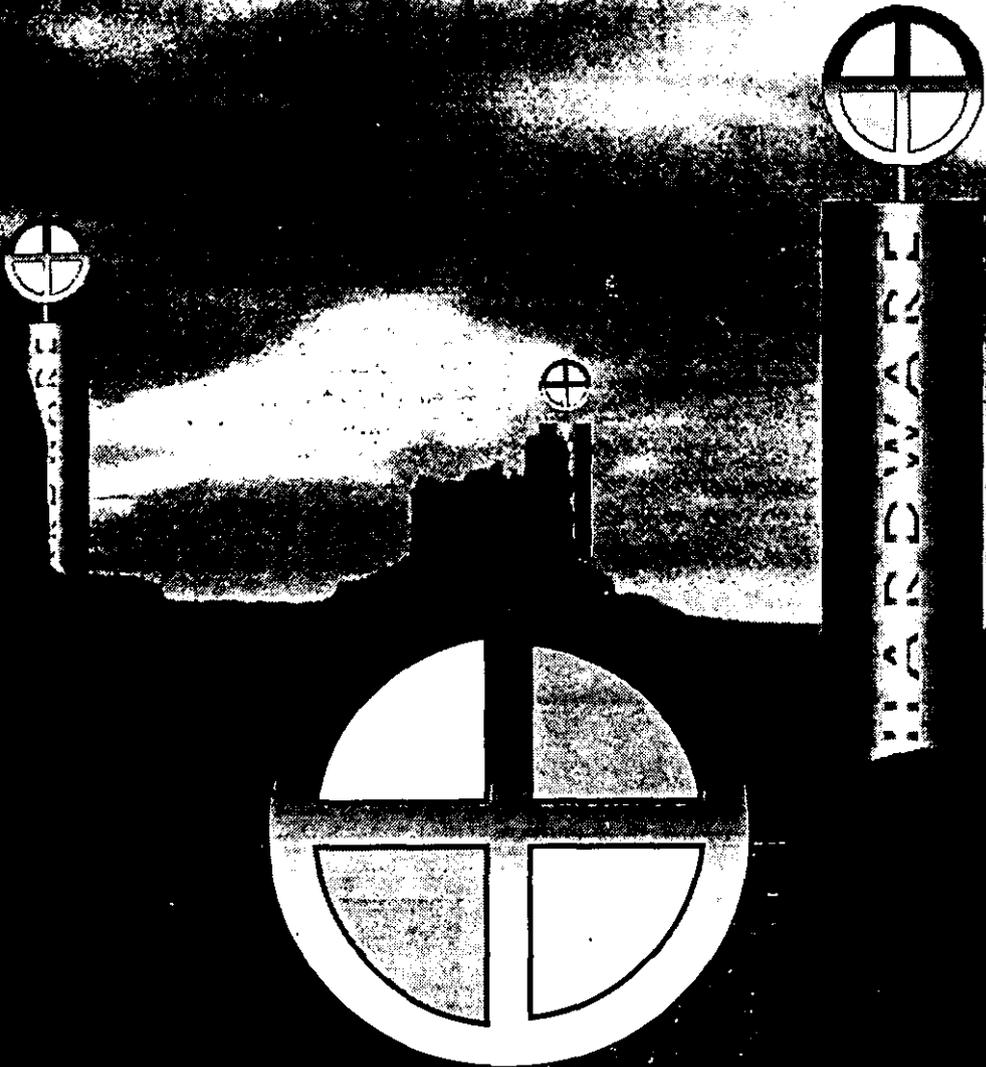
Su configuración incluye un controlador PCMCIA Vadem VG-468 para manejar dos ranuras. Soporta dos tarjetas Tipo I, dos tarjetas Tipo II, o una tarjeta Tipo III. Esta controladora es compatible con las versiones 2.01 PCMCIA y 4.1 JEIDA. Soporta modo suspendido y de bajo consumo, e inserción en caliente—incluyendo los estándares ExCA—.

Cuenta también con una interfase paralela compatible con el estándar Centronics de 25 pines que soporta el modo estándar (AT compatible) y el modo extendido bidireccional (PS/2 compatible). Presenta, asimismo, una salida serial RS232C asincrónica programable de 9 pines.

Se incluye además una conexión telefónica para un conector RJ-11 estándar, y un conector para un duplicador de puerto opcional, ActionPort Replicator. Su parlante interno se desconecta automáticamente cuando una tarjeta de audio opcional es instalada y se está utilizando la línea de salida (Line-Out). Opcionalmente se puede instalar una tarjeta fax/módem interna de 14.4 baudios de envío/recepción.

La configuración estándar incluye las versiones actuales de MS-DOS y MS-Windows. Viene, además, con manejadores de video y utilidades para soportar Windows en modo VGA extendido sobre el puerto de video externo, manejadores de dispositivos de apuntar, utilidades, servicios y utilidades para PCMCIA, y documentación en línea precargada en el disco duro.

Entre las opciones disponibles se puede mencionar: discos duros removibles de 520MB, el duplicador de puertos ActionPort Replicator, fax/módem interno de 14.4, baterías NIMH adicionales, adaptador de corriente alterna extra, adaptador de corriente alterna internacional, adaptador de carga de automóvil, cargador de batería externo, teclado externo, teclado numérico externo, tarjetas PCMCIA Tipo I, II y III incluyendo tarjetas SRAM, Flash RAM, fax/módem y LAN. ♦



Muy Pronto
Estaremos Para
Servirlo

SISTEMA DE PLANILLAS DE COSAPI TEC

Luego de pasar por un período de maduración del sistema instalado en diversas empresas, Cosapi Tec presenta el Sistema de Planillas desarrollado en Clipper 5.1 para trabajar en plataforma PC o redes.

El Sistema de Planillas es un producto flexible y paramétrico dirigido a los usuarios del área de personal que, según afirma la compañía, rompe el esquema tradicional de dependencia del área de sistemas de la empresa, ya que la mayoría de las modificaciones por cambios en la legislación laboral pueden ser realizadas por los mismos usuarios finales, sin necesidad de modificar los programas fuentes del sistema.

El sistema está compuesto por cuatro módulos:

* Módulo Administrativo, donde se definen los parámetros al sistema y cómo se va a trabajar en él. Las opciones de este módulo son: Entidades, Períodos del Año, Centros de Costos, Nacionalidades, Ocupaciones, Cargos, Condiciones Laborales, Bancos, AFPs, Monedas, Formularios, Personas, Conceptos, Turnos de trabajo, Recibos y Contabilidad.

* Módulo de Cuenta Corriente, donde se lleva la cuenta corriente del trabajador. Tiene las siguientes prestaciones: Asignaciones familiares, Subsidios, Préstamos, Adelanto de indemnización, Adelantos de sueldos, impuesto de quinta categoría y Vacaciones.

* Módulo de Procesos, donde se realizan las asignaciones de los conceptos a las personas, se actualizan valores, se calculan los adelantos, las planillas, se generan los reportes, incluyendo las boletas de pago. Brinda facilidades de asignación masiva de conceptos, actualización unitaria de los mismos, cálculo de la planilla a un grupo de personas (mediante procesos de selección), Reportes definidos por el usuario, etc.

* Módulo de Soporte Técnico, donde se brindan las herramientas para el soporte técnico necesario. Las opciones son: Parámetros del sistema, Soporte del sistema y Control de usuarios.

El corazón del sistema está en los conceptos de la planilla, los cuales son definidos y calculados íntegramente por los usuarios finales, con un apoyo mínimo del área de sistemas y/o del personal de Cosapi Tec, sobretodo para la parte de Rutinas de Cálculo.

Esta autodefinition de los conceptos permite a los usuarios conocer verdaderamente su aplicación y poder agregar o modificar conceptos, sin depender del área de sistemas y sin tener que reprogramar el aplicativo.

En breve, Cosapi Tec está proyectando una nueva versión en Cliente/Servidor, con las facilidades que brinda un entorno gráfico. ♦

NUEVOS DISCOS IDE DE ALTA CAPACIDAD

Western Digital anuncia, a través de su representante para el Perú, Star Computer International, la comercialización de sus discos duros de alta capacidad en formato IDE. Western Digital, apelando a la nueva tecnología Enhanced IDE, ha puesto en el mercado discos duros de formato IDE con más de 1GB de capacidad con un tiempo de acceso de 10 ms y un ratio de transferencia de 13.3 Mb por segundo. Todos estos discos tienen además 128K de caché y trabajan a 4500 RPM.

Star Computer ha anunciado, asimismo, que estos discos se comercializarán bajo el slogan de "Menos de \$ 0.50 ctvs. por mega", con lo que un disco duro de 1GB puede estar disponible con precios por debajo de los 500 dólares.

Adicionalmente, en esta nueva serie que Western Digital ha bautizado como High Performance Enhanced IDE Drives, se encuentran discos con capacidades de 1.08GB, 850 MB, 730 MB, 540 MB, 420 MB, 340 MB. ♦

MODULOS MULTIMEDIA PARA INFORMACION AL TURISTA

CIBERCOM S.A., en asociación con F&S Multimedia, ha desarrollado un sistema multimedia combinando todos los medios posibles como: información, fotos, audio, música, video y animación tridimensional.

El sistema puede ser utilizado en hoteles, restaurantes, agencias de viajes y aeropuertos. El objetivo general del sistema es brindar a todo viajero, especialmente a los turistas, un servicio ágil y moderno de información, en un entorno gráfico, bajo un producto integrado. Con tan sólo tocar las opciones que aparecen en la pantalla, el turista podrá obtener información en distintos idiomas, desde cómo ubicar los servicios del aeropuerto—concesionarios, zonas de embarque, etc.—, hasta escoger el hotel en el que se desee alojar y la tarifa promedio de taxi para llegar a dicho lugar. El hardware a utilizar es una computadora 486DX2/66MHz con 16 MB de memoria RAM, disco duro de 1GB SCSI, CD-ROM de doble velocidad, tarjeta de sonido de 16 bits, tarjeta de captura de video, tarjeta de video con aceleradores para Windows, monitor SVGA .28mm no entrelazado con Touch Screen System.

Este producto será una de las novedades que exhibirá CIBERCOM S.A. en asociación F&S Multimedia en la feria TECNONOTRON 95. ♦

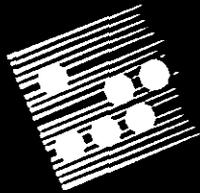
Porque pensamos
siempre en Usted
ahora

Microsoft[®]

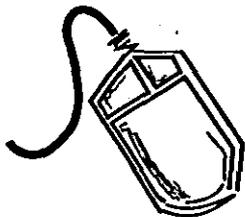
en

CIBERTEC DATA

SU SOCIO TECNOLÓGICO



Con Microsoft Office, Ud. tendrá al alcance de un click, los paquetes más populares para Windows: Word, Excel, Power Point y Mail, para que disfrute del más novedoso y sencillo sistema de trabajo. Ud. utilizará el mismo lenguaje en cada programa, cortará y pegará cuadros e información con plena libertad, y lo mejor de todo: gracias a la exclusiva tecnología IntelliSense, su Office "intuirá" las acciones que desee realizar, ofreciéndole los resultados que siempre ha esperado!



GRATIS!

Por la compra de
su Microsoft Office Standard
llévese gratis un
Microsoft Home Mouse



CIBERTEC DATA
SU SOCIO TECNOLÓGICO

Pardo y Aliaga 668, San Isidro
(alt. cdra. 11 Camino Real)

☎ 421-0700 / 421-6225

421-5548 / 421-6211

Fax: 421-0722

*contamos con amplio estacionamiento



L

a firma Otepsa Service, ganadora de la licitación pública para la realización del cómputo de los votos durante el próximo proceso electoral, ha subcontratado a

Microsoft S.A., empresa peruana especializada en proyectos multimedia, con el fin de implementar un novedoso sistema de presentación de los resultados electorales.

En la sala de prensa del Jurado Nacional de Elecciones se instalará un sistema que difundirá entre los representantes de la prensa el cómputo del proceso electoral.



como del cómputo final a nivel provincial, departamental, nacional, otros países y general. La visualización de los resultados se presentará en una pantalla gigante con la ayuda de la multimedia, tecnología que permite trabajar con imágenes, sonido, fotografías, video, gráficos y efectos especiales.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

El Sistema de Difusión Multimedia (SISMM), implementado mediante la arquitectura cliente-servidor, está constituido por un computador maestro operado a través de una pantalla sensible al tacto, la cual se encuentra dividida en

Elecciones

Las ventajas de la tecnología moderna están a nuestro alcance. Ejemplo de ello es el nuevo sistema de difusión de resultados que el 9 abril —día de elecciones generales— implementará una firma nacional con la finalidad de que la prensa nacional e internacional conozca al instante las posiciones de los candidatos participantes. De esta manera, la celeridad en el conteo de los votos queda asegurada.

Fotos: Cecilia Durand

Habrán módulos disponibles para los corresponsales nacionales y extranjeros.

Este sistema será administrado desde un módulo con pantalla sensible al tacto (Touch Screen) de 17", y contará con todas las ventajas de la tecnología multimedia. En dicha pantalla se realizarán las consultas, las mismas que se repetirán automáticamente en una pantalla gigante.

La información consolidada que se transmitirá desde todos los jurados departamentales del país alimentará al sistema, y éste las enviará a los terminales de los periodistas. El sistema ha sido desarrollado por un equipo de trabajo a cargo del Ing. César Aramayo, de Microsoft S.A.

SISTEMA DE DIFUSION DE RESULTADOS

El sistema de difusión de información desarrollado por Microsoft para la sala de prensa comprende la visualización en línea del avance del conteo de votos, así

tres regiones, dos de las cuales representan las imágenes que se verán en la pantalla gigante. La tercera región de la pantalla está destinada a la administración del sistema. Las computadoras esclavas están conectadas a la pantalla gigante de visualización y se encuentran sincronizadas por el computador maestro a través del servidor de la red.

Con este sistema, se presentarán los resultados del proceso electoral en forma simultánea, con mapas, imágenes, símbolos, textos, cuadros estadísticos, gráficos en tres dimensiones, videos, animaciones, efectos especiales, etc.

SOFTWARE

El sistema está constituido por tres módulos:

1. Módulo de navegación multimedia (MM_NAVIGATOR)

Encargado de guiar al usuario por medio de objetos multimedia para preparar la consulta, la cual es transferida al módulo

multimedia en el proceso electoral

siguiente y presenta los resultados.

2. Módulo de consultas estadísticas (MCONST_EST)

Encargado de realizar los procedimientos necesarios para absolver las consultas realizadas sobre el avance del conteo.

3. Módulo de sincronización (MSINC)

Transfiere información y señales a los computadores esclavos para que estos a su vez presenten los objetos en la pantalla gigante.

GRANDES VENTAJAS

Entre las combinaciones de visualización que nos permite el sistema multimedia están las siguientes:

1. Para consultar sobre el avance de resultados geográficamente, en una parte de la pantalla se presenta el mapa del Perú, en el cual, con el simple tacto, se selecciona el departamento que se desea consultar, el mismo que se presenta en imagen inversa (otro color). Automáticamente en la otra parte de la pantalla, se muestra el resultado electoral —en línea— con datos numéricos o con el sistema de presentación seleccionado (diagrama de barras, gráfico de pie, etc.)

2. Igualmente se podrán realizar consultas agrupando departamentos. Ejemplo: El resultado actual de los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna. También se podrá seleccionar toda la costa,

sierra o selva, presentándose los resultados según lo especificado en el punto anterior.

3. Las consultas por candidatos o partidos políticos se muestran con la imagen del candidato, el símbolo de la agrupación política o ambos. Igual procedimiento se puede seguir para consultas a nivel de regiones, continentes, países, etc., de uno o varios candidatos seleccionados en el momento.

4. La capacidad de presentación de texto en pantalla es ilimitada. El texto puede estar elaborado y almacenado en el sistema o puede ser escrito en el momento del proceso electoral. De esta manera se podrá acompañar la presentación de los resultados con los mensajes que considere oportuno el Jurado Nacional Elecciones.

5. Una característica especial, que permite mostrar la velocidad del proceso de cómputo, se puede observar cuando toda la pantalla gigante empieza a mostrar una secuencia —sin fin— del cómputo por departamentos. Por ejemplo, en la primera mitad de la pantalla se presenta un video de 30 segundos del departamento del Cusco, y en la otra mitad de la pantalla la cantidad de votos de un candidato en especial o los que designe en ese momento el consultante. Automáticamente y sin fin, el sistema empieza a recorrer todos los departamentos y va mostrando un video de cada uno y sus cifras en tiempo real, las cuales van cambiando mientras dure la presentación del video. Esta operación se detiene al simple toque de la pantalla.

De la misma manera, se puede presentar en toda la pantalla en forma de texto, todos los departamentos con el cómputo en tiempo real, el cual va cambiando permanentemente, conforme llegue la señal remota.

6. Efectos especiales, los cuales permiten atraer la atención del público, sirven para mostrar en cualquier momento alguna secuencia especial. Estos serán mostrados en la frecuencia que considere el Jurado Nacional de Elecciones. Algunos ejemplos pueden ser: aparecer y desaparecer, con efecto de zoom, los símbolos de los partidos, la imagen de los candidatos o

el mapa del Perú.

Con este sistema, durante el proceso el JNE tendrá una imagen de transparencia, ya que contará con un sistema de cómputo abierto, capaz de ser consultado en línea y recibir información inmediata en forma personalizada.

Actualmente se están realizando las coordinaciones con la Red Científica Peruana para que este sistema esté disponible, durante el proceso electoral, a todos los usuarios de la red. ♦

Flexibilidad del MM_NAVEGATOR

El MM_NAVEGATOR es un programa producido en el Perú por la compañía Macrosoft S.A. Este software, desarrollado en Lenguaje C, permite desplegar y ejecutar aplicaciones multimedia bajo ambiente Windows, tales como kioscos de información, presentaciones corporativas, catálogos de productos, enciclopedias, etc. Las aplicaciones del MM_NAVEGATOR están constituidas por nodos organizados de forma básicamente jerárquica. Cada nodo es una imagen que tiene un conjunto de zonas sensibles que al ser tocadas activan un evento multimedia (videos, fotos, animaciones, etc.) o saltan a otro nodo.

El perímetro de las zonas sensibles (o botones) puede ser rectangular, elíptico o completamente irregular —como por ejemplo, los departamentos dentro del mapa del Perú—. El MM_NAVEGATOR es sumamente flexible, e incorpora una amplia gama de eventos; sin embargo, si el productor desea incluir algo no considerado por el software, éste cuenta con la posibilidad de escribir uno o más módulos de programación que serán incorporados a la aplicación por el software. De esta manera las posibilidades de desarrollo son virtualmente ilimitadas. El resultado es una aplicación que le brinda al usuario final la posibilidad de "navegar" a través de distintos objetos multimedia de una manera sencilla, amigable e intuitiva.



CONFIGURACION DEL SISTEMA

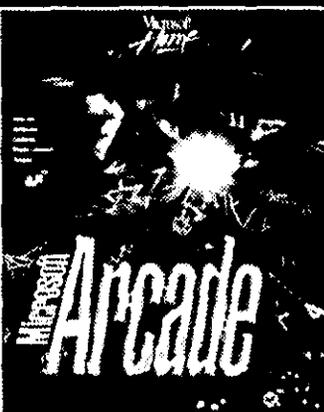
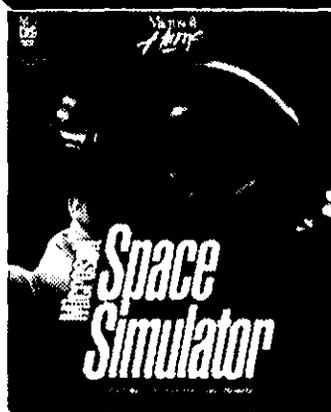
- MAESTRO: Procesador AST Pentium 99MHz, 32MB de RAM, HD de 1GB, tarjeta de video 4MB de RAM.

- SERVIDOR: Procesador 486 DX2, 66MHz, 8MB de RAM.

- ESCLAVOS: Procesador 486 DX2, 66MHz, 16MB de RAM, tarjeta de video 2MB de RAM.

- PANTALLA GIGANTE: Dimensión total de 4.75 x 1.80 mts.

Actualice su PC...



y diviértase Gratis!

Microsoft®

le trae **GRATIS** lo mejor en Juegos

MS-DOS 6.22

Duplica la capacidad de su disco duro, a la vez que libera más memoria RAM. *Gratis:* SPACE SIMULATOR, sofisticado simulador de vuelo espacial.

MICROSOFT WINDOWS 3.11

Simplifica su trabajo incrementando su productividad, y le permite acceder a más de 5,000 títulos de Software. *Gratis:* ARCADE, una selección de los mejores juegos.

Apresúrese...estos programas vuelan!

PROMOCION VALIDA HASTA EL 31 DE MAYO. STOCK LIMITADO

Esta promoción se aplica sólo a la presentación standard de estos programas. Las licencias, StepUps y las actualizaciones no forman parte de ella.

Microsoft

DISPONIBLE EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS Y
DEMÁS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

• AT&T 442-7070 • ABACUS 446-9370 • AMAZON PERUANA 442-8042 • ARVISA 442-0501
• CIBERTIC DATA 421-0700 • CAS COMPUTER & SUPPLIES 440-0656 • COMPUSYSTEM & CIA SRI
446-8602 • COSAPI DATA S.A. 472-9272 • DIMEX SRI 445-8521 • ELECTRODATA 476-4208 • ENRIQUE TUBI S.A. 442-8450 • UNID S.A.
447-3076 • IMAGEN DATA S.A. 422-0821 • INTERNATIONAL NET SRI 443-7256 • MID MAKER SYSTEM SRI 482-6422 • MICRO ADVANCE
COMPUTER 461-5869 • MICROLAND S.A. 422-6172 • MICRO SOLUTION SRI 422-5189 • MULTICLASS S.A. 422-7584 • PERU MERCHANT S.A.
462-2566 • SIP S.A. 449-7151 • SISTEMAS AVANZADOS SRI 471-8845 • SYSTEMS SUPPORT & SERVICES S.A. 422-9496 • VIDEO SOFT 461-5865



TELEMÁTICA:

Del próximo 24 al 26 de mayo, COMMON PERU —la Asociación de Usuarios de Sistemas IBM, realizará, simultáneamente en dos locales, la VI Conferencia Internacional "Telemática: Tecnologías para competir" que contará con la participación de expositores nacionales e internacionales. Por este motivo, PC World Perú conversó con los señores Oscar Seijas, Ernesto Gianolli, Max Ugás y Carlos Velásquez, integrantes de la comisión organizadora.

TECNOLOGÍAS PARA COMPETIR

- ¿Cuál es la misión de Common?

- Common Perú es la organización de usuarios de IBM y, por lo tanto, tiene información de primera mano sobre lo que se viene. Queremos difundirla y capacitar sobre sus implicancias. Una cosa bien interesante de Common es que permite que los usuarios interactúen con IBM.

Common Perú organiza todos los años un ciclo de conferencias donde representantes de IBM —tanto de Perú como de Estados Unidos— intercambian ideas con los asistentes, se evalúan requerimientos y se trami-

tan a través de Common. Luego, aquellos que sean atendibles se suman a los requerimientos del resto del mundo. Esto va integrando fuerzas para influir en la dirección que toma el diseño de arquitecturas por parte de las grandes compañías. En otro tipo de organizaciones no existe esta posibilidad.

- ¿Nos podría contar la historia de Common?

- Somos una filial de una asociación de usuarios originaria de los Estados Unidos, que luego se extendió al resto

del mundo. Common tiene aproximadamente 25 ó 30 años en EE.UU. y estamos en el Perú hace ya seis años. En un inicio trabajábamos en las oficinas de Financiera de Crédito y sólo había 20 empresas participantes. La asociación de usuarios de sistemas de IBM se acerca a otra que abarca a usuarios de IBM de rango medio, y a partir de esto se forma Common.

El detonante de su presencia en el Perú es la presencia de peruanos en las directivas de Common en Estados Unidos, y a que muchos peruanos asisten a las conferencias de COMMON en ese país. Como resultado de estas dos cosas, Common USA identifica al Perú como un país con potencial para formar un proyecto piloto para Latinoamérica. Entonces viene gente de Common USA a nuestra primera conferencia en el Perú, lo que sirvió para establecer vínculos importantes.

- ¿Common Perú fue entonces el primer proyecto en Latinoamérica?

- Sí, por eso recibió un fuerte apoyo de IBM. La nueva conferencia y la colaboración de IBM es importante en términos de cantidad de expositores. En Estados Unidos se realizan unas mil conferencias, de las cuales un 70% son de IBM. En nuestro caso estamos en un poco más de cien conferencias, e IBM realiza un 50% de ellas. Ese es el apoyo que nos brinda la IBM.

- ¿Actualmente en qué países de Latinoamérica existe Common?

- Funciona en Brasil, Ecuador y Bolivia, también en Argentina pero tiene poca actividad. También en Colombia, dentro de la Asociación Colombiana de Usuarios de Computadoras (ACUC), los colombianos están mucho más avanzados que nosotros. En Chile aún no se ha hecho nada.

- ¿Cuántos participantes tiene Common Perú?

- Actualmente somos 80 empresas. Nosotros tenemos una característica particular respecto a otros COMMON, integrados básicamente por personas naturales aunque también hayan algunas empresas. Tenemos un buen porcentaje del mercado. En Estados Unidos pasa de 8 mil socios, pero hay 200 mil instalaciones, y allá hay personas naturales. Acá somos arriba de 80 empresas con una instalación de más de 400, entonces tenemos una porción de mercado bastante mayor.

- ¿Cuáles son los temas de las conferencias que van a dictar?

- Tenemos grandes grupos de temas: multimedia, cliente/servidor, networking, redes, telemática y otros temas gerenciales como administración,

especie de curso superintensivo. Los laboratorios son de libre acceso. Además hay algo muy importante: habrá una especie de laboratorio que en realidad es un curso de Internetworking que dictará IBM en unas 7 sesiones. Al término del curso se le entregará al asistente una certificación de IBM.

El curso es sumamente interesante porque se ocupa de lo que es interconexión de plataformas y sistemas operativos. Creo que este es uno de los atractivos de la conferencia, porque solamente este curso vale la asistencia. Y va a abarcar desde el tema del cableado hasta el de protocolos más complejos como TCP/IP y otros que hoy día suenan mucho en el medio.

- ¿Las conferencias estarán diferenciadas por temas?

- Las conferencias, se dictarán del 24 al 26 de mayo en dos locales muy cercanos. En cada uno se tratarán temas distintos y el participante podrá elegir a cual de ellos ir.

- ¿Quiénes pueden inscribirse en esta conferencia?

- Esta es una conferencia planeada por los propios usuarios.

Por lo tanto, nuestra meta no está dirigida por un fabricante. Probablemente tenemos un elemento común que nos une, que es la plataforma sobre la cual trabajamos, pero quiero insistir en que ésta es una conferencia organizada por usuarios para usuarios. Es importante destacar que en los últimos años, el 40% de los asistentes a Common no son clientes IBM y esto ocurre porque buscamos que la oferta cubra todo el espectro de tecnología de información. Porque lo que buscamos es que los asociados de Common tengan un refresco tecnológico una vez al año, y abierto para todos los profesionales ♦

VI Conferencia Internacional

manejo de conflictos, trabajo en grupo, etc. Los temas de Common en los últimos años han sido grandes temas que aún están vigentes, lo que está variando son detalles y los elementos de juicio de cada uno de ellos. Los grandes rubros siguen siendo los mismos. Lo que hay que ver es qué proponen ahora los expositores como nuevo, o qué elementos nuevos incorporan a cada uno de estos grandes temas.

- Ha mencionado laboratorios, ¿cómo serían esos laboratorios?

- Lo que se ha hecho en los laboratorios es instalar equipos y desarrollar algunos conceptos completos de lo que significa el uso del equipo, de manera que sea una



ya

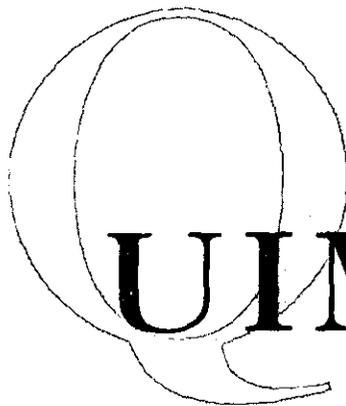
**El rostro que
está marcando
una nueva era
en computación
personal**



COMPUTADORAS

Packard Bell™

Con la finalidad de dar el mejor y más moderno servicio en distribución a sus clientes, Química Suiza, distribuidora con más de 55 años de experiencia, anunció la implantación de su nuevo sistema de servicios denominado QUIMISERVICIOS. Veamos de qué se trata.



Luego de que Leno Mulder, gerente general de Química Suiza, diera la bienvenida a más de 600 de sus principales clientes a una conferencia organizada para tal efecto, Erick Forno, gerente de la división Farma, explicó las ventajas de este innovador sistema.

Los QUIMISERVICIOS anunciados constan de seis servicios:

* QUIMIEXPRESS, un eficiente y rápido servicio de entrega de pedidos urgentes. Este servicio se ofrecerá de lunes a viernes tanto en la oficina principal—en Lima— como en las sucursales de provincias.

* QUIMIFAX, para efectuar todas las operaciones que sean necesarias durante las 24 horas del día, como son: pedidos, reclamos, sugerencias, solicitud y envío de documentos (listas de precios, factura, estados de cuenta o cualquier tipo de documentación).

* QUIMISEGURIDAD, que garantiza un servicio de calidad para el reparto.

* QUIMICAPACITACION, con el cual los clientes de Química Suiza podrán recibir cursos de actualización y perfeccionamiento para sus negocios completamente gratis.

todos los días del año. En lo relacionado a ventas, constituye la más moderna innovación y es el primer y único sistema a nivel nacional. El usuario contará con un número clave personal, el cual le permitirá el ingreso al sistema de QUIMIVOZ y así poder acceder a las computadoras de



De izq. a der: Guillermo Marroquín, Eric Forno, Francisco Giglio y Edwin Basso durante la presentación del sistema Quimiservicios.

QUIMICA

Suiza en el

* QUIMIRECLAMOS, que atiende y da solución a los reclamos en el más breve tiempo posible, las 24 horas del día todo el año.

QUIMIVOZ

El último y más importante servicio es QUIMIVOZ. El señor Francisco Giglio, jefe de informática, explicó que QUIMIVOZ es un sistema inteligente de comunicación y ventas, el cual permite a sus clientes ingresar directamente al sistema de cómputo desde su casa o negocio, por medio de un teléfono o inclusive utilizando un celular, y realizar sus pedidos, consultas de precios, stocks, saldos de cuenta corriente, ofertas y situación de sus pedidos en otras funciones. Además, atención de llamadas y transferencias en forma automática, durante las 24 horas del día y

Siglo

Química Suiza, las cuales, además de atender pedidos, darán información sobre cuentas corrientes, ingreso de productos, consulta de stocks, precios de productos, ofertas y promociones de línea, situación de pedido y sección de reclamos.

El usuario contará con un número clave personal, el cual le permitirá el ingreso al sistema de QUIMIVOZ y así poder acceder a las computadoras de Química Suiza.

Este novedoso servicio es resultado de la asociación de IBM del Perú, Telefónica del Perú y Química Suiza. ♦



C O M P U T A D O R A S

Packard Bell™

El nuevo rostro de la tecnología



Packard Bell es una computadora para usted. Packard Bell es el rostro amigo de una computadora con personalidad.

Para el que recién empieza, Packard Bell le ofrece una experiencia placentera al ser guiado por NAVIGATOR™, un "profesor" que le enseña el uso de su máquina y de los programas pre instalados.

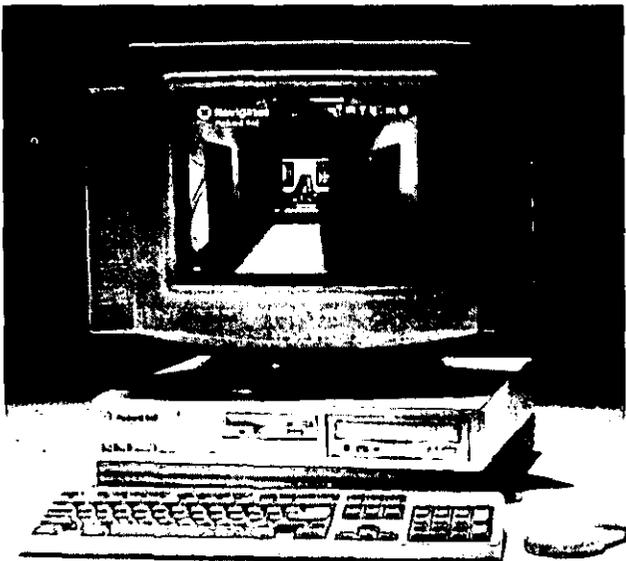
Por otro lado, el amante de la tecnología quedará fascinado con el exclusivo diseño de la máquina que integra la potencia de los procesadores INTEL y lo último en tecnología Local Bus.

Y para los preocupados por "el bolsillo", Packard Bell es la computadora que le da mayor valor por su dinero: Crece con el tiempo y trae más de 27 programas originales pre instalados⁽¹⁾.

Por eso, no deje de visitar a su distribuidor más cercano para una demostración y viva la experiencia Packard Bell.

(1) Packard Bell Navigator™, exclusivo de Packard Bell es un programa en español galardonado por la sencillez de su uso.

(2) Todos los modelos Packard Bell son "Pentium Upgradable". El número de título corresponde a los modelos multimedia.



Packard Bell en el Perú, su mejor alternativa.



Av. Arequipa 3595 San Isidro
Telfs.: 422-2688 422-2486 Fax: 441-8885
DISTRIBUIDOR MAYORISTA AUTORIZADO



Impresoras Panasonic

TECNOLOGIA Y CALIDAD A TODA PRUEBA

KX-P1150 (220V)
 • 9 pines • 240 cps. • 80 columnas •
 Carro de 11.7" • Diskette de 3 1/2"
 pulgadas con programa de
 instalación de referencias
 de comandos • Driver
 de impresora para
 Windows



KX-P2160 (110V)
QUIET COLOUR PRINTING
 • Opción de impresión a color (hasta 7 colores)
 • Chip térmico que prolonga la
 vida útil del cabezal • Carro
 de 11.7" • Alimentación de
 papel superior, inferior y
 posterior • 240 cps. de
 velocidad • Control de
 funcionamiento en
 el panel frontal •
 24 pines • 3
 fuentes NLO



Panasonic

Anticipa el futuro

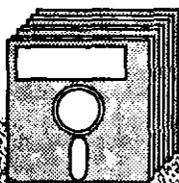
INAPU

Lima Infodata 433-6097 • Imp. Hiraoka 428-8185 • ACV 432-9212 • Texco 464-0447 • Idex 444-6550 Miraflores Imp. Hiraoka 446-2997 San Isidro / San Borja PC y Periféricos 470-6728 • Enrique Lullí S.A. 442-8450 Huancayo Idex Profesional Computer 239141

TODO EN SUMINISTROS

Deltron Diskettes y Suministros S.A. es una nueva empresa lista para brindarle todo lo que usted requiera en suministros para equipos de cómputo.

En **Deltron Diskettes y Suministros S.A.** le garantizamos la confiabilidad de nuestros productos, con marcas de calidad, brindando un trato preferencial para todos nuestros clientes.



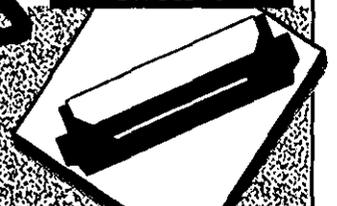
**DELTRON
 DISKETTES
 Y SUMINISTROS S.A.**

Jr. Fernando Castañal 547, Urb. Chama, Surco
 Teléfono 4493098 Fax 4384130

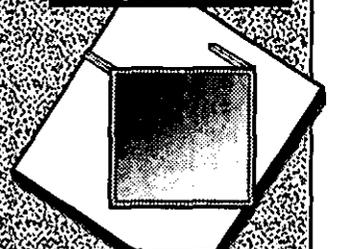
En **Deltron Diskettes y Suministros S.A.** tenemos:

- Cintas para impresora EPSON FX1050
- Cintas para Impresora EPSON LX800
- Papel para Fax NASHUA
- Diskettes OMEGA 3.5 DS/HD
- Portadiskettes 80 disk.
- Filtros de pantalla
- Diskettes 3M 3.5 y 5.25 DS/HD - DS/DD
- Diskettes TDK 3.5 DS/HD

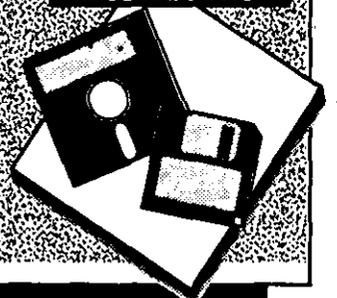
CINTAS



FILTROS



DISKETTES



NOTICIAS **LOCALES** P E R U

INFOBANCO LE DICE DONDE VOTAR

INFOBANCO, Centro de Información OnLine, anunció la apertura de su servicio gratuito de ubicación de mesas de votación a través de una computadora personal, un módem y una línea telefónica. Los interesados pueden llamar a los teléfonos 472-3052 y 470-9323 a través de su computadora con cualquier software de comunicaciones, personalizando los siguientes parámetros: Paridad: NO, data: 8, stop: 1 y emulación VT 100; a la pregunta "login" digite: elect 95 y presione Enter. Con la sola digitación de su número de libreta electoral, aparecerá en pantalla la dirección de la mesa de votación y los miembros de mesa titulares y suplentes. Este servicio funciona a partir de las 5 pm hasta las 3 am, y es auspiciado por el Jurado Nacional de Elecciones, El Comercio y la revista Computerworld. Mayor información al 441-4535. ♦

CURSOS DE ESPECIALIZA- CION EN SISTEMAS Y CONECTIVIDAD

El Instituto Peruano de Informática y Tecnología TELEMATIC anuncia para el mes de abril el inicio de nuevos cursos de especialización para profesionales y especialistas en informática que deseen actualizar o profundizar sus conocimientos en las nuevas tendencias. Entre los cursos orientados a sistemas se puede mencionar: Programación en Windows con Visual Basic 3.0, Talleres avanzados de programación con Fox Pro 2.6 y Clipper 5.2, Taller de desarrollo de aplicaciones multimedia e Ingeniería de la Información. En cuanto a conectividad, se encuentran disponibles el Programa Avanzado de Redes Novell v.3.12 y el de internetworking (soluciones Unix-NetWare). La característica principal de estos programas es que son de alto nivel y gran utilidad práctica. Los participantes tienen la oportunidad de enriquecer sus conocimientos y habilidades en una constante interacción de conceptos y experiencias

con otros colegas de la especialidad. Mayor información a los teléfonos 445-7581, 447-1804, 447-4761 o en la Av. Petit Thouars 4737, Miraflores. Los programas se inician el día 10 de abril. ♦

NUEVO CICLO DE NAEC NOVELL

El Instituto de Ciencias y Alta Tecnología Cibertec, en su calidad de Centro Autorizado de Enseñanza Novell (NAEC-Cibertec-Microland) ha capacitado desde 1993 a más de 400 profesionales en la tecnología, convirtiéndolos en expertos en el dominio de la administración y soporte técnico de sistemas basados en la tecnología NetWare.

En esta oportunidad, el NAEC-Cibertec anuncia el inicio de una nueva promoción de su programa CERTIFIED NOVELL ADMINISTRATOR (CNA) para el 17 de abril próximo. Al obtener el grado de Certified Novell Administrator, el alumno podrá incrementar su productividad mediante una mejor comprensión de la

administración de sistemas NetWare, así como usar el logo Novell en su tarjeta personal, ingresar a la base de datos de Novell Inc. y participar en todos los eventos organizados por Novell Inc. Adicionalmente, por la matrícula, el alumno podrá obtener un software NetWare 3.1X. Para mayor información, los interesados podrán asistir a la charla informativa preparada para el día martes 4 de abril, a las 6:00 pm en el NAEC-Cibertec-Microland previa confirmación de su asistencia a los teléfonos: 421-1100, 442-5637, 441-8228 o a los telefaxes: 441-7986, 441-9331. ♦

CURSOS DE EXTENSION

La Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a través del Centro de Extensión Universitaria y Proyección Social (CEUPS), ofrece a partir del 1 de abril la carrera de Técnico de Microcomputadoras. Asimismo, desarrolla en forma continua cursos de capacitación en DOS, Word Perfect I, Word Perfect II,



¿QUÉ ES MULTIMEDIA?

Multimedia es la tecnología que permite "humanizar" el lenguaje de las computadoras, mediante el uso de videos, animaciones y sonidos que hacen más intuitivo su acercamiento a la computadora y más fácil su aprendizaje o trabajo.

EN LA OFICINA

Es video conferencias, presentaciones empresariales con audio y video, catalogos electrónicos de productos, sistemas de información que apoyan la venta de sus servicios o bienes, capacitación a su personal y comunicación con el mundo entero mediante fax-modems y contestadores automáticos.

EN EL HOGAR

Es educación y entretenimiento, con enciclopedias completas de los más variados temas (desde la Enciclopedia Británica a los Guinnes Records), con video y animaciones que aumentan la retención de lo aprendido. Además sus hijos podrán tener juegos con animaciones tridimensionales, secuencias de video y sonido estéreo.

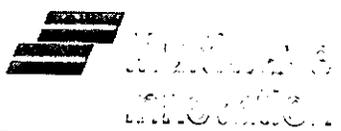
RUC: 15899152

Si desea mayor información sobre el concepto y los productos que Multimedia puede ofrecer, llámenos al Telf: 4216400 y le enviaremos un folleto explicativo a color completamente gratis.

MAKRO

· C · O · M · P · U · T · O ·

DISTRIBUIDOR MAYORISTA



Lotus 123, Quattro Pro I, Quattro Pro II, Fox Pro Interactivo, Fox Pro Programación, Turbo Pascal, Lenguaje C, Utilitarios y Ensamblaje. También cursos de Técnicas de Análisis de Sistemas de Información, Microslis y Técnicas de Análisis Multivariante SPSS. Mayor información al teléfono 452-0805. ♦

DECISIONES ESTRATEGICAS SOBRE SISTEMAS

Con frecuencia, la gerencia general debe tomar decisiones tales como elegir modalidades de contratación de personal, seleccionar proveedores, elegir el momento de renovar equipos; en otras oportunidades la decisión suele ser más complicada, como cuando debe evaluar opciones sobre plataformas o estrategias de desarrollo tecnológico adecuadas a la empresa. Por ello, la organización San Ignacio de Loyola realizará el seminario "Decisiones Estratégicas sobre Sistemas", donde se analizarán las situaciones en las que la gerencia debe tomar decisiones sobre inversiones o políticas en el área de

sistemas. El evento, dirigido en especial a los ejecutivos que toman decisiones financieras y administrativas relativas a sistemas, se realizará el próximo 30 de marzo en el Hotel El Pueblo, durante todo el día, incluido el almuerzo. Las exposiciones corren a cargo de David Arteaga — presentación—, José Tam —Estrategias de manejo de recursos informáticos—, Miguel Mejía Regalado — Incorporación de la información al proceso y al producto— y Eduardo Toledo —Oportunidades de negocios basados en aplicación de tecnología—. Mayor información en San Ignacio de Loyola, teléfono: 422-8236, 440-6664, 434-1234 y 434-1212. ♦

DESARROLLO DE SISTEMAS CLIENTE/SERVIDOR

El Centro Nikkei de Estudios Superiores (CNES), institución que agrupa a universitarios y profesionales de la colectividad peruano-japonesa con el fin de impulsar el desarrollo educativo, científico y cultural, está organizando una conferencia dirigida al público en general,

especialmente a estudiantes y profesionales del área de sistemas e informática, sobre "Desarrollo de Sistemas Cliente/Servidor". Dicha actividad contará con la presencia de los siguientes expositores: Ing. Eddie Morris Abarca, director-gerente de Infoplanning S.A.; Ing. Fernando Corrales Prieto, gerente de soporte técnico de Sybase Solutions Perú S.A.; Sr. Alejandro Voyses Cuba, gerente de mercadeo de Sistemas Corporativos de Microsoft Perú S.A. y el ing. Alonso Pérez-Luna Helfgott, representante de IBM del Perú. El propósito de este evento es proporcionar a los participantes una base general y referencial sobre esta tendencia informática, exponiendo sus principales características, ventajas y beneficios, criterios de implementación e importancia de este modelo para las empresas e instituciones. La Conferencia se llevará a cabo en el marco de la X Temporada Académica Cultural Nikkei el día martes 18 de abril a las 7:00 pm., en el Auditorio del Centro Recreacional Ryoichi Jinnai del Centro Cultural Peruano-Japonés, ubicado en Av. Gregorio Escobedo No. 803, Residencial San Felipe, Jesús María. El ingreso es libre. ♦

HERRAMIENTAS PARA DISEÑO Y PROGRAMACION DE SISTEMAS

El grupo de investigación Metodologías + Sistemas (M+S), miembro del Object Management Group (OMG), realizará desde el 10 de abril el seminario "Herramientas para Diseño y Programación de Sistemas". Este seminario tiene como objetivo mejorar la productividad del personal de sistemas, para lo que presenta de manera concisa y mediante ejemplos lo esencial de más de 12 técnicas tanto para el diseño como para la programación que son aplicables tanto para enfoques estructurados como orientados a objetos. Estas técnicas constituyen herramientas que facilitan el diseño de sistemas e incrementan la productividad durante la programación. Se brindará material didáctico al igual que certificación. Mayores informes comunicarse a los teléfonos: 438-8033, 448-2728, 438-7997; fax: 448-2343 ♦

REINGENIERIA EN TECNOLOGIA Y PROCESOS DE SOFTWARE

En la actualidad, aplicar en nuestro medio el proceso de reingeniería en tecnología requiere de un conocimiento y entendimiento cabal del concepto. Es por ello que la División de Eventos Tecnológicos del Instituto Cibertec inicia el día de hoy, en el Salón España del Auditorio Alide, el Seminario Internacional "Reingeniería en Tecnología y Procesos de Software", a cargo del connotado expositor y consultor colombiano Ing. Fernando Hurtado Giraldo, quien posee una vasta experiencia internacional en el campo de la informática en temas como Sistemas Abiertos, Arquitectura Cliente-Servidor, Bases de Datos Relacionales y Procesos de Reingeniería. El seminario analizará los temas fundamentales para que los participantes obtengan una visión clara del proceso de aplicación de la reingeniería tecnológica en la empresa. Entre otros, se tocarán temas vinculados a los paradigmas de los 90: Downsizing, Upsizing, Rehosting, etc.; Arquitectura de Procesos, Datos, Sistemas y Redes; Infraes-

tructura Tecnológica, Estructura de nuevos procesos, Oportunidades de reingeniería en el esquema clásico, el nuevo proceso de reingeniería y Tecnología Orientada a Objetos. Adicionalmente, en el seminario se examinarán casos prácticos reales en los cuales el expositor ha participado exitosamente. Mayor información al teléfono 421-1100 o en Manuel Bañón 360, San Isidro. ♦

NUEVO CENTRO DE PRENSA INTERNACIONAL

Representantes de IBM Latin America, periodistas, funcionarios gubernamentales locales y miembros del cuerpo diplomático se

reunieron recientemente para inaugurar un nuevo centro de prensa en el Aeropuerto Internacional de Miami. La donación de IBM de seis computadoras personales servirá como garantía de que el centro quedará como legado de la Cumbre de las Américas, la cual atrajo a más de cuatro mil periodistas latinoamericanos.

Este centro de prensa estará complementado con otro menor, localizado en el Government Center, en el centro de Miami. El apoyo de IBM permitirá a los periodistas no sólo crear y transmitir sus reportes mundialmente, sino también proveerá una sala de conferencias común donde podrán intercambiar ideas y experiencias.

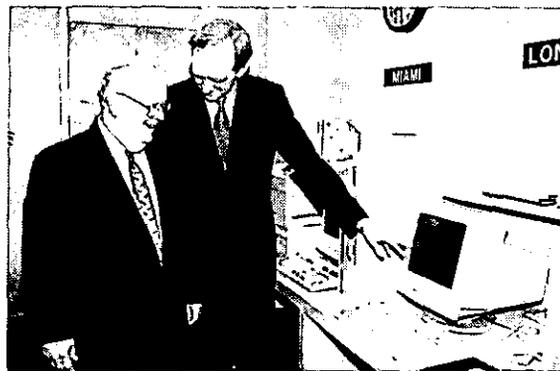
Adicionalmente, miembros de prensa tendrán uso de

teléfonos, fotocopiadoras y facsímiles.

El centro de prensa de Miami forma parte de una red de centros existentes en Chicago, Seattle y Houston, suministrados por el sector privado. Debido al gran aumento del comercio y las comunicaciones entre los Estados Unidos y América Latina, es apropiado que Miami haya sido escogida para este centro, ya que es muy probable que este intercambio de comunicaciones aumente el resto de la década y en el próximo siglo. ♦

MICROSOFT ADQUIERE RENDER-MORPHICS LTD.

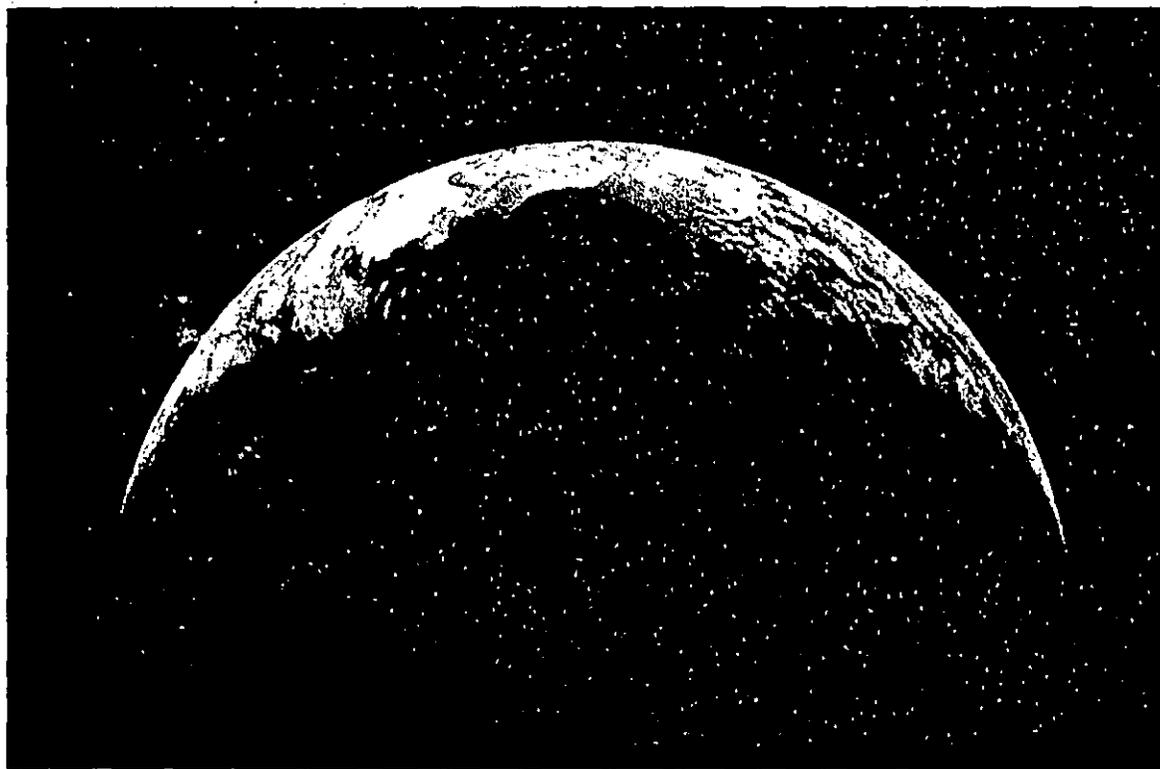
Microsoft Perú anunció el pasado 20 de marzo la adquisición por parte de Microsoft Corp. de RenderMorphics Ltd., el líder de la industria en herramientas de programación 3D y tecnología para computadoras personales. El producto principal de RenderMorphics, Reality Lab, proporciona tecnología gráfica 3D de alto rendimiento para una variedad de juegos basados en computadoras personales y aplicaciones de multimedia.



Miami, FL— Peter Rowley, gerente general de Marketing Services and Line Operations, IBM Latin America, le muestra una de las computadoras del Centro de Prensa Internacional a Roberto Suarez, presidente emeritus del Miami Herald.

*"... Estamos Preparados para Ofrecerles
La Mejor Cobertura ..."*

COMPAQ



EPSON

PRO. ARTS. SERVICIOS



H&T EXPORT IMPORT S.A
DISTRIBUIDOR MAYORISTA

Mariano de Los Santos 197 Of. 1, Lima 27, PERU
Telfs: (511) 441 5664, 442 0173, 442 4026
442 3980, 442 0724 FAX: (511) 442 5386

Reality Lab, una librería de software en tiempo real de gran rendimiento, ha recibido críticas elogiosas por su funcionalidad, rendimiento, facilidad de uso y su Interfase de Programación de Aplicaciones (API) de alta calidad. El software que usa Reality Lab, tal como juegos, multimedia y aplicaciones de realidad virtual, ofrece nuevos niveles de rendimiento, respuesta y realismo 3D. Microsoft planea mejorar la línea de productos de Reality Lab y convertirla en una API 3D en tiempo real de uso general en versiones futuras de la familia de productos de sistemas operativos de Windows —más allá del lanzamiento de Windows 95—. Reality Lab API complementará el soporte para OpenGL, API de alto nivel especialmente preparado para aplicaciones profesionales. Los departamentos de soporte de producción, relaciones con los desarrolladores y ventas de Reality Lab, se trasladarán a las respectivas divisiones de Microsoft. Los clientes podrán comprar el kit de desarrollo de Reality Lab 3D en su versión 1.1 directamente de Microsoft. ♦

PACKARD BELL EN EL PERU

Brands Depot S.A. anuncia la próxima distribución y representación en el país de la línea de computadores Packard Bell. "Packard Bell tiene mucho que ofrecer al mercado peruano y llega al país solidamente posicionada como una de las más grandes compañías fabricantes de PCs en el mercado mundial"; afirmó el señor Jorge Zevallos, gerente general de Brands Depot. La fábrica, con una presencia de varios años en el mercado estadounidense, está situada en West Lake Village, California, donde semanalmente se ensamblan más de 40,000 computadoras. "Packard Bell ha alcanzado su nivel de liderazgo lanzando al mercado productos novedosos que han sabido satisfacer los deseos de los usuarios al darles más y mejor producto por su dinero. Actualmente sus planes de crecimiento son muy agresivos y su presencia se ha extendido a otras partes del mundo. En Sudamérica ya está en Brasil, Argentina, Chile y Perú", comentó a nuestra revista, Rafael Morán. Su línea de productos va desde la 486SX/33 MHz

hasta Pentium de 100 MHz ofreciendo las tres arquitecturas de bus: ISA, VESA y PCI. Todos sus modelos vienen con procesadores Intel y programas originales de Microsoft. Las máquinas han sido certificadas por Novell e Intel y además cumplen con las normas de EPA. "Su modelo de multimedia es realmente una obra de arte. Los parlantes se pueden incorporar al monitor, el gabinete tiene paneles de plástico de colores intercambiables, cuenta con un fax/módem/contestador telefónico y más de 27 programas originales pre-instalados", añadió el señor Zevallos. El software Navigator, por ejemplo, permite que usuarios recién iniciados en el mundo de la computación ingresen a los diferentes ambientes o programas que incluye la máquina, guiados por gráficas sencillas y comentarios en español. Enseña a usar la computadora y el Windows, el mantenimiento que debe darle a la máquina, como acceder a sus diferentes programas pre-instalados y configurarla para que desde Navigator pueda abrir sus programas sin necesidad de conocer Windows u otros programas. Y todo siempre con comentarios en español

en cada clic del mouse. Brands Depot S.A. planea poner estas máquinas a disposición del usuario a través de una conveniente cadena de distribución. ♦

MAESTRIAS Y SEGUNDA ESPECIALIZACION

La Sección de Posgrado y Segunda Especialidad (EX-IPL) de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte de la Universidad Nacional de Ingeniería, pone a disposición del público en general los siguientes cursos de maestría y segunda especialización:

- * Maestría en Restauración de Monumentos en Arquitectura y Urbanismo.
- * Maestría en Arquitectura.
- * Maestría en Ciencias con mención en Planificación y Gestión para el desarrollo urbano y regional.
- * Segunda especialización en diseño urbano.

Las inscripciones se realizan en Jr. Federico Recavarren 542, Miraflores. Teléfono: (5114)444-9715, Fax: (5114)444-2279. Examen de admisión: 3 y 4 de abril. Inicio de clases: 10 de abril. ♦

Usted puede integrar

*Información heredada y almacenada
en archivos convencionales (legacy data), o en Bases de Datos
producto de una decisión ... anterior, como :*

DATACOMM DB
DB2, IDMS, IMS
SQL/DS, SQL/400
INFORMIX
INGRES
NonStop SQL
RDB, SYBASE
VSAM, etc.

Oracle le permite hoy explotar ese activo valioso de su organización incorporándolo a un esquema de gestión mucho más amplio e integral, todo esto mientras usted procede a replantear soluciones de acuerdo a la época

con Oracle Gateways ...

conéctese a sus archivos heredados y úselos como parte de su nueva concepción de Base de Datos Integral para su Organización

En efecto, ORACLE es la única corporación capaz de entregarle hoy un conjunto integrado de herramientas que le permite proteger su inversión, y aprovechar al máximo la ventaja de manejar su información con la Base de Datos de mayor aceptación a nivel mundial.

Elija usted ahora !

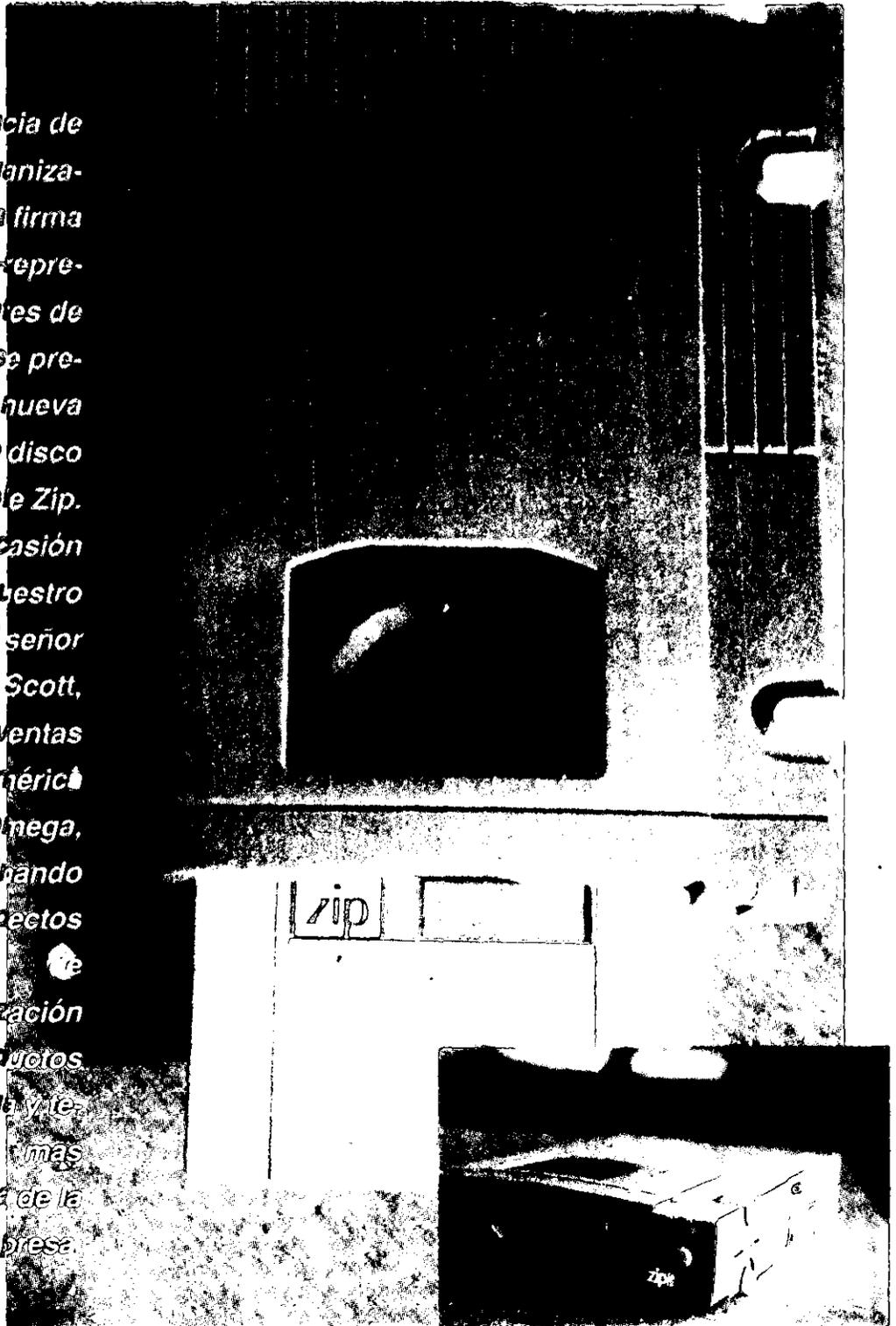
ORACLE®

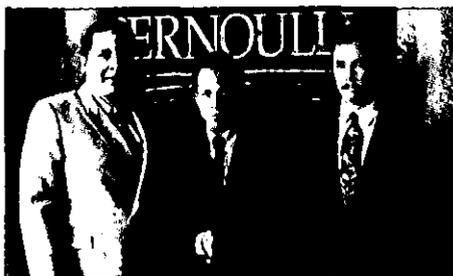
Líder Mundial
en manejo institucional
de información

Paseo de la República 3211 - San Isidro - Teléfono: 441.1171 Fax: 441.1158

NUEVO ZIP

En conferencia de prensa organizada por la firma Link S.A. —representantes de Iomega— se presentó la nueva unidad de disco removible Zip. Para la ocasión estuvo en nuestro país el señor Randall H. Scott, gerente de ventas para América Latina de Iomega, coordinando además aspectos de comercialización de los productos de Iomega y temas más de política de la empresa.





De der. a izq., Carlos Alberto Cruz y José Antonio Rodríguez junto a Randall H Scot muestran el Zip

Aunque la velocidad no es exactamente la de un disco duro, su performance mejorará de acuerdo a la configuración

ducción, indicó Scott. Siguiendo en esa línea, la empresa Lynk S.A. planea aumentar el número de distribuidores, y ya que se trata de un producto masivo, "en el Perú esperamos aumentar las ventas en un 300% en comparación a lo que estamos logrando con el sistema Bernoulli. Para esto es muy importante el apoyo que lemege da a sus distribuidores, ya que con la política de precios uniformes se evita el mercado negro", manifestó Carlos Cruz.

"Se trata de equiparar los precios en América Latina, de manera que acá cueste igual que en una tienda de descuentos en EE.UU.", reveló el ejecutivo norteamericano, adelantando que lomega está en conversaciones con firmas japonesas interesadas en tener licencia para la producción del Zip.

OTROS PRODUCTOS

Junto con el Zip, Lynk presentará en la feria TECNOTRON el tape Ditto de 420Mb y el de 1.7 Gb., equipos que pasan a incrementar el número de productos de la familia de backup en cinta Ditto, cuyos otros modelos tienen capacidad de 250Mb y 850Mb. A partir de 1980 lomega se dedica a la fabricación de dispositivos de almacenamiento removible. "Desde

El Zip es un nuevo disco removible con capacidad de 100Mb que trabaja con una unidad de drive Zip particular y que será presentado en la próxima feria TECNOTRON, según informó Carlos Cruz, director gerente de Lynk S.A.

Con un peso aproximado de medio kilo; el drive externo del Zip viene en dos versiones: para conexión SCSI y en puerto paralelo. Son iguales exteriormente, aunque es con la primera conexión con la cual se obtiene mejor performance y conectividad tanto para PC como para Mac; mientras que los discos, de 3.5 pulgadas, son regrabables y similares en apariencia a los actuales floppies de 1.44Mb.

De muy fácil instalación, el paquete viene con un software en Floppy de 1.44Mb para su inicialización. Durante la misma, se carga en el disco duro de la computadora el conjunto de herramientas denominado Zip Tools—con un valor de 179 dólares si se adquieren por separado—. Una vez instalado, el Zip se comporta como una unidad de drive más del computador. Además, una de las herramientas que incluye permite ingresar archivos a una computadora sin necesidad de hacer la instalación completa.

DIRIGIDO A USUARIOS FINALES

Este dispositivo que se alimenta con cinco voltios provenientes de un transformador, "no es un remplazo para el disco duro principal, sino más bien un remplazo para el disco duro adicional", señaló Randall H. Scott.

del hardware. Randall Scott asegura que, en comparación con los discos duros normales, la mayoría de usuarios no notará la diferencia de velocidad.

"El producto está dirigido a usuarios que tienen una PC en casa o para compañías pequeñas, que tienen que borrar información constantemente. Partimos del principio de que no sólo se guarda datos, sino que son datos con los que se tiene que trabajar", enfatizó Carlos Cruz, añadiendo que "la idea es con el Zip darle al cliente que no puede acceder al Bernoulli—que es para necesidades más grandes— la misma faci-

100 MIB en disco removible de 3,5 pulgadas

dad de almacenamiento—orientado para el trabajo en línea y no únicamente guardar un backup—.

SE PRESENTARÁN EN TECNOTRON

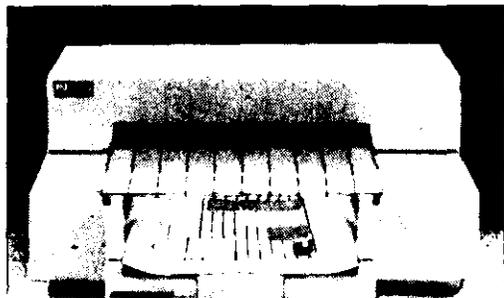
Tanto el disco Zip, a un precio aproximado de 25 dólares, como el Zip drive, entre 250 y 270 dólares, estarán disponibles a partir de junio en nuestro país, después de su presentación en Tecnotrón. No obstante, en Estados Unidos saldrá a la venta a fines de marzo, luego de haber tenido varias presentaciones, incluyendo la feria COMDEX. A raíz de éstas, tuvieron que aumentar en más de siete veces la pro-



el año pasado nos dedicamos a atender más de cerca al usuario, de modo que para el desarrollo del Zip conversamos con más de 1000 clientes para conocer sus necesidades y poder proveerlos del producto que ellos querían, al precio que querían", explicó Randall Scott, quien en esta gira visitará, además de Perú, Chile, Argentina y Brasil, donde lomega tiene representaciones. ♦

CREDITOS
Hasta 26 meses

El Buen Servicio, El Buen Precio: son nuestra característica.



**hp HEWLETT
PACKARD**

Deskjet color 1200	US\$ 1,770.00
Inkjet 500C	US\$ 495.00
Inkjet 560C para PC	US\$ 860.00
Scanner Scanjet 3P, pág. completa, mono	US\$ 944.00

LOS PRECIOS INCLUYEN IGV

Canon

BJC-600C	US\$ 1,032.00
BJ-230	US\$ 705.00
BJ-10sx	US\$ 365.00

Panasonic
Office Automation **OA**

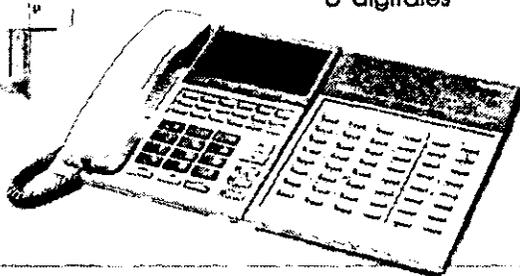
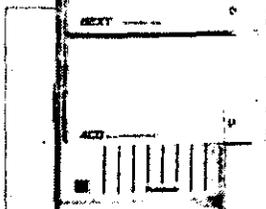
KXP-2180 (opción a color)	US\$ 295.00
KCP-2624 380 cps, 24 plines	US\$ 600.00
KXP-1150 240 cps, 9 plines	US\$ 224.00

- ¡PENTIUM INTEL!**
- Microprocesador Intel 586, 66 MHz
 - 8 MB memoria RAM
 - 256 memoria cache
 - Tarjeta video SVGA 1 MB
 - Disketera 3.5"
 - Disco Duro 520 MB
 - Case full tower
 - Monitor color Samsung 0.28/14"
 - Teclado doble golpe



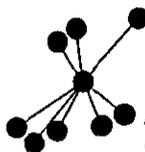
CENTRAL TELEFONICA PANASONIC

Modelos KX-T308
KX-T616
KX-T1232 (analógicas
o digitales)



Productos Especiales: Ploters, Scanners, Digitalizadores y software especializado, con soporte técnico permanente. Somos distribuidores de Microsoft, Borland Autodesk, Novell. Brindamos consultoría en Sistemas y Redes de Comunicación.

Gestionamos su crédito bancario. Aceptamos Tarjetas Conticard, Master Card y CrediBank.



PC y Periféricos S.A.

AREQUIPA: Calle Santa Marta 304 Of. 102 Telf.: 211781
PUNO: Moquegua 176 Telf.: (054) 353361

Av. República de Panamá 3508 San Isidro Telfs./ 4215452
4402846 - 4220027 - 4223474 Servicio Técnico: 4220040

ALMACENAMIENTO

Fabricante de disco duro y modelo	_____	_____	_____	_____
Tamaño (MB)	_____	_____	_____	_____
Interfase (IDE, SCSI)	_____	_____	_____	_____
Fabricante del adaptador	_____	_____	_____	_____
Tiempo de acceso promedio (ms)	_____	_____	_____	_____
Razón de transferencia (MB/seg)	_____	_____	_____	_____
Disquetera (1.2MB, 1.44MB, 2.88MB, combo)	_____	_____	_____	_____

GRAFICOS

Fabricante del monitor y modelo	_____	_____	_____	_____
Tamaño/punto (mm)	___ / ___	___ / ___	___ / ___	___ / ___
Resolución aspirada (640x480, 800x600, 1024x768, 1280x1024)	_____	_____	_____	_____
Razón de refresco en la resolución aspirada	_____	_____	_____	_____
Controles al frente	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Fabricante del adaptador gráfico y modelo	_____	_____	_____	_____
VRAM instalada/DRAM (MB)	___ / ___	___ / ___	___ / ___	___ / ___
Forma del adaptador (Integrado, tarjeta)	_____	_____	_____	_____
Adaptador Local Bus	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No

TECLADO Y MOUSE

Fabricante del teclado y modelo	_____	_____	_____	_____
Número de teclas	_____	_____	_____	_____
Fabricante de Mouse/trackball y modelo	_____	_____	_____	_____
Número de botones	_____	_____	_____	_____

FAX-MODEM

Fabricante del fax-módem y modelo	_____	_____	_____	_____
Precio	_____	_____	_____	_____
Velocidad en Fax (Kbps)	_____	_____	_____	_____
Velocidad en módem (Kbps)	_____	_____	_____	_____
Corrección de errores (MNP5, MNP7, ...)	_____	_____	_____	_____
Compresión de datos (MNP5, MNP7, ...)	_____	_____	_____	_____
Programa de Fax	_____	_____	_____	_____

UNIDAD DE CD-ROM Y TARJETA DE SONIDO

Fabricante del CD-ROM y modelo	_____	_____	_____	_____
Precio	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
Tipo de interfase (IDE, SCSI, propietaria)	_____	_____	_____	_____
Factor de velocidad (1X, 2X, 3X, 4X)	_____	_____	_____	_____
Tiempo de acceso (ms)	_____	_____	_____	_____
Razón de transferencia (K/seg)	_____	_____	_____	_____
Fabricante de la tarjeta de sonido y modelo	_____	_____	_____	_____
Precio	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
Parantes y audífonos	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No

SOFTWARE INCLUIDO

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

SERVICIO Y SOPORTE

Garantía (años)	_____	_____	_____	_____
Precio de servicio en local	_____	_____	_____	_____

Microsoft FOXPRO

cada vez más astuto...

Ahora, el manejador de base de datos más rápido y potente FoxPro 2.6 para Windows, cambia de piel. Microsoft anuncia el pronto lanzamiento de su más poderosa herramienta Cliente-Servidor:

Visual FoxPro 3.0 para Windows

Todo el poder de la interfaz gráfica combinada con la velocidad y capacidad de almacenamiento de una fuente de datos.

Adquiera hoy su FoxPro 2.6 para Windows y reciba gratis su Upgrade de la nueva versión Visual FoxPro 3.0, ni bien esté disponible en el mercado.

Recordamos que FoxPro 2.6 en sus plataformas DOS y UNIX se mantiene sin cambios.

Microsoft FoxPro,
la decisión más astuta!



DISPONIBLE EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS Y DEMAS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS:

AT&T 442-3070 • ABACUS 446-9370 • AMAZON PERUANA 442-8042 • ARVIFISA 442-0701 • CIBERTIC DATA 421-0700 C&S
COMPUTER & SUPPLIES 440-0656 • COMPUSYSTEM & CIA SRL 446-8602 • COSAPI DATA S.A. 472-9272 • DIMEXA SRL 445-8523
• ELECTRODATA 476-1208 • ENRIQUE LULLI S.A. 442-8450 • GAID S.A. 447-4076 • IMAGEN DATA S.A. 422-0821 • INTRNATIONAL
NET SRL 433-7256 • MD MAKER SYSTEM SRL 482-6422 • MICRO ADVANCE COMPUTER 463-5869 • MICROLAND S.A. 422-6372
• MICRO SOLUTION SRL 422-5389 • MULTIAACCESS S.A. 422-7584 • PERU MERCANTIL S.A. 462-2566 • SIP S.A. 449-7353
• SISTEMAS AVANZADOS SRL 471-8845 • SYSTEMS SUPPORT & SERVICES S.A. 422-9496 • VIDEO SOFT 461-5385

Es aquí donde cobra importancia el concepto de macros de teclado. Por su parte, la herramienta del portapapeles surge cuando hace falta compartir datos entre aplicaciones o entre distintas ventanas de una misma aplicación. Por ejemplo, muchos editores de texto, por no decir todos, tienen la posibilidad de programar macros de teclado por una parte, y tienen la posibilidad de almacenar y procesar bloques de información por otra, al estilo de un

El concepto de macro nació ante la necesidad de automatizar procesos redundantes. Si se redacta un estudio de sistemas distribuidos, por ejemplo, llamará la atención el número de veces que se necesita teclear los términos computador, cliente, servidor, mainframe, Windows, Unix, etc. Si se resume un capítulo del Quijote, se necesitará teclear repetidamente Don Quijote, Sancho Panza, el caballero de la ilustre figura, Dulcinea, Rocinante, etc. Si se está programando en C, se cansará de emplear #define, #include, case ...; break;

portapapeles. El programa PORTAP que se presenta en este artículo es capaz de hacer las dos cosas: almacenar macros de teclado y almacenar bloques de información para luego ser reproducidos. Estas dos tareas pueden entenderse en realidad como una sola. El programa PORTAP tiene tres formas de capturar la información, según se verá. Los tres modos funcionan bajo programas que trabajen con pantallas en modo de texto, y el tercero de ellos puede emplearse también para los programas que trabajen en algún modo gráfico.

Además, hay otras herramientas incorporadas a PORTAP, que le facilitan las labores de edición. Dispone de un localizador de cursor, muy útil sobre todo para computadores portátiles, y tiene un detector de la tecla BloqMayús que le avisa visual y acústicamente del estado de esta tecla. La posible coexistencia de PORTAP con otros gestores de macros le hace aun más potente e "invisible". Al ser residente, puede complementar a cualquier programa de edición. De esta forma se pueden unificar herramientas, pues se podría emplear el mismo gestor de macros para múltiples entornos de edición diferentes.

UTILIDADES DE PORTAP

A continuación se enumeran y resumen las utilidades más notables del programa PORTAP.

- **Gestión de bloques:** Son muchos los editores con posibilidades de almacenar

bloques de texto en memoria para luego borrarlos o copiarlos en el lugar deseado. El problema es que no suelen ser capaces de gestionar más de un bloque a la vez. El programa PORTAP puede capturar hasta 30 bloques distintos e insertarlos de una manera muy sencilla, cuando son necesarios.

- **Gestión de macros de teclado:** Mediante cualquiera de las tres formas de captura de información (de pantalla o de teclado), puede asignarse una macro a

Herramienta que se ofrece con código fuente en C

FOTO: OSCAR ROCA

una combinación de teclas determinada. La ejecución o invocación de la macro es muy sencilla. Análogamente al caso anterior se puede almacenar hasta 30 macros de teclado. Dado que en el editor de macros pueden introducirse caracteres de control, Intro, etc, se podrán crear macros que automaticen una serie de procesos.

- **Localizador de cursor:** Lo agradecerán sobre todo los que empleen pantallas LCD o de plasma. Para localizar el cursor sólo se tiene que pulsar simultáneamente las dos teclas de shift. Entonces, aparecerá una flecha vertical que irá a parar justo encima del cursor.

- **Indicador del estado de la tecla "Bloq Mayús":** Son muchas las veces que pulsa por equivocación, y se escribe con mayúsculas o minúsculas sin quererlo. Esta herramienta hará parpadear las primeras líneas de la pantalla cuando esté activa la tecla de bloqueo de mayúsculas, y provocará un pequeño sonido cada vez que se pulse una tecla estando este bloqueo de mayúsculas activo. Este indicador

se desactiva pulsando MMNO (Mayúsculas No), y se activa mediante MMSI (Mayúsculas Sí).

- **Visualizador de tabla ASCII activa:** Si se tecldea Ctrl+F11, y luego se pulsa "A", se presenta la tabla ASCII completa. Pulsando otra tecla se vuelve a la pantalla anterior.

DETALLES TECNICOS DE INTERES

Quizá la idea más interesante del programa en el listado adjunto, es una de las rutinas en ensamblador del programa, y es la responsable de simular la pulsación de las teclas necesarias para generar los distintos macros. Dado que el buffer circular de teclado situado en la RAM del PC tiene una longitud limitada, y nuestras macros han de tener casi cualquier extensión, antes de simular la pulsación de una tecla con la INT 16h (función 5h) se ha de comprobar, entre otras cosas, que caben teclas en el buffer circular de teclado. De otra forma se perderían pulsaciones al saturarse este buffer. Otra de las rutinas que merece la pena comentar es la función "espera_tecla_1()" que se encuentra en el archivo PORTAP_2.C. Simplemente espera a una pulsación de teclado, y devuelve el código ASCII y el de SCAN. Se ha programado de esta forma para evitar el empleo de la INT 16h que provocaba problemas de "reentrabilidad" con el código existente. Por último, es necesario restablecer el contenido de los vectores de interrupción originales antes de llamar a la función 49h de la INT 21h para liberar de memoria el TSR. Para este programa se ha utilizado la interrupción 9h de teclado, y la interrupción 1Ch del TIMER. La rutina de servicio de interrupción (RSI) del teclado lo primero que hace es llamar a la RSI de teclado antigua, por lo que no se pierde ninguna de las funcionalidades del gestor antiguo de teclado. ♦

Se desactiva pulsando MMNO (Mayúsculas No), y se activa mediante MMSI (Mayúsculas Sí).

```

RSI_inactividad PROC NEAR
    pushf
    push ax
    push bx
    push cx
    push dx
    push es
    push ds
    push si
    push di
    push bp
    SEGMENT DE LECTURA DE DATOS
    mov ax, SEG_punt_ejec_MACRO
    mov es, ax
    SI ESTA ACTIVO EL MENU DE MACROS: ME SALGO
    cmp byte ptr es, [flag_RSI_activa]
    jnz salida
otro:
    SI QUEDA MACRO POR EJECUTAR LA EJECUTO Y ME SALGO
    mov ax, word ptr es, [punt_ejec_MACRO]
    cmp ax, word ptr es, [num_ejec_MACRO]
    je salida
    SE PONE EN BUFFER DE TECLADO
    mov bx, es, [punt_ejec_MACRO]
    mov ch, 1
    mov cl, BYTE PTR es, [bx+1 cad_MACRO]
    mov ah, 5
    int 16h
    cmp al, 1
    SI buffer lleno: se sale
    je salida
    inc word ptr es, [punt_ejec_MACRO]
    jmp otro
salida:
    pop bp
    pop di
    pop si
    pop ds
    pop es
    pop dx
    pop cx
    pop bx
    pop ax
    popf
    sti
    iret
RSI_inactividad ENDP

```

Rutina ensamblador de...

generación de macros de teclado

PORTAPAPELES

multiple para DOS

etc. En definitiva, cualquier actividad relacionada con el computador exige teclear muchos términos repetitivos en múltiples contextos de trabajo, un gran número de veces.

ELECCIONES POLITICAS GENERALES DE 1995



CAMPAÑA DE EDUCACION ELECTORAL

JURADO NACIONAL DE ELECCIONES



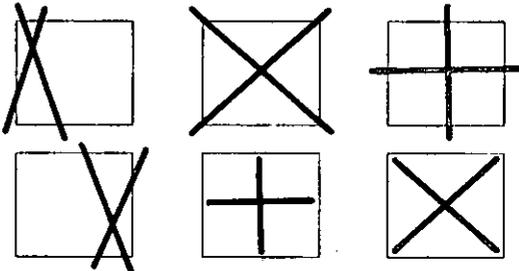
PARA VOTAR PARA PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTES

MARCA SOBRE EL SÍMBOLO DE LA AGRUPACIÓN POLÍTICA O FOTOGRAFÍA O EN AMBOS CON UNA CRUZ (+) O UNA ASPA (X)

VOTO
PARA PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTES DE LA REPUBLICA DEL PERU

AGRUPACION POLITICA	SÍMBOLO	FOTOGRAFIA
---------------------	---------	------------

TU VOTO SERÁ VÁLIDO CUANDO EL PUNTO DE UNIÓN DE LAS LÍNEAS SE PRODUCE DENTRO DEL RECUADRO QUE CONTIENE EL SÍMBOLO O FOTOGRAFÍA



RECUERDA: NO DEBES FIRMAR, TACHAR O ESCRIBIR NI ROMPER LA CÉDULA, O SERÁ VOTO NULO.

" EL PERÚ NOS COMPROMETE A VOTAR POR LA DEMOCRACIA "



PRIMERA PARTE

VOTO
PARA PRESIDENTE Y VICEPRESIDENTES DE LA REPUBLICA DEL PERU

ALTERNATIVA PERU PURA		ALTERNATIVA PERU PURA	
FRENTE POPULAR ACCIÓLA FPA DEL PERU		FRENTE POPULAR ACCIÓLA FPA DEL PERU	
FRENTE INDEPENDIENTE DE RECONCILIACION NACIONAL	(X)	FRENTE INDEPENDIENTE DE RECONCILIACION NACIONAL	(X)
MOVIMIENTO INDEPENDIENTE AGRARIO		MOVIMIENTO INDEPENDIENTE AGRARIO	
RENOVACION		RENOVACION	
CARGO 00 - ICEZA MAYOR	95	CARGO 00 - ICEZA MAYOR	95
MOVIMIENTO INDEPENDIENTE INCA		MOVIMIENTO INDEPENDIENTE INCA	
PERU AL ESCO - FREMATRACA		PERU AL ESCO - FREMATRACA	
COORDENADA UNIDA		COORDENADA UNIDA	
MOVIMIENTO SOCIAL INDEPENDIENTE - RECARGO		MOVIMIENTO SOCIAL INDEPENDIENTE - RECARGO	
PARTIDO APUESTA PERUANO		PARTIDO APUESTA PERUANO	
PARTIDO REFORMISTA DEL PERU		PARTIDO REFORMISTA DEL PERU	
FRENTE INDEPENDIENTE NORMALIZADOR		FRENTE INDEPENDIENTE NORMALIZADOR	
PARTIDO POPULAR CRISTIANO		PARTIDO POPULAR CRISTIANO	
MOVIMIENTO INDEPENDIENTE NUEVO PERU	P	MOVIMIENTO INDEPENDIENTE NUEVO PERU	P
CODE - PAIS POSSIBLE		CODE - PAIS POSSIBLE	
UNION POR EL PERU	1	UNION POR EL PERU	1
APERTURA PARA EL DESARROLLO NACIONAL - P.A.	A	APERTURA PARA EL DESARROLLO NACIONAL - P.A.	A
PARTIDO ACCION POPULAR		PARTIDO ACCION POPULAR	
MOVIMIENTO CIVICO NACIONAL ORIN		MOVIMIENTO CIVICO NACIONAL ORIN	
PAZ Y DESARROLLO		PAZ Y DESARROLLO	

NOTA: Para votar, marque con una cruz (+) o una aspa (X) sobre el símbolo o fotografía o ambos.

NOTA: Al votar para elegir presidente o vicepresidente, en las tres cuadrículas de los votos designados, marque con una aspa (X) la agrupación que corresponde a las elecciones de su preferencia de la lista del Partido "Voto Nulo".

DIRECCION GENERAL DE RELACIONES PUBLICAS

¿ Es Usted miembro de mesa ? ¿ sabe donde votar en Lima ? Llame a los teléfonos 431-5843 • 432-0734



Como todos los lectores habituales de PC World ven drán observando durante los últimos meses, se está produciendo una considerable caída del precio de los scanners debido, en parte, a la aparición de modelos económicos, casi todos ellos de tecnología de rodillo, que pueden satisfacer las necesidades de digitalización de documentos de una gran parte de los usuarios potenciales.

La principal característica de estos equipos de rodillo es su funcionamiento, parecido al de una máquina de fax a la hora de introducirles el documento. No se trata, por lo tanto, de aparatos planos que tienen el tamaño aproximado de los originales que van a tratar sino que, por el contrario, disponen de una pequeña abertura por donde se introduce el documento y, cuando éste es detectado por el scanner, se introduce en el equipo mediante unos rodillos que hacen presión sobre él.

El ScanPartner Jr. que comentamos en esta ocasión es uno de estos equipos. Se trata de un scanner que proporciona una escala completa de 256 niveles de gris con una resolución máxima de 300 puntos por pulgada. La conexión al PC se debe realizar, en todas las configuraciones disponibles del aparato, mediante una controladora SCSI. El fabricante dispone en su catálogo de tres kits diferentes: el primero consta, además del scanner, de una tarjeta controladora SCSI para bus ISA de la firma Adaptec; las dos opciones restantes

ScanPartner Jr.

La multinacional Fujitsu ha presentado en el mercado el ScanPartner Jr., un scanner de rodillo destinado a satisfacer las necesidades de archivo documental de la empresa.

son sendos equipos que permiten la conexión de dispositivos SCSI al PC usando uno de los puertos paralelo del computador. La única diferencia entre los dos kits para puerto paralelo es, además del precio, la mayor velocidad de transmisión que ofrece el de costo más elevado.

Sin embargo, se debe precisar que la opción de conexión a través del puerto paralelo no es en absoluto recomendable, y sólo debe ser elegida por aquellos usua-

rios que deseen utilizar el scanner con computadores portátiles o bien no pongan en su máquina de una ranura de expansión libre.

INSTALACION

La instalación del equipo es muy sencilla, ya que una vez conectada la controladora SCSI, al computador sólo debemos unirla al scanner mediante el cable que se suministra con el producto de Fujitsu. En el embalaje se encuentra, además, un terminador SCSI que debemos conectar al ScanPartner Jr. si éste va a ser el último dispositivo de la cadena de periféricos conectados a dicho bus.

La tensión eléctrica necesaria para el funcionamiento del scanner es proporcionada por una pequeña fuente de alimentación que se incluye con el producto de Fujitsu, de forma que en ningún momento se sobrecargará a la fuente del computador.

En la parte superior del scanner se puede instalar unas guías de plástico, de forma que los documentos que se van a tratar quedan apoyados sobre dichos elementos.

Junto a la ranura de introducción de documentos se encuentran situados tres leds de pequeño tamaño que informarán, durante el funcionamiento del equipo, del estado en que se encuentra el scanner. Se puede concluir diciendo, por lo tanto, que la instalación hardware es muy sencilla y, en ningún caso, debe llevar más de diez minutos a cualquier tipo de usuario de PC compatibles.

La instalación software también es simple, aunque algo larga en el equipo probado, que incluía los programas ScandAll, TextBridge OCR for Windows y los controladores Twain e ISIS.

VARIOS CONTROLADORES DE DIGITALIZACION

Mediante los controladores Twain e Isis que se incluyen, es posible utilizar el

scanner desde cualquier aplicación para Windows que soporte alguno de estos estándares. La fuente Twain del equipo ha sido desarrollada por la firma Corel, siendo la misma que se incluye en el paquete Corel SCSi.

Mediante los rodillos del scanner se introduce el documento en su interior a la espera de que ordenemos su digitalización. Mediante la fuente Twain se puede modificar parámetros tales como la resolución, el brillo, el contraste, si se va a escanear con 256 niveles de gris o, por el contrario, en blanco y negro, etc.

Una función muy útil es la de escaneado previo, que da al documento una primera pasada y, a continuación, se nos muestra en pantalla la imagen que ha sido digitalizada. Mediante los controles de la fuente Twain se puede seleccionar la parte de la imagen que se desea escanear en la siguiente pasada que se da a la página a tratar.

Hay que decir que, si bien la anterior función es muy útil con scanners de sobremesa, con el ScanPartner Jr. se pueden producir imprecisiones ya que es prácticamente imposible que el usuario introduzca en dos ocasiones la hoja de forma idénti-

ca. Es muy recomendable, por lo tanto, dejar un margen de seguridad al seleccionar una zona del original para su digitalización. Posteriormente, mediante el uso de algún programa de retoque fotográfico, es posible acotar de forma precisa la zona de la imagen a escanear.

La fuente Twain incluye, además, varias funciones que permiten controlar parámetros tales como, por ejemplo, el brillo y el contraste de la imagen así como, lógicamente, ajustar la resolución del scanner.

Con el equipo no se incluye ningún tipo de aplicación de retoque fotográfico, por lo que los usuarios que deseen destinar el scanner a dicho uso deberán adquirir este tipo de software de forma adicional. Si se proporciona, sin embargo, un programa

de reconocimiento de caracteres (OCR), y otro que permite usar el ScanPartner Jr. a modo de una pequeña máquina fotocopidora.

TEXTBRIDGE OCR FOR WINDOWS



El programa TextBridge para Windows es una aplicación de reconocimiento de caracteres, de la firma Xerox, que permite la generación de textos en diversos idiomas a partir de imágenes digitalizadas. El

Hardware de calidad para digitalizar documentos

pto. 302 Breña
habitaciones independientes caballerías pendiente Pueblo
habitación hombre trabajo S/ 70 Meña 158 cuadro tales altura canal
lindas habitaciones

departamento residencial T. San Borja living comedor teléfono 3 dormitorios 1 comodidades \$ 350 Telf. 632168
ACUILA chalet 1 planta, La Molina 3 dorms. cómodo funcional c/ teléfono Telf. 707733 - 725902.
ADAPTABLE oficinas vivienda alquilanse 2 chalets Pueblo Libre Av. Sucre

departamento 2 dormitorios teléfono 2 cocheras G/electrogeno. Teléfono 458111
ALQUILA Miraflores, República Panamá, Dpto. 190 m². 3 dormitorios 2 baños servicios teléfono cochera. Teléfono 458111
ALQUILO departamento y cuartito con baño propio amoblado o sin ver en Avenida

03 A A A alquiler ambientes teléfono Isidro telf. 428434 y
03 A A A San Isidro dptos y casa diferentes mejores zonas electrogeno seguridad 406994
03 A A A SAN ISIDRO cina lujo 4 ambientes

Pensión para es-Razón Washing-Lima, buena alt-teléfono
BITACIONES al-s/Sras. salas eie-ncie bien ubicado.
ION Pensión solo

San Isidro 2 dormitorios teléfono 2 cocheras cisterna \$ 1000 224095 423746 Sr. Eric.
ALQUILO casa La Florida Rimac sala comedor 4 dormitorios Tl. 750003.
ALQUILO Casa para matrimonio joven La Compañía, calle 14 Mz. D-1, Chorrillos

dormitorios piscina baño terrazas \$ 1600 224095 423746 Sr. Eric.
ALQUILO dpto nuevo de extreno 5 dormit. cortinas teléfono ideal para oficina o casa 205 mtrs. de pent house lunas antiruido República de panamá 5710 Miraflores alto Sr. Luna

02 A A POR AV. Miraflores, tienda o ambientes teléfono \$ teléfono 444374
02 A A SHOWERS cía alquiler llamar a damente teléfono 412
A "AV LA PAZ" "res" local 30 M2 ida

FOTO: OSCAR ROCA

Microsoft

Microsoft Office

Microsoft Office

Target

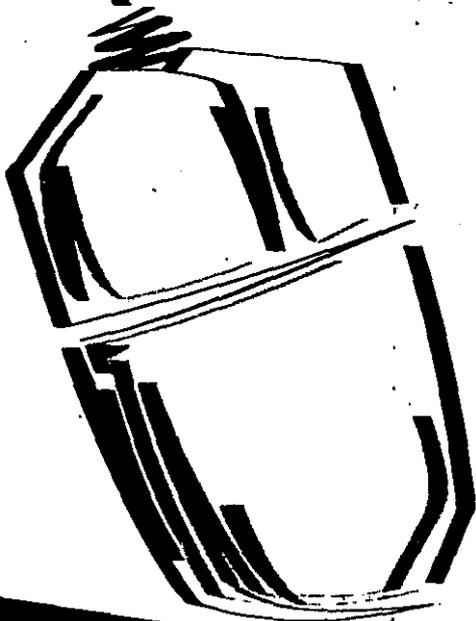
Click!

Así de fácil es Microsoft Office...

(Y por si fuera poco, el "Click" es gratis!)

Con Microsoft Office, Ud. tendrá al alcance de un click, los paquetes más populares para Windows: Word, Excel, Power Point y Mail, para que disfrute del más novedoso y sencillo sistema de trabajo. Ud. utilizará el mismo lenguaje en cada programa, cortará y pegará cuadros e información con plena libertad, y lo mejor de todo: gracias a la exclusiva tecnología IntelliSense, su Office "intuirá" las acciones que desee realizar, ofreciéndole los resultados que siempre ha esperado.

Cámbiese ahora mismo a Microsoft Office Standard y descubra una manera completamente nueva de trabajar.



Por la compra de su Microsoft Office Standard llévase gratis un Microsoft Home Mouse

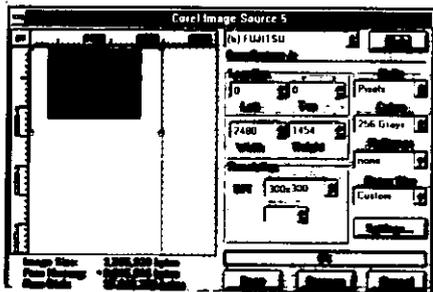


Microsoft Office

DISPONIBLE EN LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS Y DEMÁS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

AT&T 442-5070 • ABACUS 446-9370 • AMAZON PERUANA 442-8042 • ARVIFESA 442-0501 • CIBERTEC DATA 421-0700 • C&S COMPUTER & SUPPLIES 440-0656 • COMPU SYSTEM & CIA SRL 446-8602 • COSAPI DATA S.A. 472-9272 • DIMEXA SRL 445-8523 • LLEC TRODATA 476-1208 • ENRIQUE LULLI S.A. 442-8450 • GMD S.A. 447-4076 • IMASIN DATA S.A. 422-0821 • INTERNATIONAL NET SRL 433-7256 • AID MAKER SYSTEM SRL 482-6422 • MICRO ADVANCE COMPUTER 463-5869 • MICROLAND S.A. 422-6372 • MICRO SOLUTION SRL 422-5389 • MULTIACCESS S.A. 422-7584 • PERU MERCANTIL S.A. 462-2566 • SIP S.A. 449-7353 • SISTEMAS AVANZADOS SRL 471-8845 • SYSTEMS SUPPORT & SERVICES S.A. 422-9496 • VIDEO SOFT 461-5385

programa puede ser usado de forma separada o, por el contrario, desde otras aplicaciones para Windows que manipulen textos. Para dicho fin se debe ejecutar el servidor de TextBridge OCR for Windows, el cual incluye en los menús de los programas Windows una opción para



El programa cuenta, desde su base, con un grave inconveniente: no es compatible Twain.

acceder a los servicios de reconocimiento de caracteres.

Una vez seleccionada la opción de reconocimiento se puede elegir la fuente Twain encargada de proporcionar la imagen digitalizada, ya que TextBridge OCR for Windows sigue dicho protocolo para la adquisición de imágenes. Si durante el proceso de reconocimiento se encuentra algún carácter cuyo grado de acierto se encuentra por debajo del nivel de seguridad de TextBridge OCR for Windows, se presentará una ventana para que se introduzca el carácter de forma correcta.

Podemos, además, activar una opción mediante la cual se visualiza el documento antes de proceder al reconocimiento de caracteres, lo cual permite indicar una zona concreta sobre la cual se va a realizar el proceso.

Si los documentos que se van a tratar proceden, por ejemplo, de máquinas fotocopadoras o de fax, se puede habilitar una opción que aplica a las imágenes digitalizadas un filtro para, de esta forma, mejorar la calidad de las mismas y obtener un grado de reconocimiento más elevado.

Además de las características anteriormente comentadas se incluyen otras, como

por ejemplo la posibilidad de elegir la orientación del documento o, durante la instalación del programa, seleccionar el idioma de los originales que se van a tratar.

El nivel de acierto durante el proceso de reconocimiento es muy elevado y, en las pruebas realizadas en el laboratorio de PC World, se han obtenido ratios de acierto próximos al cien por ciento.

SCANDALL

Bajo este curioso nombre se esconde una aplicación cuya función es digitalizar documentos y, posteriormente, imprimirlos o bien enviarlos por fax. El programa cuenta, desde su base, con un grave inconveniente: no es compatible Twain.

Parece ilógico que actualmente se comercialice un producto que no sigue dicha norma cuando, prácticamente, todas las empresas productoras de software para Windows han aceptado dicho protocolo como estándar para la adquisición de imágenes sobre las plataformas Windows y Apple Macintosh. Debido a la anterior limitación sólo es posible utilizar el programa con el

ScanPartner Jr., a no ser que la firma productora del programa suministre el controlador ISIS apropiado para el dispositivo que se desee usar.

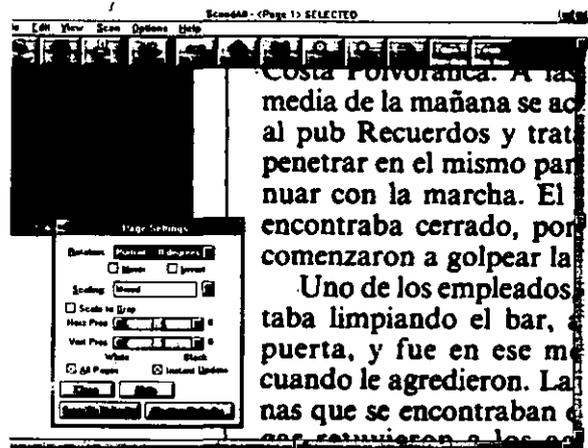
El programa ofrece diversas opciones para la configuración tanto de la impresora como del fax y, cómo no, del scanner de que dispongamos. Además, para el tratamiento de la imagen, se incluyen funciones de rotado y selección de zonas de la misma, así como otras para aplicar filtros y, de esta forma, mejorar la calidad. Tam-

bién es posible seleccionar zonas concretas de la imagen, de forma que sólo se imprimen o se envían por fax las partes que resultan de interés para el usuario.

CONCLUSION

Fujitsu vende el producto, en una de sus versiones, sin software alguno, es decir, ni siquiera con el actualmente imprescindible controlador Twain para Windows. Haciendo una analogía, quizás algo exagerada, habría que ver a los responsables de Fujitsu cómo son capaces de utilizar, por ejemplo, un computador sin el correspondiente sistema operativo. Poner a la venta un producto sin incluir ningún tipo de software para su funcionamiento, sabiendo además que puede resultar imprescindible, es bastante ilógico.

Por lo demás, se trata de un producto con un hardware de calidad que podría



El programa ofrece diversas opciones para la configuración tanto de la impresora como del fax y, cómo no, del scanner de que dispongamos.

satisfacer las necesidades de los usuarios que precisan digitalizar documentos sueltos, es decir, no encuadernados, pero que también tiene otros importantes inconvenientes, especialmente su elevado precio.



Invierta 15 minutos en la demostración
de una impresora **Canon Bubble Jet**.
Y su bajo costo de impresión lo hará feliz
¡por muchos... muchos años!

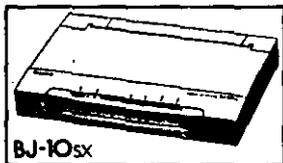


Con **Canon** el mayor fabricante mundial de impresoras blanco-negro y color,
no hay que pagar el costo de una laser, para obtener impresiones de alta calidad.
La revolucionaria tecnología Canon Bubble Jet (Impresión por inyección de burbujas de tinta),
le demostrará que esa calidad está a su alcance, a menor precio
y con menores costos de operación, mantenimiento y repuestos.

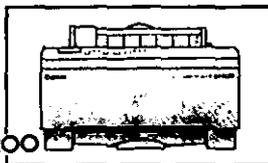
¿Demasiado bueno para ser verdad?

Compruébelo solicitando una demostración de inmediato.

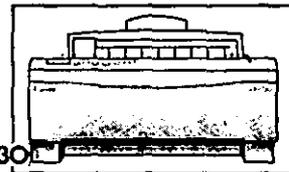
Gane tiempo...y dinero



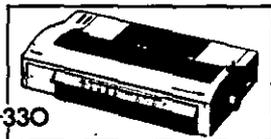
BJ-10SX
Impresor de alta velocidad tamaño notebook



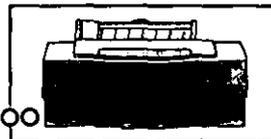
BJ-200
Impresor de escritorio
de alta velocidad y alta calidad



BJ-230
Maneja hasta papel tamaño A3 (A4 en
Landscape)



BJ-330
Maneja de múltiples tamaños de papel hasta
136 columnas y papel tamaño A3



BJC-600
Impresor de escritorio a color y blanco y
negro en papel normal

RUC 10013135

DATACONT S.A. Rep. de Panamá 3505 San Isidro -Teléfs. 4415206 - 4419860 Fax: 4425689 - 4418289
CANON CASH Av. Benavides 1850 Miraflores 4455685 - 4464811 - Fax: 4447965

DISTRIBUIDORES: **LIMA** Cosapi Data, La Victoria Telf. 4710157 Importaciones Hiraoka, Miraflores Telf. 4462997, Lima Telf. 4288185, Cosapi Data Computer M., San Isidro Telf. 4414927 PC y Periféricos, San Isidro Telf. 4220027-4220040 Carsa, Lima Telf. 4328133 Miraflores, Telf. 4451397 San Isidro, Telf. 4711425 San Borja, Telf. 4763831 Higuera, Telf. 4381530 S.J. de Miraflores, Telf. 4660838 Breña, Telf. 4329980 Westminster Peruana, Lima Telf. 4287483 Miraflores, Telf. 4459133 La Victoria, Telf. 4327023 Callao, Telf. 4292334 ACV Lima, Telf. 4329212 **AREQUIPA:** Computer Center del Pacífico Telf. 236630 **CUSCO:** Copy Data Telf. 231471 Cosapi Data Telf. 221071 **TACNA** Roberto Pazos del Valle Telf. 725475 **CHICLAYO:** Cosapi Data Telf. 229911 **TRUJILLO:** Cosapi Data Telfs. 234292 - 241584 **HUANCAYO:** IDEX PROFESSIONAL COMPUTER Telf. 239141 **IQUITOS:** JOAQUIN PLANAS TELF. 232252 **CARSA** Telf. 232956

CONSEJOS & TRUCOS

FACIL ACCESO A LOS GRUPOS

Utilizo el menú del Administrador de Programas de Windows para cambiarme de programa a programa. En el menú se muestran nueve grupos, y luego una opción que indica "Más ventanas". Desafortunadamente, los primeros nueve grupos son los que uso con menos frecuencia, por lo que tengo continuamente que trabajar con la caja de diálogo de "Más ventanas". ¿Cómo puedo hacer para que los grupos de programas que utilizo con frecuencia aparezcan dentro de los primeros nueve programas listados?

Juan Pinasco

El administrador de programas obtiene el orden para este menú desde el archivo *PROGRAM.INI*. Editando este archivo de texto, puede adecuar este menú para que le proporcione un rápido acceso a sus grupos de programas frecuentemente usados.

A continuación lo que debe hacer: Primero, si está marcada la opción *Options.Save on Exit*, desabilítela antes de empezar. (Puede volver a habilitarla después que ha terminado). Elija *File.Run*, escriba *PROGRAM.INI*, y presione *Enter*. Bajo el encabezado de [Settings], verá una línea que empieza con la instrucción "Order=" seguida de

varios números separados por espacios. Los números en estas líneas corresponden al número de grupos listados bajo el encabezado [Groups] más abajo, en este mismo archivo.

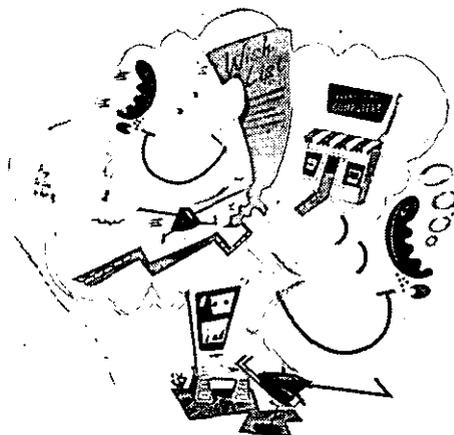
Para determinar los primeros ocho grupos del menú Window, tendrá que reacomodar los primeros ocho números en la línea "Order=" que correspondan a los grupos que desea acceder fácilmente. Por ejemplo, si desea que el grupo de Accesorios aparezca en primer lugar, y ve una línea bajo el título [Groups] que dice *Groups=C:\WINDOWS\ACCESSOR.GRP*, edite la línea de orden para que empiece con Order=5.

Asegúrese de que no se repitan los números en la línea, o el Administrador de Programas ignorará su trabajo y hará las cosas a su manera.

Finalmente, grabe el archivo *PROGRAM.INI* y reinicialice Windows. El menú de Windows mostrará ahora los grupos que deseaba. ♦

GRABANDO UN VALOR EN ACCESS

Tengo una base de datos en Access que incluye una forma de entrada con un campo llamado Impuestos que se



calcula a partir de un campo llamado Total. Este campo trabaja bien cuando se muestra en pantalla, pero necesito grabar ese valor en una tabla para propósitos de reportes. ¿Cómo puedo calcular el impuesto de tal manera que lo muestre en la forma y al mismo tiempo lo grabe en la tabla?

Roberto Zegarra

El secreto está en adjuntar una macro al campo Total que calcula el impuesto y asignar éste a un campo. No es más complicado que definir un campo como campo de cálculo, el cual ya sabe cómo hacerlo.

En primer lugar, añade un campo denominado *Impuestos* a su tabla: en la ventana *Database*, haga un click sobre *Table*, seleccione su tabla y luego *Design*. En la caja de diálogo resultante, vaya a la primera línea en blanco, escriba el nombre

del campo *Impuestos*, y seleccione como tipo de dato *Currency*. Cuando salga de la caja de diálogo, responda *Yes* cuando se le pregunte si desea guardar los cambios. Luego, cambie el atributo del campo *Impuestos* de su forma, pasándolo de "calculado" a "regular": abra la forma en modo *Design*, seleccione el campo *Impuestos*, haga un click con el botón derecho, y seleccione *Properties* desde el menú. En la caja de texto denominada *Control Source*, seleccione *Impuestos*. Sin cerrar la ventana de propiedades, haga un click sobre el campo *Total* de su forma; *Access* muestra ahora las propiedades del campo *Total*. Recorra la lista de Propiedades hasta que encuentre la opción "*After Update*". Seleccione *Macro Builder* e ingrese algo tipo *Calc Impuestos* como el nuevo nombre del macro.

Access abrirá una ventana. Para la opción *Action* seleccione *SetValue* y para la opción *Item* escriba *[Forms]![Order Form]![Impuestos]* (asumiendo que *Order Form* es el nombre de la forma e *Impuestos* es el nombre del campo). La declaración *[Forms]* escribe el nuevo valor a la forma, de tal manera que afecta tanto a la forma como a la tabla. En la caja de texto denominada *Expression*, ingrese *[Total]*.18*, donde *Total* es el nombre del campo total y *.18* es la tasa de impuesto. Una vez que la definición de la macro ha sido completada, cierre la ventana para regresar a la hoja de Propiedades. Deberá ver el nombre de la nueva macro en la caja de texto denominada *After Update*. Cierre la hoja de propiedades,



seleccione *View Form* e ingrese un valor en el campo *Total* para probar las modificaciones. *Access* deberá actualizar el valor de *Impuestos* automáticamente. ♦

CHIPS PENTIUM DEFECTUOSOS

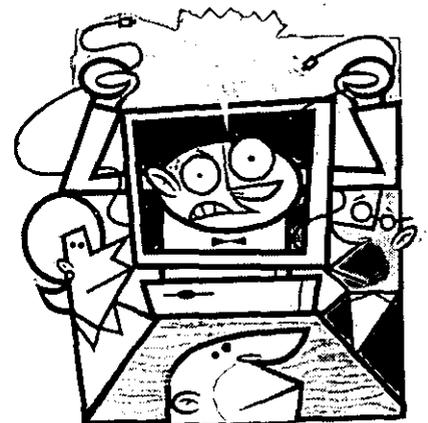
¿Todos los chips Pentiums están fallados en su unidad de punto flotante (FPU)? ¿Cuán mala es esta falla? ¿Cómo corregirá Intel la falla?
Cecilia Grau

Si compró un computador con un procesador Pentium durante el año pasado, definitivamente tiene un FPU que proporcionará una respuesta errada cuando divide ciertos números entre otros ciertos números. Inclusive si ha comprado su sistema este año, probablemente todavía tenga el problema, debido a que Intel ha empezado a despachar recién a partir de enero y en pequeñas cantidades, los chips que corrigen este error. Para verificar si

su sistema tiene este problema, realice el siguiente cálculo en una hoja de cálculo: Especifique en la celda A1 el valor de 4,195,835 y en la celda A2 el valor de 3,145,727. En la celda B2 especifique la fórmula $= (A1/A2)*A2$.

El resultado correcto es 4,195,835. Si como resultado de esta operación su hoja de cálculo le da el valor de 4,195,579, tiene un chip defectuoso. Que tan serio es el problema, depende para qué está usando su PC. Si no utiliza un programa de diseño asistido por computadora o aplicaciones financieras, probablemente no esté utilizando la FPU y no

tiene de que preocuparse. Para las aplicaciones que utilizan la FPU, Intel dice que la probabilidad de error es de una en 9 billones de divisiones. Si es un usuario típico de hoja de cálculo, la compañía estima que encontrará —en promedio— un error cada 27,000 años. Y el error será probablemente muy pequeño para causar cualquier daño. Mientras más operaciones estadísticas y financieras realice, mayor será la oportunidad de un error en la FPU del chip. Si necesita



dejar una hoja de cálculo (o una aplicación financiera o estadística) trabajando por minutos o horas, puede que esté realizando cientos de divisiones por minuto. Por lo que la razón de 9 billones de divisiones por minuto puede suceder más pronto de lo que piensa y no tendrá idea de cuándo ocurrió el error. ¿Qué es lo que está haciendo Intel sobre todo esto? En este momento todos podemos encontrar un chip de reemplazo por parte de Intel, teniendo que regresar el original. Si no se siente cómodo reemplazando el chip, puede solicitar a su proveedor para que lo haga por usted. Adicionalmente, un número alto de proveedores —Incluyendo a AST, Compaq, Dell, IBM y Toshiba— tienen sus propios programas de reemplazo. ♦



Además de libros, casettes y videos, el software se ha convertido en uno de los campos en el que los piratas obtienen mayores beneficios. Es más, aquí viono una pregunta obvia poro que nadie hace: ¿quién no ha copiado alguna vez algún programa para instalarlo en su computadora personal? En la inmensa mayoría de los casos, la respuesta es obvia.

Con el surgimiento de nuevas técnicas de reproducción y grabación, ha nacido un nuevo mercado: el de la copia ilícita. Hoy día, en su marcha arrolladora, atraviesa fronteras, ignora prohibiciones, y perjudica a las compañías y al público en general. Los efectos negativos de la piratería no solo son de orden económico, sino que, además, obstruyen de modo considerable el desarrollo de un país.

MAS DAÑINO DE LO QUE PARECE

Se conoce como piratería de software a toda fijación, grabación, duplicación, distribución o comercialización de programas de computación (o de su documenta-

ción técnica y manuales de uso), así como el uso de esas explicaciones, sin la autorización de sus autores y productores. Contra lo que pueda creerse, la piratería no necesariamente tiene fines de lucro.

La reproducción ilícita con fines lucrativos ocurre cuando se ponen en venta, alquiler o cualquier otra forma de comercialización, duplicaciones no autorizadas; sea directamente mediante la oferta de copias de programas, o mediante la venta de equipo (hardware) con software copiado y gratuitamente incorporado.

El delito sin fines de lucro se comete cuando la reproducción no autorizada

perjudica los intereses patrimoniales de los titulares del derecho —al disminuir la venta de software original—. Por ejemplo, cuando una compañía adquiere un sólo ejemplar y realiza varias duplicaciones para el uso de empleados, dependientes, oficinas, agencias o sucursales.

El Perú es uno de los países con mayor índice de piratería en Latinoamérica y, como consecuencia, el Departamento de Comercio del gobierno norteamericano —entidad que evalúa los índices de piratería de sus socios comerciales— nos ha colocado, desde 1991, en lo que ellos denominan Tercer Nivel. Para conocer la situación local del mercado de software, PC-World entrevistó a los representantes de tres entidades que complementan su labor, para sacar a flote un objetivo común: la adecuada protección de la propiedad intelectual. Conversamos con Ruben Ugarteche, jefe de la oficina de derechos de autor del Indecopi; Gustavo León y León, representante de la BSA en el Perú; y con María Elena Alvarez, gerente general de Prosoft.

INDECOPI:

Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de Propiedad Intelectual

El Indecopi inició sus actividades el 8 de marzo del año 1993. A partir de esa fecha la Oficina de Derechos de Autor del Indecopi asumió las funciones que anteriormente estaban en la Dirección de Derechos de Autor de la Biblioteca Nacional. En esta Dirección se registraba software desde el año 85 y recién en 1992 la Dirección tuvo facultades para imponer sanciones por violaciones a los derechos de autor. Pero

ción con respecto al software, qué usos estaban autorizados, cuáles no lo estaban y además anunciaba que pronto comenzarían las sanciones al respecto. Luego, el Indecopi realizó una campaña de la mano con la BSA, sobre todo a nivel educativo y de información, en la que se envió comunicados aproximadamente a 3,000 empresas y se realizaron seminarios y conferencias a usuarios en general.

A continuación, extractos de nuestro diálogo con Ruben Ugarteche, jefe de la oficina de derechos de autor del Indecopi.

¿Desde el inicio de sus actividades hasta la fecha, han recibido muchas denuncias?

más de treinta empresas. Luego hemos recibido denuncias de parte de las empresas productoras afectadas —como por ejemplo Microsoft— y también de parte de Compuplus, empresa representante de los productos de Central Point. Fundamentalmente han sido las compañías productoras extranjeras —a través de sus representantes legales en Lima— las que han estado sentando denuncias, y también un representante de la compañía distribuidora de Central Point. Además de ello, Indecopi viene trabajando con la fiscalía ad-hoc para los delitos contra los derechos de autor; ella también ha venido realizando una labor importante. Sus funcionarios han estado recibiendo denuncias penales de parte de estas mismas empresas. De esta manera hemos podido intervenir en dos oportunidades a las Galerías Wilson y Garcilaso, con la participación de la fiscalía y la Policía Nacional. También hemos intervenido en inmuebles donde se ofrecía el servicio de reproducción ilegal y que funcionaban como proveedores de las galerías intervenidas.

¿Cuál es el procedimiento o el método de trabajo de Indecopi?

La Oficina de Derechos de Autor de

quiera de ellos procede a presentar la denuncia al Indecopi, siendo responsabilidad nuestra citar a una diligencia de comparendo al infractor, en la cual tiene la posibilidad de llegar a un acuerdo conciliatorio. Y es que nuestro objetivo principal es legalizar el mercado y hacer entender que una economía libre exige el respeto de la propiedad intelectual.

En el 80% de los casos se ha llegado a establecer una conciliación, razón por la cual son pocos los sancionados. Los términos de la conciliación son libremente pactados por las partes: muchas veces la empresa denunciante pide una satisfacción económica que cubra los gastos administrativos, y además demanda que el infractor adquiera el software original.

A veces, al no tener la certeza de que una empresa está comercializan-



Ruben Ugarteche, jefe de la of. de derechos de autor de Indecopi.

do o utilizando software pirata, se pide una inspección para verificar si las computadoras que está utilizando la empresa cuentan con las licencias de los

Abordando

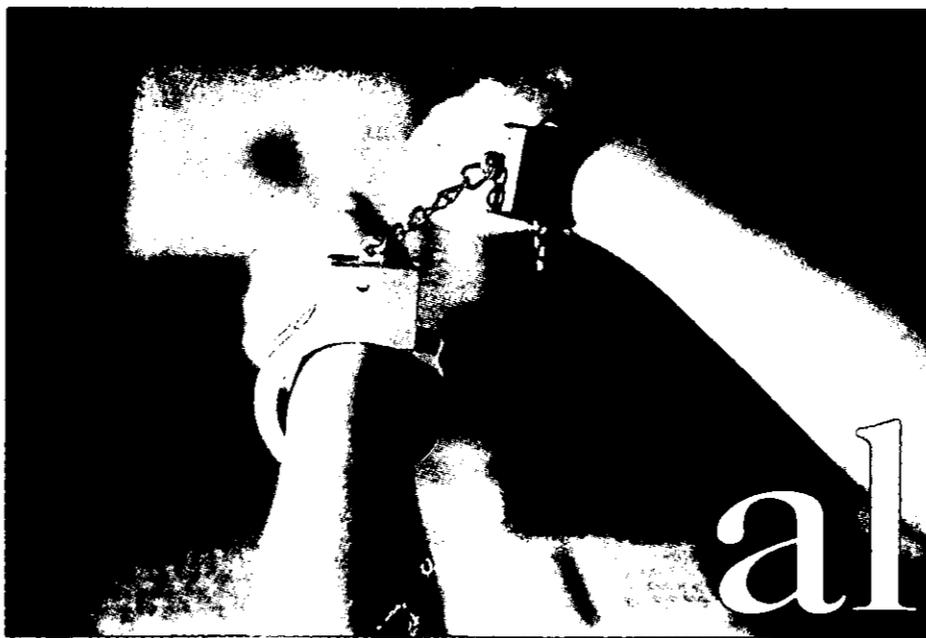


FOTO: OSCAR ROCA

ya en febrero del 93, antes de que Indecopi iniciara sus funciones, la Oficina de Derechos de Autor publicó un comunicado por intermedio de los medios de comunicación en el que hacía recordar cuáles eran los aspectos que contemplaba la legisla-

Desde que intervinimos y sancionamos a la primera empresa infractora en el año 1993—International Computer Systems— a la que le pusimos una multa de S/. 12,000 (equivalentes a US\$ 6,000 de la época), hemos intervenido a nivel de inspección a

Indecopi, a nivel de infracciones, no cuenta con todo un equipo de gente: trabaja con dos funcionarios únicamente. La labor de investigación queda a cargo de la Policía Nacional o de las propias compañías afectadas. Una vez ubicado el infractor, cual-

programas incluidos en ellas. Como las licencias son sumamente fáciles de falsificar, nosotros exigimos las facturas que acrediten la adquisición legal del software. En el caso de que la empresa obstaculice la inspección, nos vemos obligados a pre-

al pirata

sentar una denuncia por el delito de resistencia a la autoridad.

Es importante aclarar que el Indecopi no es una institución de carácter represivo. La Oficina de Derechos de Autor no se ha creado como un anexo ni como una institución paralela a la Policía Nacional ni al Ministerio Público. Primero, no contamos con la infraestructura para ello y además no es esa la finalidad de nuestra institución. Indecopi es una entidad que tiene como meta orientar en lo relativo a la propiedad intelectual, para proteger los derechos de autor a través del registro. Ahora, si bien es cierto que también tiene facultad para sancionar, Indecopi no busca ser en primera instancia una entidad represiva sino una institución de carácter disuasivo o persuasivo. En tal sentido creo que logramos nuestro cometido por que no sancionamos indiscriminada, sino que realizamos algunas intervenciones para que sirvan a manera de ejemplo, a fin de que el resto de infractores tome conciencia de que también les puede tocar a ellos. En ese sentido podemos decir que ha habido una respuesta del mercado.

Todo esto se ha logrado gracias a que los mismos productores han ingresado al mercado instalando una red de distribuidores a nivel nacional, confiando en el país e invirtiendo en el ingreso de sus productos.

¿Han obtenido resultados satisfactorios desde el inicio de sus actividades hasta la fecha? ¿Qué porcentaje de piratería tenía el Perú en el año 93 y cuál es el porcentaje actual?

Nuestra imagen a nivel internacional ha mejorado notablemente, y actualmente en el país hay compañías representantes de casi todos los principales productores de software y podría decir que durante el año pasado, prácticamente el 40% de las empresas importantes han adquirido software legal en nuestro país.

Cuando comenzamos nuestra labor el porcentaje de reproducción de software ilegal era del 100%. Actualmente ha descendido al 80%, un índice aún elevado pero satisfactorio para tan sólo un par de

años de trabajo. Las empresas productoras están también satisfechas con los resultados, pero sabemos que aún hay mucho por hacer. Hemos realizado cursos para jueces y fiscales, para que estos, en estricta aplicación de la ley, hagan cumplimiento efectivo de los dispositivos que la Constitución expresamente consigna, como también el artículo 123 de la Ley #13714 de Derechos de Autor. Hemos distribuido folletos y también hemos actuado, sobre todo a nivel educativo. No sólo hemos intervenido software extranjero sino que además hemos protegido la propiedad intelectual nacional. En el Perú hay una gran producción de software nacional y por eso estamos preocupados en darle más apoyo a los productores peruanos.

¿La copia personal sin fines de lucro es considerada un delito de piratería?

Hay que aclarar que el término piratería no existe en el código penal peruano. En el antiguo código penal, el término piratería se refería al abordaje y asalto de naves en altamar. Ahora se ha ampliado su uso, y no sólo sirve para referirse comúnmente a la reproducción ilícita sino a la utilización no autorizada de software.

La legislación internacional no permite la copia personal de software. Inclusive aquellos estudiantes que reproducen software sin fines de lucro también incurren en una actividad ilícita. Es cierto que en este momento el interés de los titulares afectados está abocado al llamado usuario corporativo, las empresas que utilizan software sin permiso del titular. No se considera un delito la adaptación de un programa de computadora para

uso exclusivo. A diferencia de una obra, en la que sí se requiere el permiso del autor para su adaptación, en el caso del software no se necesita permiso del titular.

Uno de los principales focos de reproducción ilícita sin fines de lucro son las entidades educativas. ¿Existe algún tipo de tratamiento especial para los centros de enseñanza?

Actualmente estamos realizando inspecciones a los institutos de computación, y ya hemos intervenido a tres de los institutos más grandes del país. En algunos

SPECIAL 301

EE.UU.: Ley General de Comercio y Competitividad



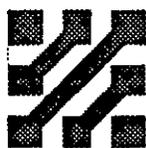
Esta ley, creada en 1988, requiere que la Oficina del Representante Comercial de los Estados Unidos (USTR) identifique a los países que nieguen una protección apropiada y efectiva para los

derechos de la propiedad intelectual o que nieguen un acceso justo y equitativo a sus mercados a quienes requieren la protección de sus derechos a la propiedad intelectual. Esta ley, conocida como Special 301, establece que los países que violen las normas de derechos de autor serán acreedores a sanciones comerciales, barreras para arancelarias y arancelarias, pudiéndose llegar incluso al embargo de sus importaciones. El Perú está dentro de la lista de vigilancia de la USTR desde el año 1991 y se ubica en lo que ellos denominan Tercer Nivel. Si bien se han mostrado progresos en la lucha contra la piratería, estos esfuerzos no son aún suficientes. Queda demostrada la eficiente labor administrativa de las tres entidades mencionadas, pero aún falta hacer conciencia sobre el rol del Poder Judicial y el Ministerio Público. ♦

NUEVO!

La Revolución en Discos Duros.

HIGH PERFORMANCE IDE ENHANCED DRIVES



WESTERN DIGITAL



WESTERN DIGITAL responde de forma espectacular a las demandas informáticas de hoy.

El Nuevo WD 31000A ENHANCED IDE, con 1080MB de capacidad y 10ms de tiempo de acceso, es el disco duro más rápido y de mayor capacidad del mercado actual.

Encuéntrelo hoy en Star Computer con la calidad, servicio y atención personal que usted ya conoce.

**1.08 GB
10 ms**

Menos de
US\$ 0.30 x Mega

- WD 31000A
- 1080 MB Enhanced IDE
- 4500RPM
- 10ms Access Time
- 13.3 MB per second transfer rate
- 128K cache

BONUS



STAR COMPUTER INTERNATIONAL S.A.

Av. Ricardo Palma 693 - Miraflores

☎ (01) 4460087 - 4442845 - 4450733

Fax (01) 4472601

ELECCIONES POLITICAS GENERALES DE 1995



CAMPAÑA DE EDUCACION ELECTORAL
JURADO NACIONAL DE ELECCIONES



PARA VOTAR PARA CONGRESISTAS

EN LA SEGUNDA PARTE DE LA CEDULA ELECTORAL
 MARCA SOBRE EL SÍMBOLO DE LA AGRUPACIÓN POLÍTICA
 CON UNA CRUZ (+) O UNA ASPA (X)

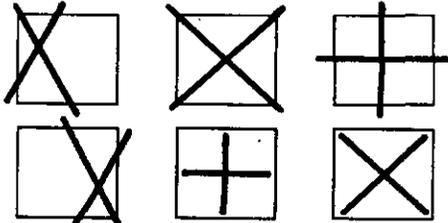
SEGUNDA PARTE

VOTO PARA CONGRESISTAS DE LA REPUBLICA DEL PERU

VOTO PREFERENCIAL

AGrupACION POLITICA 

TU VOTO SERÁ VÁLIDO CUANDO EL PUNTO DE UNIÓN DE LAS LÍNEAS SE PRODUCE DENTRO DEL RECUADRO QUE CONTIENE EL SÍMBOLO.



SI DESEAS EJERCER TU VOTO PREFERENCIAL, QUE ES OPCIONAL, ESCRIBE EN LOS RECUADROS EL NÚMERO DE LISTA DE UNO O DOS CANDIDATOS QUE PREFIERAS, O DEJARLOS EN BLANCO

VOTO PARA CONGRESISTAS DE LA REPUBLICA DEL PERU

VOTO PREFERENCIAL

AGrupACION POLITICA 

RECUERDA: NO DEBES FIRMAR, TACHAR O ESCRIBIR NI ROMPER LA CÉDULA, O SERÁ CONSIDERADA VOTO NULO

" EL PERÚ NOS COMPROMETE A VOTAR POR LA DEMOCRACIA "

¿ Es Usted miembro de mesa ? ¿ sabe donde votar en Lima ? Llame a los teléfonos 431-5843 • 432-0734

VOTO PARA CONGRESISTAS DE LA REPUBLICA DEL PERU

ALTERNATIVA PERU PURA		ALTERNATIVA PERU PURA	<input type="checkbox"/>
FRENTE POPULAR AGRICOLA FIS DEL PERU		FRENTE POPULAR AGRICOLA FIS DEL PERU	<input type="checkbox"/>
FRENTE INDEPENDIENTE DE RECONCILIACION NACIONAL		FRENTE INDEPENDIENTE DE RECONCILIACION NACIONAL	<input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO INDEPENDIENTE ARAUCO		MOVIMIENTO INDEPENDIENTE ARAUCO	<input type="checkbox"/>
RENOVACION		RENOVACION	<input type="checkbox"/>
CAMBIO 99 - NUEVA MAYORIA	99	CAMBIO 99 - NUEVA MAYORIA	99 <input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO INDEPENDIENTE INCA		MOVIMIENTO INDEPENDIENTE INCA	<input type="checkbox"/>
PERU AL 2000 - FREINATRAGA		PERU AL 2000 - FREINATRAGA	<input type="checkbox"/>
COALICION UNIDA		COALICION UNIDA	<input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO SOCIAL INDEPENDIENTE - RECARGO		MOVIMIENTO SOCIAL INDEPENDIENTE - RECARGO	<input type="checkbox"/>
PARTIDO APOSTA PERUANO		PARTIDO APOSTA PERUANO	<input type="checkbox"/>
PARTIDO REFORMISTA DEL PERU		PARTIDO REFORMISTA DEL PERU	<input type="checkbox"/>
FRENTE INDEPENDIENTE MORALIZADOR		FRENTE INDEPENDIENTE MORALIZADOR	<input type="checkbox"/>
PARTIDO POPULAR CRISTIANO		PARTIDO POPULAR CRISTIANO	<input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO INDEPENDIENTE BUENO PERU	P	MOVIMIENTO INDEPENDIENTE BUENO PERU	P <input type="checkbox"/>
CODE - PAIS POSSIBLE		CODE - PAIS POSSIBLE	<input type="checkbox"/>
UNION POR EL PERU	1	UNION POR EL PERU	1 <input type="checkbox"/>
APERTURA PARA EL DESARROLLO NACIONAL - P.S.	A	APERTURA PARA EL DESARROLLO NACIONAL - P.S.	A <input type="checkbox"/>
PARTIDO ACCION POPULAR		PARTIDO ACCION POPULAR	<input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO CIVICO NACIONAL OBRAS		MOVIMIENTO CIVICO NACIONAL OBRAS	<input type="checkbox"/>
PAZ Y DESARROLLO		PAZ Y DESARROLLO	<input type="checkbox"/>

NOTA: Para votar, marque una cruz (+) u un aspa (X) sobre el simbolo o fotografía.
 NOTA: Al votar para congresistas, marque un (+) u un aspa (X) sobre el simbolo o fotografía. En los tres cuadrados de los votos preferenciales, puede marcar los nombres que corresponden a las candidaturas de su preferencia de la lista del escrutinador.

DIRECCION GENERAL DE RELACIONES PUBLICAS

casos hemos encontrado una gran cantidad de programas con licencia pero también se han detectado reproducciones ilegales. Es lógico que si estas entidades cobran una determinada cantidad de dinero, reserven una parte para adquirir software original, más aún cuando existen licencias para uso educativo. El Indecopi cuenta con una variedad de software de dominio público entregado por los mismos productores para que sea utilizado libremente por las entidades educativas.

¿Cuál es la sanción para el delito de reproducción ilícita?

Existen dos tipos de sanción. Una es la sanción administrativa y otra es la penal, que contempla de uno hasta cuatro años de prisión. La sanción administrativa corresponde a Indecopi y va desde la incautación de las maquinarias que han servido para la reproducción de la obra hasta, una multa cuyo monto varía de acuerdo con el provecho ilícito de los infractores. El monto de éstas a veces ha llegado a los US\$ 60,000.

Hoy en día hay mayor conciencia del necesario respeto hacia los derechos de autor, lo cual tiene una importancia económica fundamental, más aún en el campo del desarrollo de la informática. Actualmente el tema ha sido llevado a la Organización Mundial de Comercio, y ha cobrado una importancia decisiva en las relaciones internacionales y económicas del país.

BSA: *Business Software Alliance*

En un esfuerzo por incrementar el mercado legal de software y detener el abuso cometido contra la propiedad intelectual en todo el mundo, las compañías productoras de software líderes en el mercado unieron fuerzas en 1988 para formar la Business Software Alliance (BSA). En los Estados Unidos, por ejemplo, la BSA es líder y vocero de los editores de software



para negocios. BSA actúa en todo lo relacionado con iniciativas de políticas gubernamentales que afectan asuntos vinculados al comercio, encriptación, autopistas de información, monitoreo electrónico y protección de la propiedad intelectual del software.

Además de su programa de membresía mundial, la BSA ofrece un programa regional que permite a los editores de software unirse a las campañas de la BSA en países y regiones específicas.

América Latina es uno de los mercados de software con mayor crecimiento anual. De acuerdo con el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, el incremento proyectado para la región durante los próximos cuatro años será del 18%



Potencial compradora de software ilícito es aborrida en plena vía por inescrupuloso pirata que señala ubicación exacta de su guarida, pocos metros calle abajo.



anual. Sin embargo, la piratería de software continúa afectando a la industria de América Latina: representa en promedio el 83% del total de ventas de software en la región, y ocasiona pérdidas estimadas en US\$ 822 millones de dólares en 11 países.

En diciembre de 1993 una Ley de Derechos de Autor más vigorosa—conocida como el Acuerdo de Cartagena—fue aprobada por los países del Pacto Andino, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. Bajo esta nueva ley, los países miembros se comprometen a especificar sanciones penales para los infractores.

Gustavo León y León presidente de la BSA en el Perú.

Dialogamos con Gustavo León y León, representante de la BSA en el Perú.

¿Cuál es el nivel de piratería de software en el mercado local con relación al resto del mundo?

El Perú; con un porcentaje actual de 80%, es uno de los países con mayor índice de piratería en América Latina. En el mismo Estados Unidos el índice de piratería es del 40%, y en países de Europa también se encuentran grandes porcentajes de copias ilícitas de software. Es difícil eliminar la piratería debido a que la forma de obtener copias ilegales es cada día más sencilla.

Una de las causas fundamentales de la adquisición de software ilegal es la gran diferencia de precio con respecto a las copias originales. ¿Cómo concientizar al consumidor para que opte por la adquisición de software original?

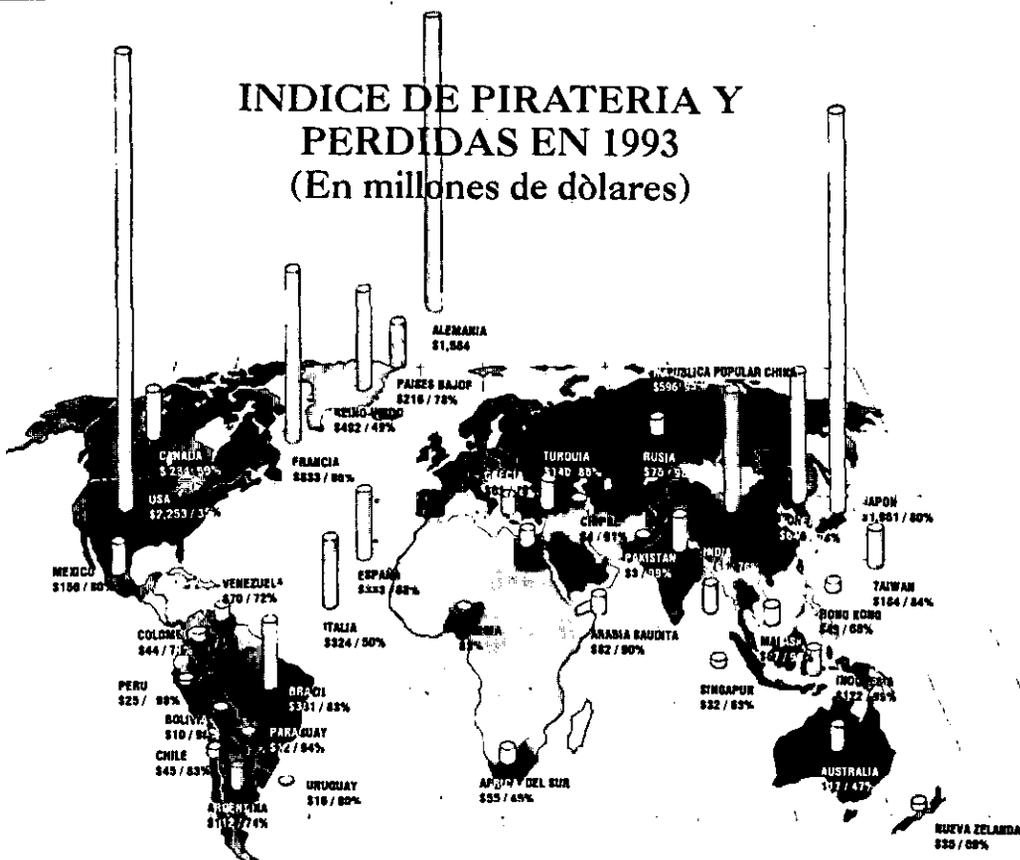
Es cierto que la diferencia económica entre original y pirata es bastante grande, pero el comprar software legal incluye otro

tipo de beneficios, como la posibilidad de obtener las actualizaciones a precios sumamente cómodos, contar con soporte técnico y asesoría permanente, manuales originales y la ventaja de estar en contacto permanente con el distribuidor autorizado de software y ser atendido en todos sus requerimientos a través de la compra del software. El pirata, además, no cuenta con una característica muy importante: seguridad. Una empresa puede verse gravemente afectada por adquirir una copia ilegal que contenga un virus informático. La piratería es una actividad muy lucrativa pero peligrosa.

Hace algún tiempo, adquirir software ilegal era una necesidad, ya que no existían casas comerciales establecidas que distribuyeran los programas originales. Actualmente esto ya no es un inconveniente. ¿Nuestro mercado se está tomando atractivo para las firmas importantes?

Efectivamente, antiguamente el problema era comprensible. Pero hay un detalle: si un país no brinda garantías para la inversión extranjera, para el establecimiento de estas casas comerciales y para garantizar la propiedad intelectual que está inmersa en este negocio, entonces nunca habrá inversión. Nos quejamos de que no hay suficientes casas extranjeras que oferten software, pero tampoco las protegemos. A raíz del surgimiento de esta protección, que aún no es 100% adecuada, en la actualidad ya contamos con diversas casas establecidas de compañías importantes que han invertido mucho dinero en el Perú. Lógicamente las compañías que invierten quieren seguridad para sus inversiones; requieren por tanto una garantía mínima para esa inversión. La llegada de inversión extranjera está activando nuestra economía. Es cierto que el software original tiene un precio más elevado, pero todo beneficio tiene su precio y existe una gran variedad de soft-

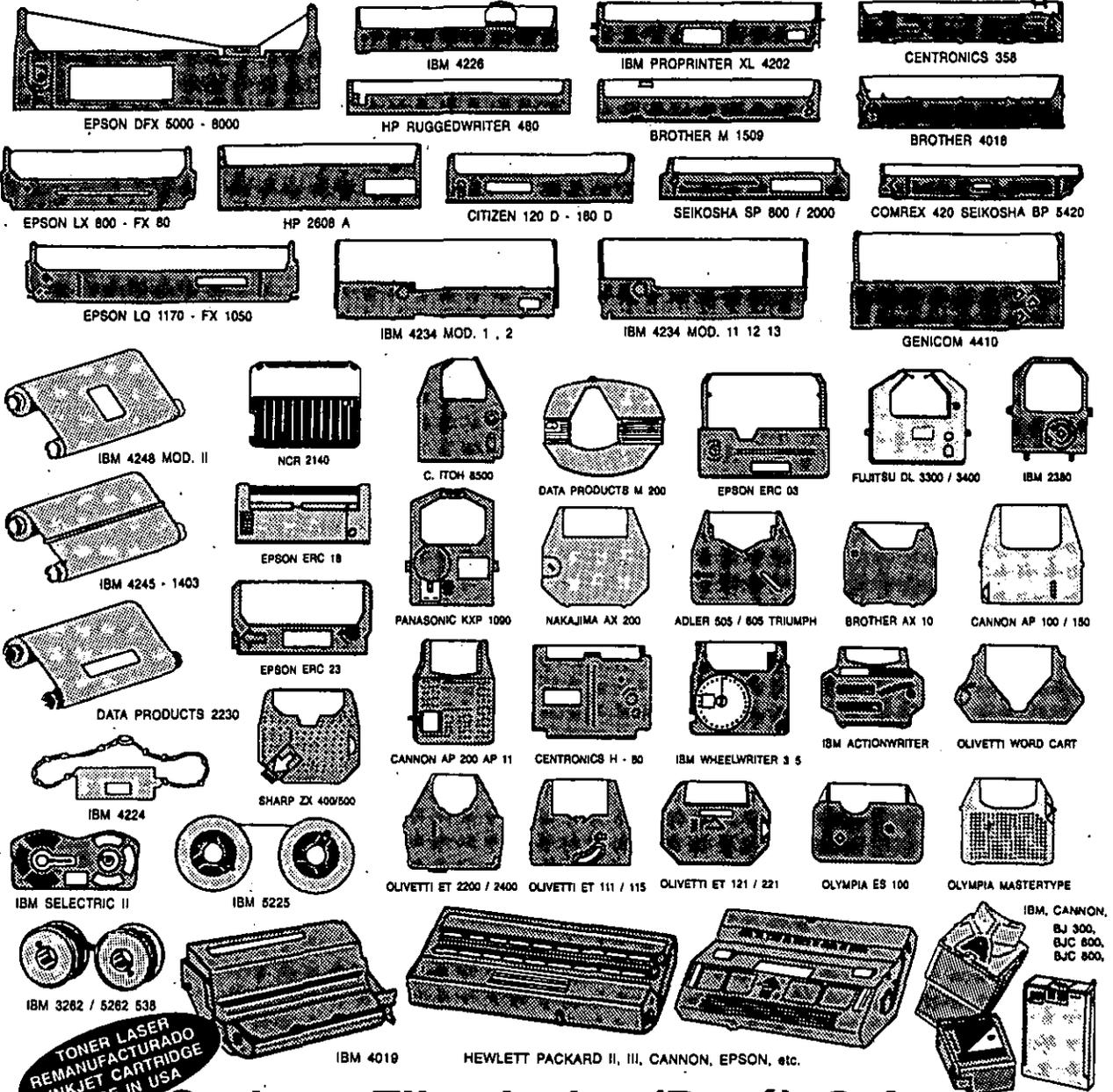
INDICE DE PIRATERIA Y PERDIDAS EN 1993 (En millones de dólares)



NO HAGA PRUEBAS...
CONTACTE CON EL FABRICANTE!

Carbonfilm®

PRODUCE LAS MEJORES CINTAS, DE ALTO RENDIMIENTO Y CALIDAD SUPERIOR PARA TODO TIPO Y MARCA DE IMPRESORAS, MAQUINAS DE ESCRIBIR, CALCULAR Y REGISTRAR CON RESPALDO Y TOTAL GARANTIA ¡SIN LIMITE DE TIEMPO!
¡A PRECIOS DE FABRICA!



TONER LASER
REMANUFACTURADO
E INKJET CARTRIDGE
MADE IN USA

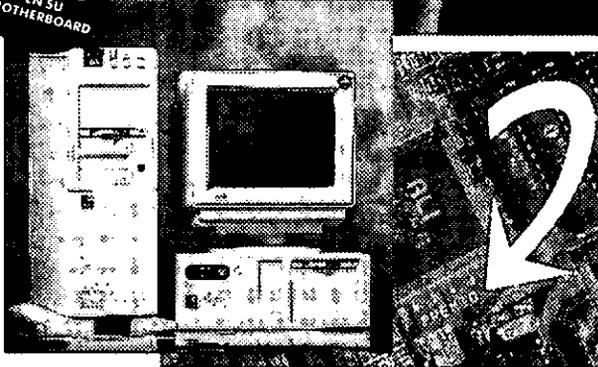
Carbon Film Ltda. (Perú) S.A.

Av. Juan de Arona 883-136 San Isidro Telf. 442-8504 - Lima
Planta Industrial: Calle 16 B Mza. K1 - Lote 2 (Altura cdra. 38 Av. Colonial)
Telf. 464-6901' - 464-6902 Fax: 464-6903, Bellavista, Callao-Perú

HAY UN PREMIO EN SU FUTURO



EXIJA
LA MARCA
PREMIO
EN SU
MOTHERBOARD



PREMIO[®]
PERSONAL • COMPUTERS
Fabricado por CompuTrend



COMPUTREND SYSTEMS/MIAMI

2186 N.W. 89th Place, Miami, Florida 33172, U.S.A. Tel: (305) 471-0199 Fax: (305) 471-6154

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS:

BRIGHT SYSTEMS DEL PERU, S.A.

Juan Fanning 328, Of. A.
Miraflores, Lima, 18
Telefax: 47-3369

LASER RESEARCH S.A.

Avenida del Parque Sur 565, San Borja, Lima
Tel(a): 56-9820, 56-3387,
Telefax: 75-2662, Fax: 95-3942

Novell Yes NetWare, Intel, Intel Pentium son marcas registradas de sus respectivos propietarios y fabricantes. Premio es una marca registrada de CompuTrend.

ware de todo precio. Cada entidad o cada persona puede evaluar sus requerimientos y adquirir el software que mejor le convenga dentro de los ofrecidos por los distintos distribuidores.

Lo mismo sucedió con los videos. Si no se hubiese comenzado a reprimir el video pirata, tampoco hubiesen venido distribuidores autorizados a comercializar videos extranjeros. Poco a poco contamos con más opciones en videos, comenzamos con treinta títulos y ahora tenemos más de mil.

¿Cuál es la situación de las compañías nacionales ante la llegada de grandes firmas del extranjero?

Mucha gente piensa que las compañías extranjeras vienen a llevarse nuestro dinero, pero no se quieren dar cuenta que estas compañías además generan fuentes de trabajo, activan el comercio, pagan impuestos, etc. Existe una actividad económica que gira en torno al establecimiento de esa inversión. Se están moviendo grandes cantidades de dinero en diversas actividades económicas gracias a la venida de compañías extranjeras. No solamente se está protegiendo la propiedad intelectual extranjera: si no hay una protección adecuada tampoco el software nacional se desarrollará.

El caso de Chile es sumamente interesante para los niveles de los países latinoamericanos, es un ejemplo a seguir. Chile exporta el 30% del software que produce localmente. Si bien es cierto hay que reconocer que las compañías grandes son muy poderosas y que es bastante difícil competir con ellas, en Chile han sabido encontrar su espacio en el mercado creando software a medida para diversas actividades específicas (bancarias, comerciales, industriales, etc.). Dicho software tiene una aceptación muy importante en el mercado chileno y además se exporta a distintos países, entre los que se incluye el Perú. Además, el hecho de haber protegido la propiedad intelectual en nuestro medio ha generado que se pueda desarrollar una industria nacional con capital nativo y con cerebros locales.

¿Acaso en nuestro país la creatividad no es lo suficientemente buena? Estoy seguro que sí.

¿Existe colaboración por parte de la policía y la fiscalía en la lucha contra la reproducción ilícita?

Actualmente existe una gran actividad policial con relación al software. Cada día se incrementa el trabajo con la policía y la Fiscalía, y ya se han intervenido varios locales. Pero hay un punto de suma importancia: la reforma del Código Penal. Si bien es cierto que el artículo 216 del Código Penal establece como delito la reproducción ilícita de software—además de la reproducción de cassettes, libros, videos, etc.—

el problema es que no funciona con pena efectiva de prisión a la persona que por primera vez comete ese tipo de delito. Para que así sea la pena debe ser mayor de cuatro años, y ese no es el caso de este tipo de delito.

Como esta campaña se ha iniciado recientemente, el procedimiento legal aún es demasiado extenso y un caso puede permanecer dos o tres años en etapa de investigación. Esto no significa que la Fiscalía no nos quiera apoyar; definitivamente contamos con su apoyo.

El problema principal radica en la mecánica del Poder Judicial. La etapa de reorganización por la que ha estado atravesando y los cambios tan continuos de jueces y fiscales han ocasionado que los procedimientos se demoren excesivamente. Al no hacerse efectiva la sanción, la actividad de copia ilícita no se ve en peligro. La aplicación práctica de las normas es la fase que no tiene suficiente efectivi-

dad. Cuando tratamos de aplicar las normas nos encontramos con obstáculos de orden práctico en la aplicación.

¿Qué responsabilidad tienen los negocios y los usuarios con relación al uso legal de software? ¿Qué puede hacer cada uno de los usuarios para evitar el uso no autorizado de software?

Hay una serie de cosas que puede hacer una compañía para evitar estos males. Debe estudiar y ordenar toda la situación de su software; hacer un inventario de software legal y deslindar responsabilidades. Se debe levantar un catastro de todo el software de la empresa. El gerente de informática debe estar informado de la ubicación de cada software, cómo está distribuido, contar con las licencias a mano e impartir instrucciones expresas a sus empleados, estableciendo niveles de responsabilidad, códigos de ética y deslin-

HACKER 3.0 E

PROGRAMAS FEBRERO '95

MS-Windows NT 3.1 (Advanced Server).....	24	1.44	\$ 64.75
MS-Project 4.0 F/W (Castellano).....	7	1.44	\$ 20.75
Visio Pro 2.10.....	3	1.44	\$ 20.00
Word Perfect 6.1 F/W.....	11	1.44	\$ 75.00
Quattro Pro 6.0 F/W.....	6	1.44	\$ 20.00
Calcitrals Profesional 3.0 F/W.....	1	1.44	\$ 20.00
3-D Body Adventure.....	9	1.44	\$ 20.00
Scan 2.1.4.....	1	1.44	\$ 15.00
MS-Format 2.0 (Workgroup 1 installation).....	2	1.44	\$ 20.00
Sidetrack F/W.....	1	1.44	\$ 10.00
IBM Dos 6.2.....	6	1.44	\$ 15.00

JUEGOS FEBRERO '95

Five Of The Nobles.....	14	1.44	\$ 30.00
Dark Force (1st. Episodio).....	3	1.44	\$ 10.00
Demons.....	7	1.44	\$ 15.00
The Fantastic Adventure of Dizzy.....	1	1.44	\$ 5.00
Doom.....	1	1.44	\$ 5.00
Boogym.....	1	1.44	\$ 7.00
Demon 6 (1st. Level).....	1	1.44	\$ 7.00
Demons 6 (1st. Level).....	1	1.44	\$ 7.00
Demons 6 (1st. Level).....	1	1.44	\$ 7.00

PROGRAMAS MARZO '95

Quattro Pro 6.0 (Professional).....	6	1.44	\$ 20.00
Power Builder 2.002.....	15	1.44	\$ 20.00
Adabas Primavera 1.1 F/W.....	7	1.44	\$ 40.00
CA-Vision Objects 1.0 F/W.....	10	1.44	\$ 40.00
MS-DOS 6.22.....	22	1.44	\$ 30.00
Power Designer 1.0.....	10	1.44	\$ 40.00
Dr. Clay 4.0.....	10	1.44	\$ 30.00

El Software pirateado se renueva mensualmente, Pagar 60 soles por la copia ilícita de un programa sin considerar el esfuerzo de los productores es Inaudito.



dando responsabilidades sobre el uso legal del software.

De esta manera, y al ser la responsabilidad penal directa y personal, si se detecta una infracción se encontrará un culpable directo. Si bien la empresa estará en falta a la luz de la ley, la responsabilidad penal será del usuario que lo instaló.

¿Cómo se complementa la labor de la BSA con Prosoft?

La BSA representa directamente a las compañías titulares de los derechos de autor. Estas compañías a su vez cuentan con distribuidores comerciales que han establecido una red de distribución autorizada en diversas empresas. Prosoft es la entidad que reúne a los principales distribuidores de software legal del Perú. Ellos tienen como objetivo promover la protección y desarrollo del software, difundir el marco de la ley. El trabajo de ambas entidades se relaciona en la medida en que a ambos nos interesa estar en contacto e impulsar nuestra labor. Al final de cuentas estamos en el mismo barco.

Nos interesa proteger el comercio legalmente establecido para garantizar las inversiones nacionales y extranjeras.

¿Cuáles son sus planes para el futuro?

La primera fase comenzó con una amplia difusión del tema, y las empresas ya deben estar bien enteradas de nuestros operativos. Hemos dedicado más de un

año a realizar congresos; ahora hemos entrado en la etapa de aplicación de normas. Recomendamos a las empresas regularizar su situación de acuerdo a sus necesidades. Nos interesa que las empresas se legalicen, nuestra política no es la del garrote, nos interesa que trabajen dentro del marco de la ley. Debemos entenderlos de la mejor manera para llegar a un acuerdo favorable.

La piratería siempre existirá, así como siempre habrá narcotráfico, lo importante es controlarla pues no es justo que se vean afectados el comercio lícito, los titulares del derecho de autor, el Estado y hasta el consumidor.

Recientemente se han intervenido las Galerías Wilson pero aún siguen comercializando software ilegal. ¿Qué es lo que sucede?

En efecto, se han realizado varias intervenciones a dicha galería pero aún no hemos podido condenar a ninguno de los infractores. Incautamos las máquinas y cerramos el local, pero de manera similar a lo que ocurre en un prostíbulo clandestino, rompen la puerta y vuelven a establecer el local. Tampoco es cuestión de que la policía no haga nada. Sino que es difícil acabar con ellos pues el proceso judicial demora tanto tiempo que los piratas vuelven al ataque, tal vez bajo otro nombre u otra razón social. Tenemos varios procesos en trámite. Un viernes intervenimos locales adyacentes a la Av. Wilson, y el lunes

siguiente, durante otra intervención a las galerías Wilson, nos dimos con la sorpresa que habían tres locales con catálogos similares a los encontrados aquí el viernes. Los tentáculos de la reproducción ilícita son grandes.

En los 6 meses que tiene la campaña se han intervenido tres fabricantes clandestinos; para ellos no hay posibilidad de arreglos: son inmediatamente denunciados penalmente.

PROSOFT: Asociación Peruana de Software

Prosoft es una asociación civil sin fines de lucro que nace básicamente para combatir la piratería en programas de computación. Está integrada por las principales empresas comercializadoras y desarrolladoras de software, y su interés fundamental es que más adelante se inte-



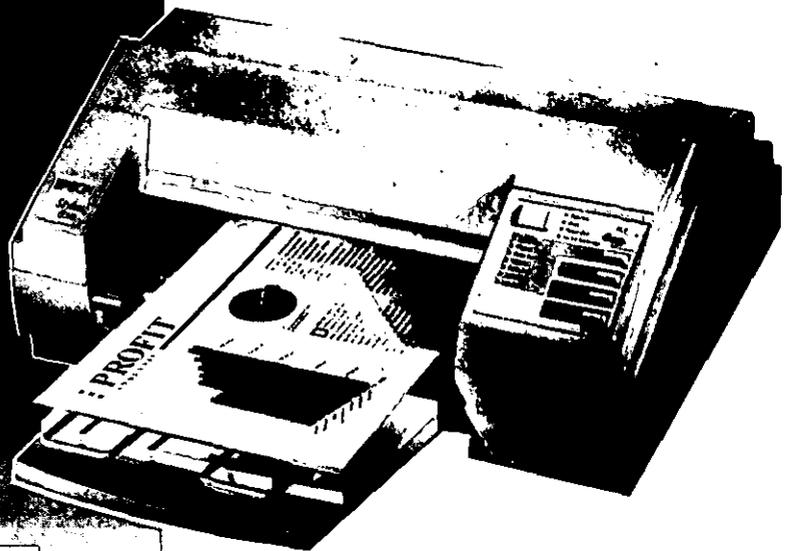
María Elena Alvarez, Gerente General de Prosoft.

gren a la asociación los principales desarrolladores de software del país.

Entre las empresas asociadas a Prosoft encontramos a AutoDesk Inc., Cibertec Data, Cosapi Data, Enrique Lullí S.A., Makro Cómputo S.A. y Microsoft Perú.

Pongale **COLOR** a sus ideas...

Stylus COLOR



720 DPI

INYECCION DE TINTA A COLOR



Una Maravilla que por su calidad y precio pone a la competencia con los pelos de punta.

Con una Impresora Stylus Color, podrá dejar volar su imaginación, crear verdaderas obras de arte, con una resolución casi fotográfica, porque puede procesar más de 16 millones de colores.

Si piensa que esta Impresora no está a su alcance se equivoca, porque las impresoras Stylus Color, son las más económicas de su tipo, no solo en costo por equipo sino también en el mantenimiento del mismo.

- Alta resolución de 720 DPI el doble que la competencia (360 DPI)
- Procesa más de 16' millones de colores con una impresionante resolución
- Integra compatibilidad con aplicaciones en ambiente Windows
- Cabezal permanente Multy Layer Actuator que imprime por presión y no por calor.
- Por sus características es la más económica del mercado

EPSON

COMPATIBILIDAD CON MACINTOSH
(SOFTWARE DRIVER)

micro age s.a.

Distribuidor Autorizado EPSON en el Perú

Av. Conquistadores 969 San Isidro Telf: 4227468 TeleFax: 4429584

Conversamos con María Elena Alvarez, gerente general de Prosoft.

Se habla de porcentajes de piratería, ¿cómo se establecen estos porcentajes, a través de estudios, proyecciones, por cálculo de productos vendidos?

Existen varias formas de calcular estos porcentajes. El primero es el aumento de la demanda del software legal y el segundo método es en base a los porcentajes de software pirateado que encontramos en los diferentes operativos que realiza el Indecopi asesorado por la BSA y apoyado por la fiscalía ad-hoc.

¿A qué cree que se deba la disminución del porcentaje en un mercado de crecimiento como el nuestro?

Creo que por fin han empezado a difundirse las normas legales de uso de software y la gente está tomando conciencia de las desventajas que puede tener el uso de software pirata. Es decir, pueden contraer un virus, no cuentan con el soporte técnico necesario, tampoco con la actualización de los productos que utilizan. Generalmente el software que no cuenta con manuales se usa sólo al 40% de su capacidad. Por otro lado, en el caso de las empresas, por fin están cayendo en la cuenta de que el representante legal de la empresa a la que se le detecte software pirata puede ir a la cárcel de dos a cuatro años, que tiene lugar a una sanción pecuniaria bastante fuerte, además del indudable desprestigio para la empresa.

Una vez establecidas muchas casa comerciales, la mejor manera de luchar contra la piratería era ofrecer una lista de precios atractiva. ¿Esto fue parte de una campaña de introducción al mercado o seguirán las ofertas?

Nuestro objetivo principal es lograr que el software esté al alcance de la mayoría. De hecho existen programas que se están

vendiendo a precios más económicos que en los Estados Unidos. Se van a hacer campañas de todo tipo porque lo que se quiere es que la gente cuente con software original a un precio accesible. Creemos que actualmente no existe justificación valedera para cometer el delito de reproducción o utilización ilícita.

¿Cuál es la labor de Prosoft en la lucha contra la piratería y cuál es su relación con Indecopi?

Prosoft se mantiene al margen de todo lo que son medidas represivas. Nosotros simplemente difundimos los resultados de los operativos.

En cuanto a la relación con Indecopi, ésta es de apoyo mutuo. En tal sentido, nosotros participamos difundiendo la labor que ellos realizan, organizando conferencias en las que ellos también intervienen y dándoles el apoyo logístico que eventualmente necesiten.

Se habla de la intervención de empresas privadas, pero muchos consideran al Estado como el principal pirata que hay en el país. ¿Se han tomado medidas al respecto?

Efectivamente, nuestro interés es coordinar con las entidades del Estado para que ellos logren asignar una partida para compra de software. De esta manera, en

hagan llegar una declaración jurada que acredite que cuentan con software legal.

¿Han tenido la oportunidad de conversar con algunos Ministerios o con representantes del Estado?

En este momento estamos coordinando las entrevistas. Está dentro de nuestro plan de trabajo y creemos que hay instituciones dispuestas a apoyar. Por ejemplo, en el INEI sabemos que Félix Murillo es partidario de esta campaña y que él incluso estaba propugnando una medida para que dentro del presupuesto de cada organismo del Estado se asigne una partida especial para la compra de software. Somos concientes de que el Estado muchas veces no cuenta con los recursos necesarios, por lo que sería necesario otorgar un régimen especial o tal vez un préstamo para que el Estado pueda lograr un financiamiento para la compra de software.

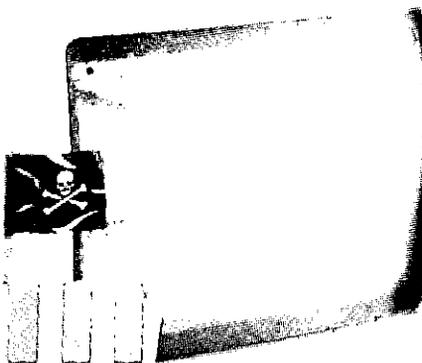
¿Cómo ve la situación en el interior del país?

Dentro de nuestros planes está el difundir el tema a nivel nacional. Pensamos que ya es hora de que las provincias se sumen a la campaña contra la piratería, por lo que estamos planificando viajes al interior del país con el objetivo de difundir las normas de protección de la propiedad intelectual.

¿Cuáles son los planes trazados para este año?

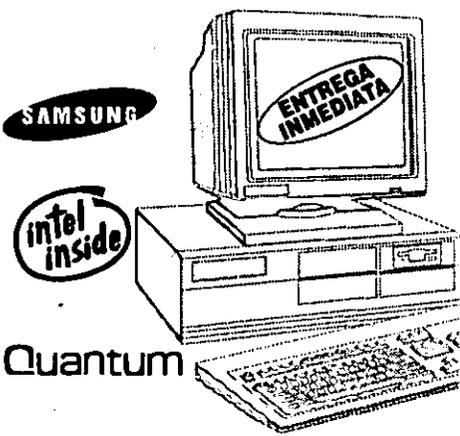
Seguir difundiendo el uso del software legal, organizar charlas, conferencias, exposiciones, participar en las ferias tipo Technotón, imprimir publicaciones relativas al uso legal del software, entrevistarnos con las entidades públicas y privadas, hacer llegar cartas a las principales empresas en las que advertimos

los peligros de la piratería, y tomar contacto con instituciones similares a Prosoft en el resto del mundo para ver en conjunto la manera de mejorar la situación en el país. ♦



las licitaciones no sólo se exigirá la adquisición de equipos con disco duro sino con software incorporado. Más adelante queremos llegar a un punto en el que las empresas que se presenten a licitaciones

intel® 486 DX4 100 8MB RAM



ESPECIFICACIONES:
 (*) 486 DX4/100 MHZ. UP PENTIUM.
 (**) 486 DX2/66 MHZ. UP PENTIUM.
 8 MB. RAM.
 HARD DISK QUANTUM 540 MB.
 SUPER IDE VESA
 PC GREEN ECOLOGICA.
 1 FLOPPY DRIVE 1.44 MB.
 TARJETA DE VIDEO SVGA 1 MB
 MONITOR SAMSUNG 0.28
 TECLADO PROFESIONAL
 DOBLE GOLPE
 CASE MINI TOWER
 MOUSE
 FUNDAS DE PROTECCION

INCLUYE:
 KIT MIDI
 Tarjetas de Sonido
 2 Parlantes
 Stereo

\$1,625 (*)
 CASH:
 + I.G.V.

CREDITO \$117 24
 PERSONAL MESES
 SIN INICIAL INCLUIDO I.G.V.

GARANTIA 24 MESES

Estamos en el Pabellón 7 de
LA FERIA DEL PACIFICO

\$1,457 (**)
 CASH:
 + I.G.V.

CREDITO \$104 24
 PERSONAL MESES
 SIN INICIAL INCLUIDO I.G.V.

MICROSYS TECHNOLOGY S.A.

Av. San Luis 2737-San Borja • La Habana 523-San Isidro • Lima-Perú.
 Tl./Fax.4762278 / Teli.4213373 / 4222173 / 4223837 / 4417652 / 4418086 / Fax.4409108

Bitec

Jr. Alfonso Ugarte 660 Tl./fax.044-321944 - Chimbote
 Av. España 2526 Tl./fax.044-263207 - Trujillo

CYBERCOM SYSTEMS AREQUIPA

Portal San Agustín 107 - Arequipa
 Tl./Fax.054-235434

COMPUTERWORLD P E R U

LA REVISTA DE LOS PROFESIONALES EN TECNOLOGIA DE LA INFORMACION

Lea hoy:

- Bases de Datos distribuidas: ocho principios básicos.
- Resultados de la encuesta de la x/open sobre sistemas abiertos.
- Entrevista con Tandems Computers del Perú.
- Entorno de Proceso Distribuido.
- ¿Como enfrentar los proyectos en Tecnología de la Información?

Entérese en **COMPUTERWORLD** el medio más económico de mantenerse informado.

Se publica cada dos miércoles.

De venta en los mejores kioskos y librerías del Perú. Precio S/. 4.00

SUSCRIPCIONES

Servicios Especiales de Edición S.A.
 Jr. Miró-Quesada 247 Of. 709 Lima 1
 Telf. 302206 - 746777

Distribuye: **DISELPESA**

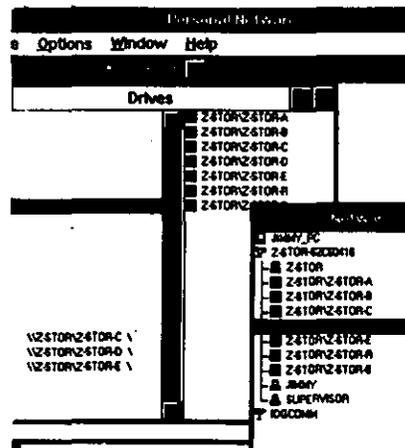
Bajo licencia de **INTERNACIONAL DATA GROUP - IDG COMPUTERWORLD**

Servidor personal para redes locales

Con este computador, que contiene el Personal NetWare de Novell preinstalado en su disco duro, se abre el abanico de tipos de servidores utilizables. Se trata de un servidor punto a punto (peer to peer), al que se le han eliminado las conexiones de teclado y vídeo. De este modo se consigue evitar la tentación de utilizarlo, además de como servidor, como puesto de trabajo.

obstante gracias al software de compresión que incorpora Personal NetWare, se puede convertir en el doble de capacidad. También está disponible una versión con disco de 1 GB. De todas formas, es posible instalar hasta 6 dispositivos más: dos de ellos son unidades de disquete; otros dos son discos duros; y el par restante unidades de CD-ROM. Tanto los discos duros como la unidades CD-ROM opcionales han de ser dispositivos SCSI, que se conectan al bus incorporado en el Z-STOR. Dicho bus SCSI depende de una controladora tipo Adaptec incorporada en la placa principal del computador.

También es posible añadir tarjetas PCMCIA al conector que en la cara posterior posee el computador, ofreciéndose la posibilidad de añadir todos los dispositivos que en este formato se comercializan (discos duros, módems, adaptadores de red). El conector funciona de acuerdo con la especificación 2.0 de PCMCIA tipo II.



para alojar discos duros, unidades de disquete o unidades CD-ROM. Desde ella se accede también a los cables SCSI, de la controladora de disquetes, y de alimentación. No obstante, en general es más cómodo extraer la tapa frontal para instalar cualquier dispositivo, lo que se hace sin ninguna dificultad con sólo tirar de ellas hacia fuera.

En el interior se aprecia una placa con un procesador Cyrix Cx486SLC funcionando a 25 MHz. Un equivalente a un 486SX, con bus externo de 386DX, en una aproximación muy rápida. La memoria instalada en fábrica es de 2 MB no siendo posible su ampliación en placa base (no existen

Zenith

Z-STOR

El Z-STOR en su versión básica es una caja de pequeñas dimensiones (20 cm de ancho, 25 de fondo y 29 de alto), que recuerda a un computador, pero tremendamente simplificado. La cara frontal tiene dos huecos para unidades de 5 1/4, libres para ampliaciones, y dos diodos luminosos. El de la izquierda indica el estado del servidor. Con color naranja durante la inicialización, y verde durante el funcionamiento normal, sus destellos indican si el servidor está funcionando correctamente o no. El diodo derecho indica el acceso al disco IDE instalado. Este disco es de 420 MB, y es el único dispositivo de almacenamiento que trae instalado el Z-STOR. No

DESCRIPCION DEL EQUIPO

En la parte posterior se encuentran además, los conectores de red (dispone de uno para cableado 10-Base-T, y otro para cable coaxial a través de un transceiver). También se halla el puerto paralelo que se puede utilizar para compartir impresoras, o para conectarse con otros computadores. Una tapa, que se abre aflojando un tornillo, permite acceder a los dos huecos que tiene el Z-STOR

conectores SIMM). Tampoco es necesario hacerlo, pues Personal NetWare no necesita de más memoria, y prácticamente la mitad de la instalada se usa como caché de disco. Cuando se enciende el Z-STOR, automáticamente busca y detecta la configuración que posee. Comprueba las posibles entradas por las que se pueden conectar los terminales, y activa la conexión por la que detecte alguna actividad. También comprueba si se ha conectado algún disco duro SCSI, en cuyo caso, y si no está inicializado, procede a crear

una partición y prepararlo para su compartición.

El proceso de arranque puede variar en su duración, pero suele ser de un par de minutos. Finalizado éste nos encontramos en disposición de conectar desde estaciones de trabajo. Para ello se deberá utilizar los disquetes que se entregan con el computador.

SOFTWARE INCLUIDO

Instalado el software, se tendrá en el directorio NWCLIENT (si hemos aceptado este lugar), todo el software de conexión en red. Es conveniente indicar que el Z-STOR se entrega con dos o seis licencias de Personal NetWare. Una de ellas es la que utiliza el Z-STOR, con lo que quedarán libres 1 ó 5 para el resto de computadores de la red.

El propio programa de instalación en estaciones de trabajo realiza las modificaciones necesarias en los archivos AUTOEXEC.BAT y CONFIG.SYS para la conexión en red. Se instala el sistema habitual en las últimas versiones de los productos de Novell, es decir capas ODI para la comunicación con la tarjeta, y protocolo IPX, con interfase en el nivel superior mediante VLMs. La trama utilizada es 802.3, aunque últimamente Novell utiliza 802.2.

El programa de utilidad principal del software es NET.EXE, con el que se pueden realizar conexiones a unidades de red e impresoras, tanto de Personal NetWare, como de servidores NetWare. Con este programa también se pueden guardar las conexiones en un archivo script (archivo por lotes de red), y editar este archivo para modificar la configuración de la conexión en red. El programa NET.EXE existe en versión para DOS y para Windows. Ambas son funcionalmente similares, pero la de Windows no permite tareas como la edición del archivo por lotes. En versión para DOS y Windows también existe la utilidad ZES. Se trata de un programa para la conexión con el servidor Z-STOR que permite realizar ciertas tareas que no serían posibles sin él,

por no existir conexión de teclado en el computador. Este programa no es parte de Personal NetWare, sino una utilidad del servidor. Otras utilidades interesantes son la de reinicializar, que a su vez se puede utilizar para apagar el equipo (esta opción no existe explícitamente), o formatear disquetes en las unidades del Z-STOR.

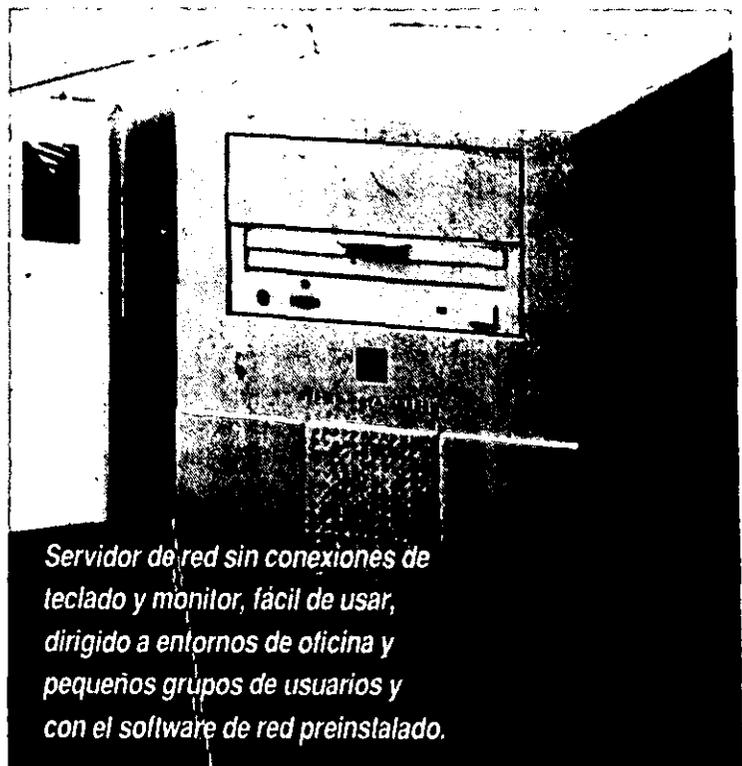
Para finalizar con el repaso del software que acompaña al computador, se encuentra el Personal NetWare Diagnostics que permite realizar comprobaciones y estadísticas de la red, y Personal NetWare Configuration que permite cambiar la configuración de la red, y de la estación de trabajo propia.

En la tabla adjunta se aprecian los tiempos aproximados que emplearon para transferir un archivo de 16 MB entre el disco duro de una estación de trabajo, y varios destinos: el propio disco duro IDE del puesto de trabajo, un disco duro SCSI de un servidor NetWare 4.01, el disco IDE del Z-STOR, y un disco SCSI del Z-STOR.

	Tiempo	Tasa
Disco IDE local	28 seg	585 Kb/seg
Disco SCSI NW	4.0122 seg	744 Kb/seg
Disco IDE Z-STOR	42 seg	390 Kb/seg
Disco SCSI Z-STOR	89 seg	84 Kb/seg

Se observa un rendimiento de aproximadamente un 50% respecto a un servidor Novell. No es extraño si se tiene en cuenta, no sólo la diferencia de precios, sino también las configuraciones mínimas que necesita cada sistema de red. En las pruebas con unidades CD-ROM SCSI, los resultados fueron bastante más pobres. Se probaron dos unidades, una de triple velocidad, y otra de cuádruple, y en ambas se obtenían resultados de aproximadamente 4 MB por minuto, es decir algo menos de 70 KB/seg.

En resumen, si quiere un equipo que haga las veces de servidor de red para pocos puestos, y que la red no le salga demasiado cara, Z-STOR se convierte en una elección muy interesante. ♦



Servidor de red sin conexiones de teclado y monitor, fácil de usar, dirigido a entornos de oficina y pequeños grupos de usuarios y con el software de red preinstalado.

Scott Woodward, experto en Biología Molecular de la Universidad Brigham Young, ha vuelto a repetir la hazaña de otros científicos, como Allan Wilson, de la Universidad de California. Los dos investigadores han logrado extraer ácido desoxirribonucleico (DNA) de huesos de animales antiguos, para estudiar la evolución de las especies. Sin embargo, Woodward trabajó con unos restos, posiblemente de dinosaurio, de ochenta millones de años de antigüedad localizados en una mina de carbón, en el estado de Utah. El resultado de su trabajo, publicado en la revista de la Asociación para el Avance de las Ciencias de Estados Unidos, confirma que se trata del fragmento más viejo de DNA de un animal vertebrado.

Detrás de los grandes hallazgos siempre hay historias muy curiosas, donde la suerte es un factor de primer orden. Como ha relatado este científico, su abuelo había encontrado una huella de dinosaurio en una mina de carbón, en Utah, lo que hizo succionar a Woodward que sería un buen sitio para encontrar huesos bien preservados ya que la ausencia de oxígeno a esas profundidades favorece la conservación del ácido desoxirribonucleico, la "molécula de la vida".

La determinación de que la estructura molecular del DNA presenta una forma de

el conjunto completo de los cromosomas de un dinosaurio harían falta cuatro mil millones de pares de bases, y Woodward solo encontró ciento setenta y cuatro. Los expertos opinan que la información genética contenida en esas secuencias no permite obtener ninguna información sobre la evolución de las especies, una vez comparada con los códigos genéticos de animales modernos.

Este investigador utilizó, no obstante, la red Internet para comparar el DNA localizado en esos huesos con dos grandes bases de datos. En ellas figuran las se-

Internet

al servicio de la

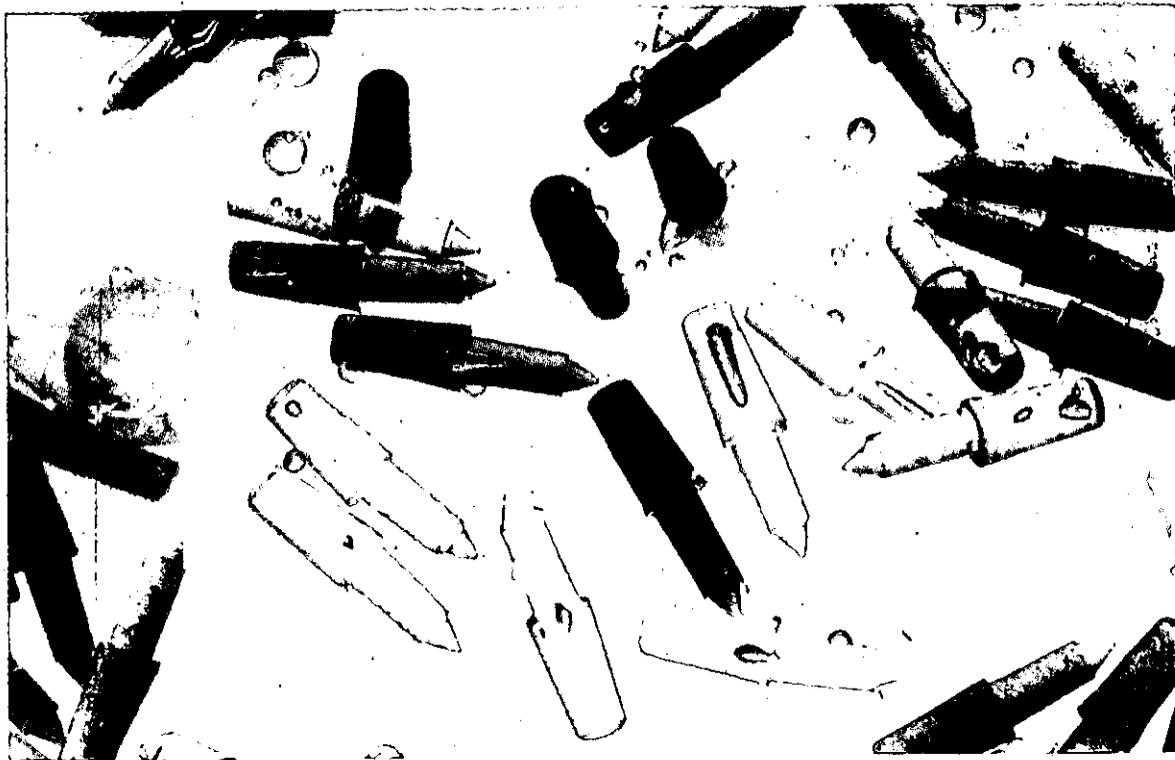
doble hélice, les supuso a James Watson y Francis Crick el premio Nobel de Medicina, hace ya más de cuarenta años. Las moléculas de DNA son largas cadenas formadas por combinaciones de cuatro bases nitrogenadas: Adenina (A), Citosina (C), Guanina (G) y Timina (T). La molécula de DNA presente en todas las células humanas tiene tres mil millones de pares de bases, enlazados en un orden determinado. Decenas de miles de genes (cincuenta mil en el ser humano) ocupan en la cadena de DNA un lugar preciso. Así las células reciben las instrucciones necesarias para fabricar las proteínas, que conforman la estructura y funcionamiento del organismo.

Pequeño pero importante hallazgo

Woodward consiguió extraer, después de laboriosas pruebas e infinitas dosis de paciencia, nueve pequeñas secuencias de DNA. No era suficiente. Es una ínfima parte del código genético. Para conseguir



cuencias de DNA de la mayor parte de los seres vivos. La mayoría de los científicos comparten la teoría de que las aves y algunos reptiles actuales descienden de los dinosaurios. Woodward no ha podido demostrarla, por la escasa información genética que ha logrado con su hallazgo. De igual forma no le ha sido posible determinar el tipo de animal al que pertenecen los huesos encontrados en la mina de carbón, aunque se haya llegado a la conclusión de



Biología

que se trata de un dinosaurio.

La polémica no se ha hecho esperar. El investigador Rob DeSalle, del Museo de Historia Natural de Nueva York, subraya que estos huesos podrían pertenecer a algún tipo de cocodrilo o tortuga gigante de esa época, aunque reconoce que se trata de un descubrimiento muy importante ya que demuestra que es posible extraer DNA de huesos muy antiguos.

Esta opinión es aceptada también por Allan Wilson, de la Universidad de California, que hace ya once años consiguió extraer un fragmento de DNA de una cebra "quagga" que estaba disecada en un museo. El análisis filogenético permitió determinar a Wilson que ese animal, que sólo tenía rayada la mitad de su cuerpo, estaba estrechamente emparentado con una especie actual, la zebra "burdell".

La Momia Egipcia de 2,400 años

Cabe recordar que varios años después, en 1990, Svante Paabo, otro hito en el campo de la biología molecular: aisló fragmentos de DNA de una momia egipcia de 2,400 años de antigüedad. Con unos meses de diferencia, el norteamericano Edward Golenberg, de la Universidad de California, aislaba DNA de una magnolia que tenía dieciséis millones de años de antigüedad. Desde entonces otros

investigadores han logrado DNA de diversos organismos, como la rata-canguro y el lobo marsupial de Tasmania.

Y en 1992 científicos de Washington conseguían de

una hoja de un ciprés uno de los fragmentos más largos de DNA con dieciséis millones de años de antigüedad: 1320 pares de bases. La obra "Parque Jurásico", en la que se inspiró Spielberg para realizar su película del mismo nombre, está inspirada en los trabajos de George Poinar, que

apostó por las magníficas condiciones de conservación de la materia orgánica que ofrece el ámbar. Poinar constituyó, junto con otros investigadores, el "Extinct DNA Study Group", y en 1992 lograron clonar fragmentos de DNA de una abeja encerrada en ámbar hace 40 millones de años. ♦

Un biólogo molecular ha extraído DNA de unos huesos de dinosaurio para estudiar su patrimonio genético con ayuda de la red Internet.



**El pasado viernes 17 de marzo, Lotus Develo-
ment Corporation presentó en la ciudad de Buenos Aires su nueva generación de aplicaciones desktop de 32 bits, que correrán bajo la plataforma**

Nueva generación **LOTUS** de

Windows 95. Con tal motivo organizó una conferencia de prensa ofrecida por Andrew Wyatt, Gerente Internacional de Productos, y Jeffrey Anderholm, Director de Marketing para Planillas y Productos Gráficos. A la cita asistieron periodistas especializados de Chile, Uruguay, Argentina y por Perú asistió PC World Perú. A continuación, una apretada reseña de lo tratado en el encuentro.

De los anuncios realizados destacan, en primer lugar, el compromiso asumido por Lotus de orientar el desarrollo de sus aplicaciones a la plataforma Windows 95, el esperado y poderoso sistema operativo de Microsoft —que de no mediar postergaciones deberá ser lanzado en agosto próximo—; y, en segundo lugar, de la nueva filosofía Lotus denominada "Team Computing", planteada para elevar la computación personal a un nuevo nivel de desarrollo.

EL TEAM COMPUTING

Hablemos de Team Computing. Se trata de una nueva perspectiva de la necesidad de ofrecer a los usuarios las herramientas

propuesto por Lotus ofrece la posibilidad de interconexión a personas de un mismo o varios departamentos u organizaciones, en una o más funciones; para resolver problemas que van desde resolver problemas tácticos hasta permitir funcionar a dos empresas unidas mediante alianzas estratégicas. Nada menos.

Y esto es particularmente atractivo para tareas de desarrollos de productos, distribución, ventas y servicios; así como para estrechar lazos con los clientes, socios y proveedores. Es decir, obtener mayores resultados con menor esfuerzo y recursos, y optimizar la inversión en tecnología.

En suma, las aplicaciones desktop orientadas a los grupos de trabajo permiten resolver las necesidades de los usuarios, optimizar sus inversiones con su demanda e incrementar su infraestructura de comunicaciones.

adecuadas para maximizar su productividad al interior de las organizaciones, y obtener los mejores resultados en los objetivos propuestos. Esto debido a que, en la actualidad, la dinámica de los negocios exige a las personas y organizaciones desarrollar labores en conjunto, muchas veces interdisciplinaria o interdepartamentalmente; haciendo que el éxito dependa de la buena performance de los equipos—teams—de trabajo. Y, a la vista de los resultados de la demostración realizada —que comentamos líneas abajo— el ambiente natural sería Windows 95.

Para Lotus, esta es la respuesta de los noventas, definida por el trabajo en equipo, a la orientación personalista que primó en la década pasada. Es decir, al nuevo estilo de hacer negocios apuntando a cada vez mayores niveles de productividad en grupos de trabajo.

En este sentido, el Team Computing

COMUNICAR, COLABORAR, COORDINAR

Según la definición dada por Andrew Wyatt, Team Computing significa para Lotus utilizar la tecnología para permitir a las personas, grupos y organizaciones enteras, Comunicarse, Colaborar y Coordinar sus esfuerzos para lograr mayores éxitos en los negocios.

Como precisó Wyatt durante su exposición, Comunicación, Colaboración y Coordinación constituyen las tres C en las que Lotus basa su nueva filosofía, definiéndolas como sigue:

- Comunicación, para mejorar la toma de decisiones.
- Colaborar, para incrementar el interés de los miembros del equipo, y
- Coordinación, para definir los objetivos del negocio.

Además, esto permitiría un nuevo nivel

al valor del usuario pues permitiría:

- Establecer relaciones de trabajo más allá que relaciones de información,
- Apuntar al equipo más que a la persona, y
- Establecer el Team Computing—equipo de computación—, en lugar de solamente producir personal de computación.

líder de la industria en correo electrónico y el mejor producto cliente/servidor desarrollado para aplicaciones estratégicas de negocios.

Andrew Wyatt, Gerente Internacional de Productos de Lotus, durante la rueda de preguntas posterior a la presentación. A su derecha Jeffrey Anderholm, Director de Marketing para Planillas y Productos Gráficos.



además una transformación de las herramientas actuales, pues se debe pasar de un enfoque centrado en maximizar la productividad individual, a otro que priorice la productividad en equipo. Para ello debe tomarse en cuenta sus características, que Lotus define acertadamente como cíclico, reiterativo y de colaboración. Esto se refleja en el carácter dado a las aplicaciones de sobremesa, resumidas en lo siguiente:

- Facilidad de ingreso de los múltiples colaboradores de un proyecto.
- Proveer acceso rápido a la "base de conocimientos" de la empresa.
- Ofrecer herramientas para coordinar el trabajo.

Por ello, una consecuencia natural es el lanzamiento de NotesSuite, que potencia las ventajas de emplear Notes Suite y SmartSuite.

1-2-3, FREELANCE Y AMI PRO PARA WINDOWS 95

Posteriormente Jeffrey Anderholm hizo una extensa demostración de la enorme integración alcanzada por los productos Lotus 1-2-3, Freelance Graphics y Ami Pro desarrollados para Windows 95, que en esta oportunidad corrieron bajo una versión Beta que, a juzgar por los resultados, debería ser efectivamente presenta-

da en la fecha señalada. Al respecto, Anderholm afirmó que la apuesta de Lotus por Windows 95 se basa, además de considerarlo un sistema

aplicaciones Desktop

Y la filosofía del "Team Computing"

DE CC:MAIL, NOTES Y SMARTSUITE, A NOTESSUITE

En este sentido, las bases del Team Computing propuesto son la infraestructura de comunicaciones establecida por cc:Mail y Lotus Notes, respectivamente el

Y si a esto le sumamos las ventajas ofrecidas por Lotus SmartSuite —cuyas características analizamos en un amplio informe en la edición 84 de PC World Perú— nos encontramos con una poderosa solución integrada para mejorar los procesos de negocios.

Sin embargo, el Team Computing exige

operativo óptimo para aplicaciones de 32 bits, en el conveñimiento que podría llegar a tener una amplia base instalada, considerando las bondades del sistema. También señaló que han trabajado estrechamente con Microsoft para desarrollar las aplicaciones, y que han tenido acceso a toda la información necesaria para ha-

cerlo. Algo fundamental, sobre todo si se tiene en cuenta que aún vienen trabajando con versiones Beta.

INTEGRACION Y PRODUCTIVIDAD

La demostración podría resumirse en dos palabras: integración y productividad.

Integración por la capacidad demostrada por los nuevos productos —Lotus 1-2-3, Freelance Graphics y Ami Pro—, de trabajar con otras aplicaciones, emplear al máximo las ventajas de Windows '95, y ser compatible con las aplicaciones de los usuarios. Y esto responde a dos cosas: primero, al hecho de que las suites deben, por una norma no escrita, ofrecer los productos Top of the Line en cada aplicación. Y segundo, porque Lotus a puesto en juego a sus mejores productos, logrando una magnífica integración vertical de los mismos. Y en cuanto a productividad, pudimos ver hasta qué punto se ha desarrollado una plataforma para el desarrollo de aplicaciones, con objetos programables y herramientas que permiten al usuario adecuar, automatizar y extender la performance de los productos Lotus para un rápido desarrollo de aplicaciones. Todo ello basado en los productos Lotus ya conocidos, las herramientas de programación Lotus Objects y Lotus Script, y las aplicaciones propias de los usuarios.

Lo que más impresiona de la performance de los productos es su capacidad de respuesta, y la posibilidad de hacer —y adecuar— todos los cambios deseados, con un simple click del mouse, teniendo abiertas numerosas aplicaciones a la vez e interactuando automáticamente.

EL FUTURO EN WINDOWS 95

Para terminar, debemos indicar que estos productos —de cuyas características informaremos en detalle en futuras ediciones— aún no tienen fecha de lanzamiento, debido a que aun no se sabe con exactitud cuándo circulará oficialmente

Windows 95. Sin embargo, una cosa sí está clara: el compromiso de Lotus con este sistema operativo pues, según afirma Ilene Lang, vicepresidente Senior para el Desarrollo de Aplicaciones Desktop, "el desarrollo de aplicaciones para Windows 95 es una de las principales prioridades actuales de Lotus. Lotus ya creó un sólido grupo de productos que permiten a sus usuarios colaborar unos con otros. Esperamos que Windows 95 sea una plataforma útil sobre la cual desarrollaremos características adicionales para los grupos de trabajo".

Lo que sí se sabe es que los productos ofrecerán lo siguiente:

- Plena compatibilidad con Windows 95.
- Aplicaciones de 32 bit.

- Empleo de la User Interface de Windows 95.
- Nombres más largos de archivos.
- Integración en el Shell.
- Diálogos comunes.
- Uso de las propiedades con el botón derecho del mouse.
- Soporte de jalar y soltar para OLE 2.
- Edición visual.

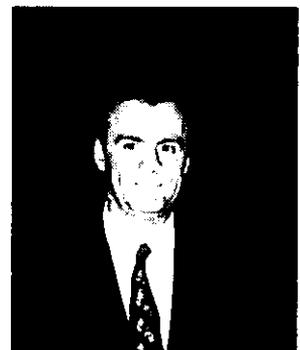
Finalmente, Lotus continuará este año con sus versiones para Windows 3.1 y OS/2; presentará una nueva interfase; las herramientas y tecnologías de programación Lotus Script, Lotus Objects y Lotus Tools; todo con los principios de Team Computing en mente. En suma, un gran esfuerzo para un año que se avizora promisorio para la industria. ♦

CAMBIOS EN LOTUS PARA AMERICA LATINA



Con la finalidad de optimizar las operaciones de la compañía a nivel internacional, Lotus anunció durante el encuentro de Buenos Aires una serie de cambios organizacionales. Respecto a América Latina, el más desatacable fue el de enfrentar unificadas las operaciones de la compañía en Norte, Centro y Sudamérica, debido fundamentalmente a que la globalización de los mercados nos hacen aparecer cada vez más como un todo. Una perspectiva que redundaría en un mayor beneficio a los usuarios. Esto ha traído como consecuencia una serie de

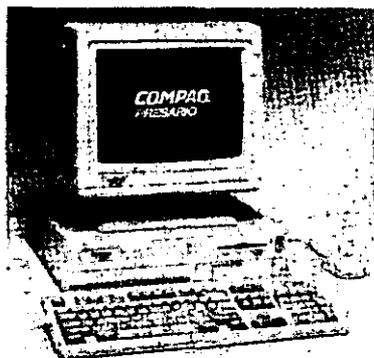
cambios en los puestos directivos. En primer lugar James Fieger, ex vicepresidente de Lotus y Director General para América Latina, ha sido nombrado vicepresidente de Lotus para Europa, encargándose de las ventas para esa región. Por su parte, Marcio Mattos ha sido designado Gerente General para América Latina, con sede en Miami. A su vez Diether Lintz, ex Director de la región Lotus Sur de América Latina, ha sido trasladado a Miami como Gerente de Alianzas Estratégicas de Lotus América Latina. Lo reemplaza Eduardo Hojman quien, desde su nueva sede en Argentina, verá la marcha de Chile, Bolivia, Perú, Uruguay, Paraguay y Argentina. Por su parte, Gonzalo Sorolla pasa a hacerse cargo de la oficina de Chile como Gerente de Desarrollo de Negocios. Estos cambios reflejan la reorganización interna desarrollada por Lotus que, según voceros de la empresa, tiene como objetivo atacar de manera más integrada y eficiente las necesidades de los distintos mercados, entre los que nuestra región aparece como uno de los más interesantes por su competitividad y elevados niveles de crecimiento ♦



Algunos venden productos similares, pero son pocos los que alcanzan nuestra Calidad.

Presario 460

- Procesador 486 SX/2 66 MHz
- 4 MB RAM
- Monitor SVGA color 28 mm
- Video local bus
- 270 MB HDD
- 1.44 FDD 3.5 "
- Case Integrado al monitor
- Fax Modem - contestador de llamada



Presario 660

- Procesador 486 SX/2 66 MHz
- 4 MB RAM
- Video local bus
- 340 MB HDD
- 1.44 FDD 3.5"
- Case Desktop
- Monitor opcional
- Fax Modem - contestador de llamada

COMPAQ

La Nueva Generación en Computadoras



H&T EXPORT IMPORT S.A.
DISTRIBUIDOR MAYORISTA

Mariano de Los Santos 197 Of. 1, Lima 27, PERU
Telfs: (511) 441 5664, 442 0173, 442 4026
442 3980, 442 0724 FAX: (511) 442 5386

PODEROSA 486 QUE NO CORRE

VUELA



\$ 97 Mensual
INCLUYE I.G.V.
38 cuotas



COMPAQ CONTURA / 400

Cuando se requiere tener la información precisa en el momento oportuno, cada segundo cuenta. Por eso COMPAQ ha desarrollado Notebook potente y versátil, destinada a convertirse en una eficiente compañera de trabajo.

- Procesador 486 DX2/40 Mhz ampliable a 486 DX2/50
- 4 Mb de Memoria, ampliable a 20 Mb
- 40 Mhz de alta velocidad
- Coprocesador matemático integrado
- Disco Duro de 250 Mbs
- Software especial pre-instalado

- Pantalla Monocromática o color de matriz activa o pasiva según configuración

STOCK DISPONIBLE EN SUS VERSIONES DE MATRIZ ACTIVA Y PASIVA

Además con una Contura 400 usted cuenta con la insuperable ventaja de tener un computador de última generación siempre a la mano.

CONTACTESE CON SU AGENTE AUTORIZADO **COMPAQ**



Av. Arequipa 3505 San Isidro
Telfs: 421-0350 - 421-0340
TeleFax: 422-2091



LA DIFERENCIA ES OBVIA
Av. Paseo de la República 5636
Miraflores Telf.: 444-3109
Fax: 444-2103

TECNICA informática S.R.L.

Av. 28 de Julio 616 Miraflores
Telf: 446-5586 Telefax: 447-0237



Av. República de Panamá 3508 San Isidro
Telfs/Fax: 421-5452 - 440-2848 - 422-3474
422-0027



Av. Benavides 4660 Surco Lima 33
(Frente al Trigal) Telefax: 438-4610
438-4626 - 438-4616 - 438-4622



Av. Larco 930 Of. 301 Miraflores
Telfs: 444-4293 444-1022
Fax: 446-4449



En nuestra edición No. 78 del 7 de diciembre del año pasado hicimos un análisis detallado de la tecnología de video digital para plataforma PC disponible en la actualidad. Este tipo de técnicas no serían posibles si no se dispusiera del hardware adecuado para la captura de las secuencias de video. Esta es precisamente la función de la tarjeta Video Fun de la firma francesa Vitec Multimedia.

VITEC VIDEO FUN



La Video Fun debe ser instalada en un slot de expansión de 16 bits; no es necesario realizar ningún ajuste mediante puentes en la tarjeta. Desde el exterior del computador tenemos acceso a las entradas de video, que en número de dos, proporcionan soporte para señales de video compuesto y SuperVHS o Hi8. Hay que advertir que la tarjeta Video Fun no dispone de sobreimpresión de la imagen que está siendo digitalizada, por hardware en tiempo real; por tanto, esta función es realizada mediante software.

INSTALACION DEL SOFTWARE

La instalación del hardware acompaña a la del abundante paquete de software que viene con el producto. Se comienza instalando el programa llamado Imager que, además, instala los correspondientes controladores para usar el hardware desde cualquier aplicación para Windows que use video digital y ofrezca la posibilidad de realizar capturas.

Dichos controladores detectan automáticamente una dirección de entrada-salida libre que pueda ser utilizada por el software, así como una interrupción que no se encuentre usada por ningún otro dispositivo hardware. Esta característica es muy interesante y, dado el desarrollo actual del hardware y el software, cualquier dispositivo para PC que se venda actualmente debe ofrecer esta característica, ya que el estándar Plug & Play seguramente tardará unos cuantos años en imponerse.

Como estándares de video se soportan los tres que actualmente se utilizan a nivel mundial —es decir, NTSC, PAL y SECAM—.

El programa Imager realizará, básicamente, las mismas funciones que las aplicaciones VidEdit y VidCaps del paquete Video for Windows de Microsoft, o sea la digitalización y edición básica de las se-

cuencias de video capturadas por el hardware.

Cuando se va a digitalizar una secuencia de video, es posible modificar parámetros tales como la duración de dicha secuencia, el número de bits por pixel (8, 16 ó 24), el número de imágenes por segundo, la frecuencia de muestreo, si se va a digitalizar sonido y si la captura de audio se va a realizar en mono o en estéreo.

Si se tiene instalado el software de video digital de Microsoft, se podrá usar la tarjeta Video Fun para realizar la captura de video, ya que se incluyen en el paquete los controladores necesarios para ello.

Para realizar una edición de video profesional se dispone del programa Video Clip, que se entrega con el hardware de manera optativa, y que permite realizar cualquier tipo de efecto sobre las películas digitales que se deseen modificar. Con este software se tiene un control completo sobre la pista de video, la de audio y otra más que permite añadir diversos tipos de efectos especiales, entre los cuales se incluye una rutina para generar secuencias de morphing entre dos imágenes seleccionadas por el usuario.

Para aquellos usuarios que no tengan instalado el software Video for Windows se incluye una versión run time que instala en Windows las extensiones necesarias para tener acceso a servicios de reproducción de video digital.

IMAGE-IN Y COLECCION DE IMAGENES

A todo este software hay que añadir un disco CD-ROM que contiene el programa Image-In junto con una buena colección de imágenes almacenadas en formato Kodak PhotoCD. Este software proporciona gran cantidad de funciones para realizar la manipulación de imágenes, ofreciendo la posibilidad de aplicar diversos tipos de filtros y producir varias clases diferentes de efectos especiales.

Image-in soporta los tipos de archivos

gráficos más importantes y profesionales como, por ejemplo, TIFF, JPEG y TGA.

Para la adquisición de imágenes desde dispositivos hardware se proporciona un buen número de controladores mediante los cuales se pueden usar escáneres o realizar la importación de datos desde tipos de archivos poco usuales. Sin embargo, no se contempla la posibilidad de utilizar dispositivos compatibles TWAIN,

Tarjeta digitalizadora y compresora de video

lo cual es una pena considerable ya que, en la actualidad, prácticamente todo el hardware para adquisición de imágenes viene acompañado del correspondiente controlador TWAIN.

Un punto muy importante a la hora de utilizar el paquete completo de la firma Vitec Multimedia es tener en cuenta los requisitos que se exigen al computador para obtener unos resultados óptimos. Si bien el producto es utilizable en una máquina que disponga de tan sólo 4 MB de memoria RAM, es muy recomendable trabajar con un computador que tenga alrededor de 16 MB de memoria y si dicha cantidad es mayor, todavía mejor.

La velocidad del procesador y de la tarjeta de video también son puntos vitales, recomendándose una CPU 486DX2 a 66 MHz o superior y un sistema de video que funcione en bus local, ya sea VESA o PCI.

Se trata, en definitiva, de un buen hardware acompañado de un impresionante paquete de software y una documentación, que si bien es de calidad, se encuentra en inglés en su totalidad. ♦

La Nueva Estrella en su Hogar

IBM Aptiva™ MULTIMEDIA

Desde hoy, IBM Aptiva *Multimedia* será un integrante más en su familia. ¿Y sabe por qué? Porque su Tecnología Multimedia es tan *familiar* y *amigable*, que usted gozará al ver a sus hijos *jugando y aprendiendo* al mismo tiempo.

Y no sólo sus hijos; su esposa tendrá un completo *recetario de cocina*, además de poder administrar los gastos de su hogar.

Usted podrá escuchar sus CD's favoritos con toda *comodidad y calidad de sonido* con los parlantes stereo que vienen junto a la Aptiva.

Sin lugar a dudas Aptiva será un motivo más para reunir a la familia y gozar de una manera útil y sencilla la tecnología de hoy.

Aptiva será un motivo más para reunir a la familia.



Cash:
US\$ 2,596.-
Inc. I.G.V.

- Procesador 486 SX2/50MHz (upg. tecnología OVERDRIVE)
- Coprocesador matemático actualizable • Disco Duro 363 MB
- 4MB RAM exp. a 64 MB • CD ROM doble velocidad • Tarjeta
- Sound Blaster • Parlantes Stereo de 16 bits. • Video Local Bus
- Memoria de Video 1 MB • Monitor SVGA .028 • Fax/Modem
- Software Pre-instalado: PC DOS 6.3, MS Windows 3.1, PFS Windows Work, Win Fax, Lite, Aptiva Ware, Software educativo Multimedia: Compton's Interactive Multimedia, The Discovers, Undersea Adventure, MCS Music Rock, Aptiva Photo Display, Syntesoft Multimedia Basics, Sound Blaster utilities.

3
Años de
Garantía

**HELP
WARE**

IBM Aptiva™

M&T eirl.

MARKETING & TECNOLOGIA
Pasaje de la República 3127 Of. 501.
San Isidro Telefax: 422-7516



ASSIST SA.

Av. Santa Cruz 474 San Isidro
Tel: 441-6691 Fax: 442-0122

**International
Net**

Av. Guzmán Blanco 240 Of. 201
Lima J. Tel: 433-7256 Fax: 433-7250

C&S
COMPUTERS AND SUPPLIES S.A.

Domingo Casanova 140-A - Lince
Tel/Fax: 440-0658

A.L.

INFORMÁTICA Y MANTENIMIENTO
Av. Comandante Espín 373
Miraflores - Tel. 4473721

abaco
ASSIST

Av. San Felipe 198 - Lima 11
Tel: 460-2505 Fax: 463-5705

La unidad DR-U104X es un dispositivo interno compatible SCSI-2, que permite acceder a tasas de transferencia de 614 KB/seg. Utiliza tecnología propia de Pioneer, denominada Quadraspin, que hace referencia a la posibilidad de acceder a los discos girando a velocidad cuádruple del estándar de CD de audio (150 KB/seg).

El resto de características técnicas son similares a otras unidades de la última generación. Tiene un tiempo medio de acceso de 190 mseg, siendo los tiempos máximos y mínimos de 320 y 47 mseg respectivamente. La unidad cuenta con un caché de 256 KB que permite dar una sensación de accesos puntuales más rápidos. El bus de comunicación con el computador permite velocidades de transferencia de hasta 4 MB/seg en modo síncrono, o 2.5MB/seg en modo asíncrono.

Las unidades CD-ROM de cuádruple velocidad son un logro reciente. Pioneer fue una de las primeras compañías en comercializar unidades de cuádruple velocidad, destinadas a un mercado altamente profesionalizado, antes de que otros fabricantes contaran con lectores de triple velocidad. Se trataba de unidades tipo jukebox, que permitían la carga de 6 y hasta 18 discos compactos.

PRUEBAS REALIZADAS

Se probó la unidad con una controladora Adaptec 1520 y con otra DTC. Con ambas se obtuvieron resultados que coincidían con los especificados por el fabricante.

La unidad resulta austera en su panel frontal. No ofrece más que el botón para extraer el disco, control de volumen, conector de auriculares y el típico orificio para extraer el disco en caso de corte de luz (conviene hacerlo para que se bloqueen las cabezas para el transporte). Aunque estos son los controles habituales, a una unidad de esta categoría se le podrían exigir detalles adicionales, tales como botones para controlar la reproducción de CDs musicales sin necesitar la ayuda de un programa, o bien indicadores luminosos para conocer el estado de giro de la unidad (si lo hace y si es a velocidad normal o cuádruple).

pioneer
DR-U104X

UNA PROMOCION COMPATIBLE CON SU BOLSILLO...

Reg. Mta. 051977-97-030201030000 RUC 1003068 PRECIOS EXCLUYEN I.G.V.



CASH: US\$ 1,395

EMERSON 486DX2/50
 • Microprocesador 50MHz • RAM 4MB • Disco duro 270MB
 • Disketera 3.5" • Monitor 0.28 Color SVGA • Teclado de 101 teclas



hp HEWLETT PACKARD

DESK JET 520
 • Ink Jet • Resolución 360 DPI
 • 13 tipos de letras escalables
 • Cartucho de tinta

CASH: US\$ 495

COMPAQ
Apple
IBM
Canon
EPSON

FACILIDADES DE PAGO HASTA 36 MESES

WESTMINSTER

PROFESIONALES EN INFORMATICA

SOMOS PROFESIONALES: Lo asesoramos en su compra • Entrega a domicilio sin recargo • Llámennos al teléfono 4274694 y enviaremos un representante • Servicio de consulta Post-Venta por teléfono: 4265191

SORTEO MENSUAL
Gánese!!! un vale equivalente al monto de su compra en nuestro sorteo mensual

• LIMA: Jr. Ica 140 Telf.: 4287483 - 4274894 Fax: 4263570 • MIRAFLORES: Av. Diagonal 228 Telf.: 4459133 Fax: 4476385 • SAN ISIDRO: Las Begonias 522 Telf.: 4429440 Fax: 4420020 • LA VICTORIA: Av. Manco Cápac 162 Telefax: 4327023 • CALLAO: Av. Sáenz Peña 465 Telefax: 4292334 **SERVICIO TECNICO:** Lima: Telf.: 4288500 Ate Vitarte: 4736835 Atendemos en nuestras 5 tiendas de Lunes a Sábado de 10 am a 1:40 pm y de 2:30 pm a 8:00 pm. **DOMINGOS MIRAFLORES CORRIDO DE 11 am a 7 pm.**

Nuestra experiencia al servicio de su empresa

CENTRALES TELEFONICAS Panasonic



KX-T308H

• Centrales de 3 líneas y 8 anexos
 • Conferencia 3 personas • Intercomunicador / portero • Control remoto portero • Restricción de llamadas • Servicio nocturno.

INSTALACION DE REDES Y CENTRALES CON UN SOLO GASTO



KX-T616H

• Central de 6 líneas y 16 anexos
 • Conferencia 3 personas • Intercomunicador / portero • Control remoto portero • Restricción de llamadas • Servicio nocturno.

PROTEJASE CENTRALES DE 2 AÑOS DE GARANTIA PANASONIC



KX-TD123210

• Sistema full digital • Capacidad de hasta 24 troncales y 64 anexos
 • Agrupamiento de extensiones
 • Restricción de llamadas • Conferencia tripartita • Diagnóstico y administración.

10 AÑOS INSTALANDO REDES

PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO

PC y Periféricos S.A.

AV. REPUBLICA DE PANAMA 3508
 SAN ISIDRO TELEFAX: 402846 - 220040 - 220027 - 223361

0001 882

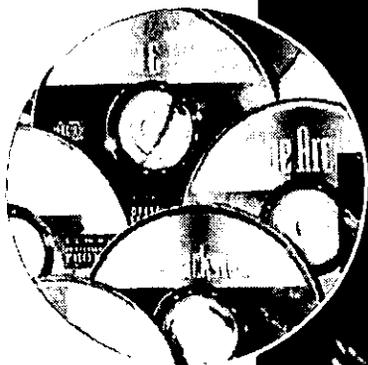
**La unidad DR-
U104X es un
dispositivo interno
compatible SCSI-2,
que permite
acceder a tasas de
transferencia de
614 KB/seg.**

No obstante, es posible reproducir discos musicales sin un programa adicional. Para ello es necesario encender el equipo manteniendo presionado el botón de la unidad. Luego se puede sal-

tar a la pista siguiente pulsando el botón. Un sistema algo rudimentario y que suele fracasar cuando se carga el controlador SCSI que reinicia la unidad.

PROTECTOR CONTRA EL POLVO

Un defecto adicional de la unidad es que no cuenta con un motor que tire del cartucho del disco hacia el interior de la unidad cuando éste se encuentra prácticamente dentro. El usuario deberá empujarlo hasta su posición más interior para que este quede bloqueado, teniendo que introducir ligeramente el dedo en la unidad.



La puerta de ésta no se puede quedar abierta, haciendo que sea imposible que esto ocurra en un des-piste, con la consiguien-



te entrada de polvo en la unidad. El cierre no es excesivamente hermético, lo que contrasta con el hecho de que toda la unidad se encuentra envuelta en un plástico para evitar la entrada de aire y, por consiguiente, de polvo. Tenga cuidado con esta capa protectora pues puede engancharse en salientes de la caja del computador y romperse (en el laboratorio de nuestra asociada PC

World España hubo un accidente de este tipo).

La instalación, por lo demás, no ofrece ningún problema. Cuenta en su parte posterior con los conectores SCSI, alimentación, y salida de audio.

También tiene una hilera de 8 puentes que permiten elegir el número de dispositivo SCSI, la utilización de paridad, bloquear la unidad a velocidad normal (útil para probar cómo funcionarían los programas en unidades de velocidad normal), seleccionar el tamaño del bloque (512 o 2048 bytes), o bloquear el botón de expulsión del disco.

La unidad se entrega con tres contactos para los puentes de configuración, cua-

tro tornillos, un cartucho (caddy) y un manual. No se entrega ningún tipo de software, pues funciona con los controladores de CD-ROM que tra-

Unidad CD-ROM de cuádruple velocidad con conexión SCSI-2

ga la tarjeta SCSI a la que se conecte. ♦



COMPAQ

Adquiera la más ALTA Tecnología
a Precios Insuperables!



PRESARIO 466 486 SX2 66 MHZ

CONTESTA SU TELEFONO,
RECIBE Y ENVIA FAXES!

- 4 MB exp. a 20 Mb
- Disco Duro de 270
- Monitor SVGA 14" 28 Ne
- Ahorro de energía
- Mensaje de voz incorpor. / contest-grabador
- Fax incorporado / Receptor transmisor
- Modem telefónico incorporado
- 13 Prog. originales pre-instalados
- Procesador de textos, Hoja de cálculo
- Manejador de datos
- Agenda de direcciones
- Diseñador de etiquetas \$

90

MENSUALES (24)

\$ 1,790
CASH

PRESARIO 520 CDS MULTIMEDIA

Un Computador Todo en Uno

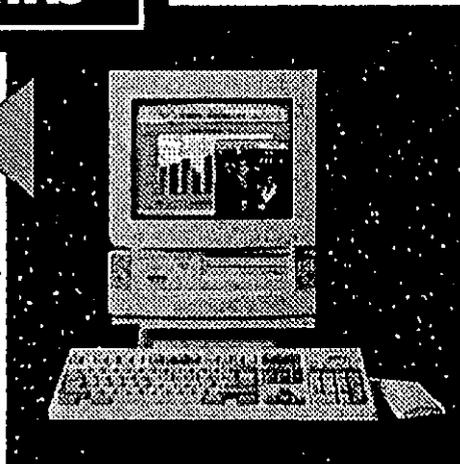
- Procesador 486 SX2/66 MHz (upg. a DX/2 66 MHz)
- CD ROM doble velocidad interno
- Disco Duro 420 MB
- Monitor 14" a color SVGA .28
- 4 MB RAM exp. a 64 MB
- Parlantes stereo 16 bits integrados
- Micrófonos 2 vías
- Fax Modem 14.41 kbps
- Contestador telefónico
- Software incorporado: MS DOS 6.2, MS Windows 3.1, Tabworks, Media Pilot, Totores Ms Works for Windows CD
- MS Encarta CD
- Quicken for Windows SE
- Home Survival Toolkit y muchos más

**SUPERAMOS
TODAS LAS
OFERTAS**

\$ 131

MENSUALES (24)

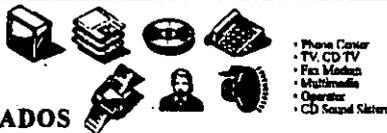
\$ 2,600
CASH



CON TV

\$ 141
MENSUALES (24)
\$ 2,790
CASH

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS



Av. Emilio Althaus 355 Lince (Alt. 15 de Arequipa)
Telf: 423-1166 / 424-0496 Celular: 992-9429



Av. Jorge Basadre N° 180 Of. 2 San Isidro Telf: 442-7733 / 440-1554
Fax: 442-7733 Bceper: 438-3434 Abon: 8553 / 449-7087 Abon: 7962



Av. Aramburú 920 San Isidro Telefax: 442-8589
Celular: 990-9304 Bceper: 438-1060 Abon: 1617



Av. Velasco Astete 1896 Surco
Telf: 438-3040 / 438-6686 / 438-6690
438-6692 / 4654238 Telefax: 448-2588

LOS PRECIOS INCLUYEN I.G.V.

NIKON COOLSCAN

La firma Nikon, famosa por sus excelentes productos en el campo de la fotografía, dispone en su catálogo de varios modelos de scanners para realizar la digitalización tanto de diapositivas como de negativos en formato convencional de 35 milímetros. Veamos lo que nos ofrece el CoolScan.

El equipo se monta en un bancha 51/4", lo cual evita que el scanner ocupe espacio en nuestra mesa de trabajo, además del engorro que suele representar el tener cables dispersos alrededor del computador.

Para la conexión de la unidad a nuestro computador debemos utilizar una tarjeta controladora SCSI-2. En las pruebas realizadas, el producto ha funcionado a la perfección junto con una tarjeta SCSI-2 de la firma Adaptec, si bien con el paquete se entregan los controladores de dispositivo correspondientes para una tarjeta de la marca Trantor. En general, el Nikon CoolScan, puede funcionar con cualquier adaptadora SCSI-2 que disponga de un controlador de dispositivo que soporte la norma ASPI.

En la parte trasera del Nikon CoolScan están situados unos pequeños interruptores que modifican la dirección del dispositi-

vo dentro de la cadena SCSI y, junto a ellos, otro interruptor activa el terminador interno de la cadena de periféricos SCSI.

En el frontal se observa la abertura para introducir las diapositivas o los negativos, junto con un pequeño led que indica el estado del equipo y una ruedecilla que modifica el enfoque del scanner.

El software que viene con el dispositivo se limita a un sencillo programa capaz de gestionar todo el proceso de digitalización y almacenar las imágenes en formato TGA o BMP. Se echa de menos la posibilidad de utilizar formatos como, por ejemplo, JPEG o TIFF que proporcionan un alto grado de compresión.

¿Y TWAIN?

Si se desea emplear el Nikon CoolScan con aplicaciones de tratamiento de imágenes, se debe utilizar los módulos plug-in que se proporcionan para determinados programas como, por ejemplo, Adobe PhotoShop. Es una pena que no se entregue un controlador compatible Twain que haría que el equipo se pudiera utilizar con prácticamente todos los programas de retoque fotográfico que se venden en la actualidad.

La instalación del producto de Nikon es muy sencilla, ya que gracias a unos manuales bien organizados y repletos de ilustraciones (aunque en inglés) el uso del equipo no plantea ningún tipo de problema. La resolución del scanner es de, aproximadamente, 2,700 puntos por pulgada. Al trabajar con película utilizando el soporte que se suministra para introducir



Scanner profesional de diapositivas y negativos

los originales en el Nikon CoolScan, se consiguen resoluciones de alrededor de 2,393 por 3,648 puntos. El número de bits por pixel, como ocurre con todos los equipos profesionales de tratamiento de imagen, es de 24. Por otra parte, el producto de la firma Nikon no precisa de tiempo de calentamiento previo. La función de escaneado de prueba toma alrededor de 30 segundos, y cerca de 140 segundos digitalizar una imagen con una resolución de 1,000 por 1,000 puntos. Estos datos pueden variar dependiendo de la tarjeta SCSI que se utilice.

UN DETALLE IMPORTANTE

Durante las pruebas realizadas se ha observado que el Nikon CoolScan necesita más tiempo para digitalizar a igual resolución un negativo que una diapositiva. Este factor debe tenerse muy en cuenta si el producto va a ser usado fundamentalmente con negativos en lugar de diapositivas. Se trata de un producto de gran calidad que, debido a sus características y precio, está dirigido a los profesionales de la fotografía o a aquellos usuarios que realizan la autoedición de publicaciones, gente que necesita disponer de imágenes de gran calidad. Como se ha comentado anteriormente, el software que se entrega con el equipo es de buena calidad, si bien se echa muy en falta una fuente Twain. ♦

INFOBANCO

Lo Ubica En El Mundo Financiero Internacional Via Modem A Traves De Telerate®



BANCO DE IMAGENES - SED

La globalización de la economía exige que el empresario peruano sea cada vez más dinámico y competitivo para afrontar el desafío de las inversiones y el comercio internacional. Los profesionales en finanzas y empresarios en general necesitan hoy más que nunca manejar grandes volúmenes de información oportuna y analizarla para minimizar riesgos.

TELERATE® el nuevo servicio de INFOBANCO, provee de información rápida, precisa y oportuna esencial para el proceso de toma de decisiones en mercados que requieren información en donde el tiempo es factor crítico.

TELERATE® se convierte en la herramienta indispensable para poder responder innovadoramente a este reto sin moverse de su oficina y desde cualquier ciudad del país o del mundo.

Suscribiéndose a INFOBANCO y a su servicio **TELERATE®** usted obtiene:

- Informe de mercados de capitales de Dow Jones
- Mercado de cambio internacional
- Mercado de valores y bonos
- Acciones a futuro
- Metales preciosos
- Bienes de consumo (commodities)
- Mercado energético (Minería y Petróleo)
- Disponibilidad de acceso las 24 horas y los siete días de la semana.

TELERATE® En el momento que ocurren las noticias desde la misma fuente informativa.

® Un servicio de Dow Jones **TELERATE®**

Informes y suscripciones:

infobanco
CENTRO DE INFORMACION *Online*

Paseo de la República 3074 Of. 801 San Isidro - Lima 27 Teléfono: 441-4535 Fax: 442-9054 Modem: 470-3682



carreras divertidas y taxis del futuro

WACKY WHOOLS

© 1993
Oscar Roca

Wacky Whoools es un software de carreras bastante divertido e interesante. En primer lugar, los competidores no son personas sino animales, lo cual le da un toque de originalidad bastante difícil de conseguir según los tiempos que corren, en los que todo está prácticamente visto. Tras efectuar la sencilla y rápida instalación, podrá acceder directamente al juego. Inmediatamente se encontrará frente a la pantalla principal que presenta, como es lógico, el menú principal que da acceso a todas las posibilidades de Wacky Whoools. Desde aquí se tienen las opciones de selección de juego de un solo jugador o de dos jugadores, los tipos de juego (competición, combate, etc.), información acerca del programa y salida al sistema operativo. Para seleccionar cualquiera de las opciones podrá utilizar las teclas de cursor. Una vez que acceda a cada opción, ésta le presentará una u otra información del juego. Cuando se juega en el modo individual, se debe escoger primeramente la clase de vehículo que va a llevar, dirigido por uno de los ocho animales posibles en el juego; también aquí deberá usar las teclas de cursor para variar de un modelo de auto a otro. En el caso de jugar dos personas la cosa varía un poco; de momento deberá seleccionar donde va a jugar su oponente, si en su casa (empleando el mismo teclado u otro computador mediante el puerto serie), o desde otra parte (mediante módem). La pantalla variará un poco dependiendo si el modo seleccionado es de uno o dos jugadores; en este último caso ella aparece partida en dos, mostrando el estado de cada uno de los jugadores.

Volviendo al juego en sí, cuando se juega normalmente, se puede seleccionar el nivel de dificultad. Los niveles existentes son dificultad mínima, media, dura, trial y

kid mode. Una vez seleccionado el nivel de dificultad (se recomienda que se comience por el sencillo), deberá escoger el número de vueltas que tendrá que efectuar para vencer (seis, ocho o diez), determinar la fuerza de su vehículo (rápida o lenta, influyendo en el control del vehículo), bonus (bono especial al realizar determinadas carreras) y selección del circuito



en el que se va a correr. Como se puede observar, ningún detalle queda descuidado en este programa, ofreciendo opciones prácticamente para todo.

**Entretenido
juego de
carreras
para uno
o dos jugadores en el
que puede
competir por
módem**

También, y esto es importante, deberá elegir entre jugar en plan de competencia o en plan de combate. Ahora que hablamos de enemigos, tenemos que citar que a lo largo del juego podrá ir consiguiendo diferentes objetos que le permitirán fastidiar un poquito (y a veces mucho) a sus oponentes en la carrera. Por ejemplo, podrá adquirir cajas de cerillas, bombas, aceite, etc. Siempre

que se posean, los objetos podrán ser utilizados, siendo a veces la clave de una victoria o una derrota (nuestro consejo es que los guarde hasta el límite, no los

malgaste).

Para jugar con este programa se puede utilizar un gamepad, el joystick o el teclado. Se podría pensar que el juego tiene como punto en contra lo aburrido que puede llegar a ser el correr por las mismas pistas una y otra vez. Este problema se ha solucionado disponiendo de 30 circuitos diferentes. El verdadero

Maneje un taxi en el futuro, lleve sano y salvo a su cliente, recoja paquetes y búsquese la vida en una ciudad sin ley dominada por delincuentes

UAGUANTINE
Conducir en el

Parece ser que la ciudad del futuro no será tan agradable como pudiera creerse en un principio. En primer lugar, las calles están cargadas de delincuencia y es muy, pero muy peligroso acceder a las diferentes zonas de la ciudad sin protección. En este juego, la violencia es el primer aliciente. Usted va a representar la figura de un taxista de esa época venidera, por lo que si pensamos en lo difícil que es ser taxista en nuestros días, imagínese lo que será en el futuro: tráfico inaguantable, conductores suicidas, montones de gente, clientes nada deseables, etc. Afortunadamente su automóvil no está tan desvalido como parece. Equipado con la más alta tecnología y algunas de las más potentes armas, siempre podrá protegerse ante tanto criminal que puebla la jungla urbana del futuro. La pantalla de juego se desarrolla dentro del taxi. Desde aquí va a controlar todo su espacio vital y va a poder observar tanto al tráfico como al cliente. Para todo ello cuenta con un brújula que le muestra la dirección en la que se mueve el taxi, junto a la brújula se puede observar un radar, que es quizás una de las herramientas más útiles y que más se van a utilizar. En la parte inferior del taxi se encuentra un busca-personas que permite localizar a los personajes que va a llevar en su taxi. Junto con estas herramientas también se poseen otras que permiten controlar un poco su entorno. Así, pulsando ciertas teclas, podrá observar su flanco derecho o izquierdo, o, pulsando otras, la parte trasera del vehículo. De esta manera puede controlar lo que hacen sus clientes. El

típico taxímetro ha sido modificado y cuenta el tiempo. Se dispone de una determinada cantidad de tiempo para llevar el cliente, paquete o lo que sea al lugar de destino. Si sobrepasa este tiempo resignese a no ganar ni un solo centavo. Recoger pasajeros o cumplir misiones es muy sencillo, bastando con apoyarse al lado del cliente. Debe ser cauteloso con sus clientes porque existen algunos que no llevan dinero y quieren aprovecharse de sus servicios. Si por casualidad se topa con alguno de estos personajes, échelo lo antes posible del taxi, pues perderá tiempo —para recoger a otro cliente— y dinero. El dinero es importante para conseguir armas. Como decíamos al principio, su taxi puede ser armado de tal modo que pueda protegerse de todo lo que se mueva en la pantalla (y de lo que no se mueva). Para conseguir las armas deberá ir a la tienda y adquirir el modelo que más le guste o al que tenga acceso. Es importante señalar que la munición termina por acabarse, por lo que debe pensar y apuntar cuidadosamente cada disparo de su metralleta; la munición se acaba en los momentos más inoportu-

punto en contra es que los competidores propios del juego siempre efectúan las mismas tácticas y los mismos trucos (la solución sería jugar con un amigo). Para finalizar, este programa se puede catalogar sobre todo de original, muy entretenido y con una gran dosis de diversión. ♦

REQUERIMIENTOS

Computador 386 o superior
2MB de RAM, recomendado 4
Tarjeta VGA
8.8 MB de disco duro disponibles.
Opcional: Joystick o Gamepad y tarjetas de sonido Sound Blaster, Roland, Gravis ultrasound, Proaudio spectrum, AWE32, cualquier MIDI, y compatibles.

REQUERIMIENTOS

Computador 286 o superior
(386 recomendado)
4 MB memoria RAM
20 MB de espacio libre en disco duro
Tarjeta de sonido Sound Blaster, Adlib o Altavoz interno del PC VGA
Opcional: joystick o teclado.

nos. El control del juego se realiza a través de las teclas de cursor más unas cuantas que permiten realizar operaciones como saltar, visualizar zonas, acceder al mapa, etc. En general, las teclas se encuentran muy bien situadas en el programa. En cuanto al argumento de un taxista del futuro, el juego es bastante sugerente, aunque luego uno encuentra algunos gráficos y movimientos poco cuidados. En definitiva, se trata de un programa interesante pero que pasará sin pena ni gloria por el mercado de ocio y recreo del PC. ♦

Visio Express para Microsoft Office de Shape Ware es una aplicación para crear esquemas de todo tipo, que utiliza la tecnología OLE 2.0, y que se fundamenta de forma perfecta en los programas Word, Excel, y Powerpoint, siendo éstos necesarios para su funcionamiento.

Los esquemas se añaden al documento, hoja de cálculo, o presentación, insertándose como objetos. Posteriormente se da a escoger entre los cinco diferentes tipos de esquemas suministrados con el programa: diagramas de flujo, mapas de ciudades, organigramas jerárquicos, diagramas de bloques y proyectos empresariales. Todo el proceso para la creación

SmartShapes. También es posible utilizar las galerías suministradas con Visio 3.0.

Existe la posibilidad de añadir nuevos Smartshapes adquiriendo los productos Visio Shapes, donde se encuentran más de 2,200 nuevos iconos repartidos en los temas: ingeniería mecánica, software,

**Las suites
Microsoft Office,
Lotus Smartsuite y
Perfect Office se
están consolidando
dentro del mercado
del software
como herramientas
indispensables**

estos complementos podrá adaptar Visio Express a sus más exigentes necesidades. Asimismo, en los próximos meses, se espera la aparición de una versión de Visio Express para Lotus SmartSuite.

La versión aquí analizada está en inglés. Si usted dispone de una versión de Microsoft Office en castellano, se encontrará con la extraña situación de que algunos menús y botones aparecen en idioma castellano mientras que otros se mostrarán en inglés, restando así sensación de integración. Si se inserta el objeto como icono, todos los iconos del programa y sus menús pasarán a ser los propios de Visio Express.

El manual es escueto y conciso, detallándose las operaciones de una forma muy visual. Se incluye, además, un buen tutorial interactivo para facilitar el

V I S I O

EXPRES

Para Microsoft Office

de esquemas se basa en la utilización de los denominados SmartShapes, unos iconos que se encuentran en una galería de símbolos agrupados por temas. Añadir un icono al esquema es tan fácil como pulsar con el mouse en el SmartShape deseado y arrastrarlo al área de trabajo. Una vez situado, se pueden realizar con un simple arrastre de mouse las típicas operaciones de rotar, redimensionar, mover, etc. Por ejemplo, para crear el plano de una carretera, sólo es necesario pulsar y arrastrar los iconos de curvas, rectas o cualquier símbolo de la galería de mapas, en el lugar que desee.

Aunque inicialmente se haya seleccionado una galería de Smartshapes, posteriormente pueden añadirse otras, hasta llegar a trabajar a la vez con 240

**para todo usuario
informático. Cada
uno de estos
paquetes dispone
de pequeños
programas que se
insertan en forma
de objetos para
ampliar las posibilidades
de trabajo.**

química, medicina-biotecnología, electricidad, arquitectura, marketing, etc. Otro programa complementario es el Developing Visio Shapes, con el que podrá crear sus propios Smartshapes. Con

aprendizaje. Para las grandes posibilidades que encierra, el manejo de Visio Express es muy simple y ameno, constituyéndose como uno de los programas más completos editados hasta la fecha para el desarrollo de esquemas de todo tipo.

Visio Express es un claro exponente de la nueva estrategia por la que optan algunas empresas de software: apostar por programas basados en los difundidos suites. ♦

Programa
completo para
la creación
de esquemas
de todo
tipo bajo
Microsoft
Office

AVISOS ECONOMICOS

PC WORLD PERU

BIOS Computer

Estos precios sí son Reales

3 AÑOS DE GARANTIA

Redes y Servicio Técnico

También: Partes, accesorios y suministros.

386 SX-40 2MB	\$410
386 DX-40 4MB	\$520
486 DLC-40 4MB	\$600
486 DX2-50 4MB	\$710
486 DX2-66 4MB	\$790

INCLUYE I.G.V. OBSEQUIO

ATENDEMOS: Lun. a Sab. de 10am. a 8pm. y FERIADOS

ENTREGA INMEDIATA

REP. DE CHILE 664 OF. C°

JESUS MARIA (alt. cdra. 6 Av. Arenales) TEL: 433-0072-FAX: 433-0072

ENSAMBLE CON CALIDAD

• MB VESA 486, PENTIUM, C-INTEL 486-48	408.78	• IMPRESORA HP-800C A COLORES	808.84
• MD VESA 486, PENT y DX4, C-INTEL 486-48	419.19	• IMPRES. EIKO/BIBA CIANCO 300cps	302.78
• MB 486/DLC-40 17MB C-GRUPOCOPROC	178.94	• CD ROM SONY DVELOC. INTERF. IDE	220.40

TARJETERIA Y AÑO DE GARANTIA

• VGA 1BA 2048 C-GRUPO LOGIC	58.81	• MOUSE CTS 3 BOTONES, MS COMPAT.	11.74
• VGA 1BA 1MB	68.20	• MOUSE HURRICANE, ALTA RESOLUCION	16.29
• VGA VESA 1MB	98.86	• MOUSE DE LUJO CPAD Y BOLSILLO	22.34
• SUPER IDE VQ (1P, 28, 10)	18.28	• LOGITECH TRACKMAN ESTACIONARIO	77.82
• SUPER IDE VESA LB 10 (1P, 28, 10)	28.28	• TECLADO D'GOLPE 101 ING BELTRON	23.84
• FAXMODEM 9600/3000 2400 V/UNIDOS	47.14	• TECLADO D'GOLPE 101 ESP ACER	24.72
• FAXMODEM 9600/3000 C/SECRETARIA	54.34	• SCANNER DIGITAL DIGITECH 256 GB	200.84
• FAXMODEM 14.4K/4 4K C/SECRETARIA	129.74	• SCANNER LOGITECH COLOR 2481B	389.34
• ETHERNET 16 BIT E-RNC + TP (10BASET)	60.88	• VENTILADOR/DISIPADOR CALOR 486	10.03

DISCOS/IDE 16 BIT E-RNC + TP (10BASET)

• DISCO IDE 270435/240MB	230.00
• DISCO IDE 270435/240MB	230.00
• DISKETERA 3.5" 1.44MB	48.86
• DISKETERA 5.25" 1.2MB	84.84
• TAPE COLORADO 280MB	284.82

MINITORE DIGITAL 200V, DIGITAL

• MONITORE DIGITAL 200V, DIGITAL	66.40
• MONITORE DE LUJO 230V, DIGITAL	89.82
• MONITORE VGA MONO 14"	136.84
• MONITORE SUPER VGA MONO 14"	141.84
• MONITORE SUPER VGA COLOR 14" 28mm	312.82
• BAMBUNG/SANTRON 28 NO-INTERLAZ	302.78

MONITORE SUPER VGA COLOR 39mm

• MONITORE SUPER VGA COLOR 39mm	271.34
• CASE MINITORE 200V DIGITAL	48.32
• CASE MINITORE 230V DE LUJO	84.80
• CASE MINITORE 230V DE LUJO	84.80

SOLO CANTIDADES DE 50 PCS O MAS RESERVAMOS ESPACIALES A ENSAMBLADORES

• ATENCION 9AM - 8PM, TAMBIEN SABADOS.
• ENSAMBLAMOS EQUIPOS A SU GUSTO, Y SIN RECARGOS.
• I.G.V. INCLUIDO.

STAR DOT STAR

Mariano Valdarrago 321, MARANGA, San Miguel.
Alura de la Cdra B de AV. Rafael Escardó, 4 cuadras detras de Scala Gigante

451-9666

Trabaje A SUS ANCHAS!

e Imprima con Calidad Laser

Imagínes sus planos, sus bocetos, sus cuadros de contabilidad impresos con Calidad Laser al tamaño deseado sin cortar ni pegar con la...

STYLUS 1000 EPSON®

INYECCION DE TINTA, CARRO ANCHO (TRACTOR OPCIONAL)

- Velocidad 180 cps a 12 cpl
- 360 dpi textos y gráficos
- Impresión hasta 42 cm de Ancho
- Cabezal Multi-layer Actuator
- Caracteres: 7 tipos de letras escalables ESC/P2

IMPRI ME HASTA 42cm de Ancho

Distribuidor Autorizado EPSON

micro age s.a. Av. Conquistadores 969 San Isidro Telf: 4227468 TeleFax: 4429584

COMPUTADORAS Vst

EL SUPER DX2 LOCAL BUS UP GRADE DX4-100 Y PENTIUM

ENTREGA INMEDIATA

SIN CUOTA INICIAL

Visatech s.a.

VST 486/420 C

- 486 DX2/66 INTEL
- 4 MB RAM 1PDD 1.44 MB
- HD 420 MB
- SUPER IDE Y VIDEO L-BUS
- M. SUPER VGA 28 mm COLOR
- TECLADO

US \$ 58*

VST 486/CD

- 486 DX2/66 INTEL
- 4 MB RAM 1PDD 1.44 MB
- HD 420 MB
- SUPER IDE Y VIDEO L-BUS
- M. SUPER VGA 28 mm COLOR
- MULTIMEDIA KIT DE LUXE
- CD ROM DOBLE V.
- 16 BITS SOUND CARD
- PARLANTE
- VARIOS TITULOS

US \$ 71*

PRECIOS INCLUYEN IGV

AV. LARCO 930 OF. 301 MIRAFLORES TEL: 444-4293 - 444-1022 FAX: 446-4449

36 CUOTAS MENSUALES

COMPUTADORAS • SUMINISTROS • PERIFERICOS • SERVICIO TECNICO

• DISKETTE 3.5 HD 3M	0.30	• PORTA IMPRESORA	4.80
• DISKETTE 3.5 HD TDK FORMATEADO	0.80	• DATA SWITCH 40	0.50
• CARTA EPSON LX 300	5.25	• COPY HOLDER PLASTICO	0.30
• TINTA STYLUS 800 EPSON	10.25	• COPY CLIP MONITOR	2.95
• MOUSE BELTRON CPAD	10.80	• FILTRO DE VIDRIO DE 14"	7.50
• MOUSE PAD	1.50	• PASTAS * 4 PIEZAS	4.25
• PAPEL FAX 30 METROS	2.95	• PASTA DE LIMPIEZA	3.50
• PNL. CONT. 9.78" 11" 1	11.50	• DISCOS COMPACTOS PAULTRIEDA	
• PORTADISKETTE 3.5" 50	4.95	• PAQ. DE 10 VARIADOS	70.00
• PORTADISKETTE 3.5" 100	1.90		

COMPUTADORAS

- 486 DX2/66 MHZ INTEL 4MB RAM/256 caché, Drive de 1.44 Mb, HD de 420 Mb Quantum, Video VESA de 1Mb, Side VESA, Teclado D'Golpe, Monitor 0.28 SAMSUNG SyncMaster III. **\$ 1,462**
- 486 DX4/100 MHZ INTEL 4MB RAM/256 caché, Drive de 1.44 Mb, HD de 540 Mb Quantum, Video VESA de 1Mb, Side VESA, Teclado D'Golpe, Monitor 0.28 SNE SAMSUNG. No Interlazado. **\$ 1,800**

Obsérvese: Mueve y Pende

REDES

Novel 3.12 4.1 windows NT, windows for workgroups, Upgrade de redes 2.15, 3.10, 3.11. Cambio de Topologías: De Ethernet bus a Ethernet Estrella De Ethernet bus a Token Ring De Ethernet bus a Ethernet Coaxial 2 (estrella).

TODOS LOS PRECIOS INCLUYEN I.G.V.

MONITORES

SAMSUNG 0.28 SyncMaster **\$ 318**
SAMSUNG 0.28 SNE **\$ 352**
Descuentos por cantidad

PROGRAMAS CONTABLES:

- Programas Contables
- Programas de Control de Kárdex, ventas
- Programas de Información General en ambiente Windows
- Programas elaborados en CLIPPER 5.2 FOR DOS, CLIPPER 5.1 FOR UNIX, MICROSOFT ACCESS 2.0 FOR WINDOWS.

GTE MANCO CAPAC 399 - A. MIRAFLORES TELEFAX: 4476422 (ALT. CDRA 9 LARCO)

LASER ICH COLOR

AUXILIO GRAFICO

SERVICIO 5 ESTRELLAS

BUEN SERVIDOR 7MS PRECIOS JUSTOS LA GAMA COMPLETA DESEÑOS POR VOLUMEN CONFIANZA

GIGANTOGRAFIAS

COLOR	B/N	VARIOS
<ul style="list-style-type: none"> Impresiones Mac & PC Micas Scaneados: Opacos, Sídes, VHS, Negativos, Fotocopias 	<ul style="list-style-type: none"> Composición de Textos Impresiones • 300, 400, 600 y 800 dpi. Fotocopias Scaneados Artes Diagramación 	<ul style="list-style-type: none"> Estampados en: • Polos • Tazas • Cueros Rompecabezas Papelerías Anillados Enmichados y mucho más !!

PC & MACINTOSH A4 y A3

Horario de Atención Lunes a Sábado de 8:30 a.m. a 8:00 p.m.

AHORA ALQUILER DE COMPUTADORAS PARA DISEÑO

Libertad 118 Miraflores (entre la 3 y 4 de Pardo)
Telf.: 445-4253 447-1920 Telf./fax: 447-1542

CABLES COAXIALES

Aplicaciones en REDES

- Ethernet
- Twisted Pair
- Arcnet
- 10 Base-T - UTP
- Token Ring
- Twinaxial - RG 62/U
- Cables Multiconductores

STOCK PERMANENTE

• FIBRA OPTICA

ADEMAS: HARDWARE GENERAL DE RED (PATCH PANEL, CONCENTRADORES, TARJETAS, ETC)

REPRESENTANTES USA BELDEN, DATACOM, AMPHENOL, AMP.

JONSA ELECTRONICA

Av. Petit Thouars 3660 San Isidro Lima
Telfs: 4218708 - 4229269 - 4402564 - 4218752 Fax: 4229996

El más Diverso Software,

Lista de Precios y Facilidades a nuestros distribuidores

INTEGRATE !!

MULTIMEDIA MACROMEDIA	INGENIERIA
<ul style="list-style-type: none"> MACROAUTHORWARE V.3.0 (Diseño Klase) DIRECCION V.4.0 (Animación 3D) OTROS: ASTOUND ICON AUTHOR v.0.0 SO STUDIO 	<ul style="list-style-type: none"> AUTOCAD R.12 DOS/WIN (Prox. R. 13) SURFER AME-AUTOVISION/WIN-DESIGNER AUTOPLAN-EDA (Piping-Electrical-Instruments, etc.)
GRAFICADORES	PER-ANTIVIRUS
<ul style="list-style-type: none"> COREL DRAW 5.0. 	<ul style="list-style-type: none"> (Más Potente) (Más Económico).
PROGRAMADORES	UTILITARIOS
<ul style="list-style-type: none"> CLIPPER 5.2D ESP/ING. CLIPPER F/UNIX (FLAGSHIP) CA-VISUAL OBJECTS ZACHARY F/CLIPPER CA-CLIPPER TOOLS 3 NOVLIS BUNKER FOR NETWORK REPORT WRITER/CODE GENERATOR ART FULLGOLD MS. SOL WINDOWS MS. FOX PRO PROFESSIONAL 	<ul style="list-style-type: none"> COREL VENTURA V5.0 (Incluye C. Photo Paint 5.0) PAGE MAKER V.5.0 ESP/ING. ADOBE PHOTOSHOP 3.0 ADOBE PREMIER 1.1 ADOBE ILLUSTRATOR V5.5 HARVARD GRAPHICS DOS/WIN FLOW CHARTING DOS/WIN COREL FLOW VISO
SUITES	OFERTAS
<ul style="list-style-type: none"> LOTUS SMARTSUITE MS OFFICE NOVELL PERFECT OFFICE 	<ul style="list-style-type: none"> HASTA AGOTAR STOCK (16 LIND) LOTUS 123 v.6.0 FOR WINDOWS (ESPAÑOL / INGLÉS) LOTUS APPROACH v.3.0 (MANEJADOR DE BASE DE DATOS RELACIONAL) \$ 343 EXCEL v.6.0 ESPAÑOL FOR WINDOWS 1479 COMPARE ESTOS PRECIOS !! LOS PRECIOS INCLUYEN I.G.V.

Software ++ S.R.L. AV. AREQUIPA 2450 OF. 303.
ED. "EL DORADO" TELEF: 422-2066-422-5389-441-0536-441-0569

NEX COMPUTERS

EL NEXO ENTRE USTED Y EL MAS SERIO EQUIPO INFORMÁTICO LE OFRECE

486 DX-2/66 Mhz.

486 DLC-40 Mhz.

4 MB RAM

2 FFD 1.44 MB

5.25", (1.2 MB).

HDD 365 MB

VGA. Monocromático.

Teclado 101 Teclas, Doble Golpe.

8 MB RAM

FFD 1.44 MB

HDD 540 MB

SVGA 0.28 Dot Pitch.

Teclado, Mouse.

Av. Salaverry 3240 San Isidro.
Telfs/Fax : 462-1640 - 461-7875

ACCESORIOS Y REPUESTOS

EPSON - HP

PRODUCTOS ORIGINALES A PRECIOS SIN COMPETENCIA

PRECIOS INCLUYEN I.G.V.

TECNICA Informática S.L.L.

Av. 28 de Julio 616 Miraflores
Telf: 465586 TeleFax: 470237

TONER	PRECIO
HP III, 81, 81D, 81D	\$ 108.74
HP 4, 4L, 4L, 4L	\$ 122.82
HP 4L, 4L, 4L, 4L, 4L	\$ 162.84
HP III 51, 4 61, 4 61 MX	\$ 100.30
EPSON ACTION LASER II	\$ 188.44
EPSON AL 1000/1500	\$ 128.28
EPSON AL 1800	\$ 233.84
EPSON EPL 7500/2000	\$ 234.82
FOTOCOCONDUCTOR AL II	\$ 241.80
FOTOCOCONDUCTOR AL II	\$ 187.08
CARTRIDGES	PRECIO
LX 810	\$ 84.96
FX 1050	\$ 151.04
FX 1170	\$ 151.04
LQ 1070	\$ 202.98
LQ 1170	\$ 241.90
DFX 8000	\$ 348.10
DFX 8000	\$ 338.10
CABLE FI AT FX 1050	\$ 25.98
CABLE FI AT LX 810	\$ 25.06
CABLE FI AT FX 1170	\$ 22.42
CRITAS	PRECIO
LX 810/LX 300	\$ 8.78
FX 1050/1170	\$ 6.25
LQ 570	\$ 6.25
LQ 1070/LQ 1170	\$ 7.31
LX 300 COLOR	\$ 19.49
LQ 2550 COLOR	\$ 25.98
LQ 2550 NEGRO	\$ 10.82
DFX 6000/8000	\$ 29.50
STYLUS 300	\$ 34.22
STYLUS 800/1000	\$ 28.98
TARJETAS	PRECIO
SERIAL EPSON 8143	\$ 62.44
SERIAL EPSON C 823051	\$ 88.50
Post Script EPSON	
Tractor LQ 870/FX 1170/LQ870	
FX 870/STYLUS 1000/DFX 5000	
DFX 8000 y otros desde	\$ 88.44

Precio . Garantía y Experiencia hacen la DIFERENCIA

US \$ 1260

486 SX-40 40 Mhz Drive 1.44 Mb

HD 270 Mb Monitor COLOR SVGA 0.28 mm

Teclado Doble Golpe Mouse y Funda

PRECIO CASH INCLUIDO IGV

OFERTA VALIDA HASTA AGOTAR EL STOCK

NOVELL NETWORK Instalación y soporte

AMERICA

GRANDE WEST

CONTRATOS

CREDITO HASTA 36 MESES

ATENCIÓN LUN - SAB

ATENDEMOS PEDIDOS A PROVINCIAS

OTRAS CONFIGURACIONES CONSULTAR

alca electronics

EL EQUIPO QUE SIEMPRE TRABAJA

SERVICIO CALIDAD

GARANTIA

VAN GOGH 484 SAN BORJA (Alt. cdra 30 Javier Prado. TELF 437-8271 Telfax 436-0328)

UN NUEVO CONCEPTO EN PROTECCION ESTABILIZADORES



UPS CP TRONIC
Y OTRAS MARCAS

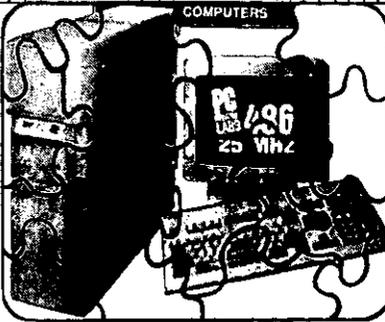
- SUPRESOR DE PICOS
- FILTROS RFI/EMI.
- DESACOPLADOR AUTOMATICO.
- ESTABILIZADOR INCORPORADO.
- GRAN AUTONOMIA
- FABRICACION BAJO ESPECIFICACIONES

Garantía 3 años

PEDIDOS AL 432-0728 / 423-4504 / TELFAX: 423-4504

COMPUTADORAS EFIX A PRECIO DE PARTES Y PIEZAS

¡ATENCIÓN ENSEMBLADORES Y DISTRIBUIDORES!



COMPUTERS

- 386 DX - 40/4MB
- 486 DLC-40/4MB
- 486 DX/2/50/4MB
- 486 DX/2/66/4MB
- 486 DX/4/100/4MB

LOS EQUIPOS INCLUYEN :
CHASIS MINITOWER DE LUJO
DRIVE 1.44,
DISCO DURO QUANTUM
VIDEO VESA
MONITOR SAMS' WG
TECLADO D/G ACER
MOUSE LOGITECH

Garantía : 3 años
ENTREGA : INMEDIATA
ACEPTAMOS LETRAS EN DESCUENTO

VENTA DE PARTES DE COMPUTO !
MAYORISTAS DE IMPRESORAS EPSON

EFIX COMPUTER DEL PERU S.R.L. Av. Jorge Basadre # 180 - San Isidro Telfs : 442-7733
440-1554 Fax: 442-7733 Beeper: 449-7087 Abon: 7962

EL BUEN SERVICIO, EL BUEN PRECIO, son nuestra característica.

\$1,585
INCLUYE IN PUESTOS Y GASTOS

150 D+2 1.44 25 MHz LOCAL BUS VESA
BIOS AMI ANE TARJETA DE VIDEO
DE 1 MB CA EXPAN. CIBLE A 2 MEGAS
CON OPCION A PENTIUM
DISQUETERA 1.44 MB/DISCO DLRO
420 MB MONITOR 0 28 COLOR
SAMSUNG TECLADO EXCELENTE CALIDAD

Tarjetas: Conticard, Mastercard, Credibank.
CREDITO HASTA 36 MESES

Incluye: MOUSE, PAD, FUNDAS, GARANTIA Y SOPORTE TECNICO REAL (1 año)

SOLICITA TU MULTIMEDIA

Periféricos S.A.

LIMA: REP. DE PANAMA 3508 SAN ISIDRO TELFS: 422-0027-422-0040-421-5452-422-3474
440-2846. AREQUIPA: CALLE SANTA MARTHA 304. OF: 102 TELF: 211781

DISKIT S.R.L. ¡MES DE ANIVERSARIO!

SUMINISTROS Y ACCESORIOS REGALOS Y NOVEDADES

DISKETTE 3.5 HD 3M (Caja x 11) Climatizada	\$ 9.50	MOUSE LOGITECH	\$ 39.95
DISKETTE 3.5 HD TDK FORMAT	\$ 8.95	JOYSTICK QUISSHOT	\$ 16.95
CINTA EPSON LX-300	\$ 5.50	MOUSE TRANSPIC PAD	\$ 11.95
TINTA CANON BJ. 200	\$ 36.50	SUPRESOR DE PICO	\$ 5.95
TINTA STYLUS 800/1000	\$ 18.25	FILTRO DE PANTALLA VIDRIO	\$ 7.50
DATA SWITCH AB	\$ 9.50	PAPEL FAX 216x30	\$ 2.95
ESTABILIZADOR PS-600 DUAL	\$ 92.50	F.C. 9 7/8X1 1/2 CS	\$ 9.95
COPY HOLDER MONITOR	\$ 2.95	PORTA DISKETTE 3.5 ESCOLAR	\$ 0.75
LIMPIA CABEZAL		PORTA DISKETTE 3.5 EJECUTIVO	\$ 1.50
3.5, 5.25 15 USOS	\$ 1.50	PORTA IMPRESORA UNIV.	\$ 4.50
FUNDA M/T 4 Pzas. Jgo.	\$ 4.25	MOUSE PAD COLORES	\$ 1.50
CABLE PARALELO	\$ 2.50	TONER HP II 92295A	\$ 119.50

Y 100 NOVEDADES MAS ! INCLUIDO I.G.V.

VENTAS POR MAYOR Y MENOR HORARIO CORRIDO DE 9 A 7 PM. REPARTO A EMPRESAS

ATENDEMOS A PROVINCIAS ACEPTAMOS TARJETAS DE CREDITO

MIRAFLORES: Av. Benavides 1201 ☎ 444-8475-447-8940
SAN ISIDRO: Av. Conquistadores 330 ☎ 442-8419-442-3784

UPS

ON LINE STAND BY 0,5-60KVA ISO 9001

- PROTEGEN SU PC Y TODO TIPO DE RED
- 2 AÑOS DE GARANTIA
- ALTA CONFIABILIDAD
- TECNOLOGIA AVANZADA

LIDER EN ELECTRONICA DE POTENCIA

Electrónica Para la Industria

Jr. Tarapoto 1175 Breña (Alt. Cdra. 11 Av. Tingo Maria) Telf. 433-9514 Tel. Fax. 424-8629

MODELO INTEL PLUS AT/486 DX2-66

No lo deje pasar \$1,529
INCLUYE I.G.V. Reclame su obsequio

FULL VESA LOCAL BUS UP-GRADE A PENTIUM

OFERTA VALIDA SOLO POR 10 DIAS

- ▶ 4 MB de RAM
- ▶ Disketera 3 1/2 HD
- ▶ Disco duro 540 MB Quantum
- ▶ Super IDE VESA L.B. 32 Bits
- ▶ Video de 1 MB VESA L.B. 32 Bits expandible a 2 MB
- ▶ Monitor Super VGA Color .28 SyncMaster 3 14"
- ▶ Teclado doble golpe

Parque Ud. Se Merece La Mejor

CITIZEN FULL COLOR VERSION EN ESPAÑOL MODELO GSX-190S Carro Argento 220 voltios MODELO GX-200-15 Carro Ancho

HEWLETT PACKARD INYECCION DE TINTA DESK JET 520 Vel. Liquid 3 ppm 300 x 600 DPI 220 voltios

S.P.A. COMPUTADORAS
SERVICIOS Y PROYECTOS ELECTRONICOS
Jr. Moquegua 336 Of. # 406 - Lima / Telefax: 428 2795 - 428 3754

TOTALMENTE ACTUALIZADA

Guía Completa de Mantenimiento y Actualización de la PC

SEGUNDA EDICIÓN

• Ahorre en grandes costos manteniendo orden e instalando las actualizaciones a su PC

• Diagnóstico y resolución de problemas de PC con facilidad y rapidez

• Adquiera costosa información con valor superior a \$300 dólares por sólo el precio de este libro

De venta en:

LIBRERIA "SAN CRISTOBAL" S.R.L.
EDITOR-REPRESENTANTE-DISTRIBUIDOR
Los Rosales 395 - Of. 6 San Isidro. Perú
Apartado 2292 Lima 100 - Telefax: 442-1679

807 Pags.

R.U.C. 13494487

Optimice el funcionamiento de su PC con el GENIO de las computadoras

Si Ud. depende de una PC, no puede darse el lujo de estar sin este excelente material

Además tenemos las últimas ediciones de:

- Windows Guía de solución de problemas
- ABC de su PC con DOS
- Ley de MURPHY para DOS hasta VERSION 6.2
- El ABC de autocad Versión 12

VASTER 486

486 DX2/80 MHz

- UPGRADE A PENTIUM-FULL VESA
- 486 DX2/66 MHz Local Bus
- 4 MB RAM/256 KB cache
- FDD 3 1/2" - 1.44 MB
- Video VESA 1 Mb. SIDE VESA
- HD 540 MB Quantum
- Monitor Super VGA 0.28 Samsung SyncMaster3
- Doble disipador calor CPU
- Teclado 110 Profess.
- Mouse y Fundas

\$ 1730*

486 DLC/40

- 486 DLC/40 MHz
- 4 MB RAM/128 KB cache Coproc. Matem.
- FDD 3 1/2" - 1.44 MB HD 270 MB QUANTUM
- Monitor Super VGA 0.30 Samsung SyncMaster2
- Mouse y Fundas

\$ 1180*

FAX/MODEM

- INTERNO (OPCIONAL)
- Velocidad 14.4 KBPS
- V.32 bis standard
- V.42 bis & MNP5
- V.42 bis & MNP4
- BITFAX DOS/Windows
- BITCOM DOS/Windows
- LOS PRECIOS INCLUYEN I.G.V.

\$ 117*



INFORDATA S.A.

LIMA: ARENALES 815
TEL. 4338015 - 4336097 FAX 4337601
San ISIDRO: CONQUISTADORES 942
TEL. 4218044 - 4218344 FAX: 4218306

REDES A SU MEDIDA

yes
NetWare Tested and Approved

Quítese la idea de que la instalación de redes es demasiado costosa y complicada para las necesidades de su empresa o negocio.

Interconecte sus computadoras por sólo : \$ 160* x equipo

* Incluye : Instalación, software original, cables, tarjetas, IGV.

INFORDATA S.A.

SAN ISIDRO : Av. CONQUISTADORES 942 TEL/FAX: 4218344 / 4218044 / 4218306
LIMA : Av. ARENALES 815 - TEL/FAX: 4338015 / 4336097 / 4337601

COMPUTADOR PROTEGIDO VALE POR DOS ESTABILIZADORES FERRORESONANTES

UPS SUMINISTRO DE ENERGIA CONTINUA

FABRICADOS CON ALTA TECNOLOGIA

GARANTIA TOTAL

SERVICIO TECNICO PERMANENTE

- Estabilizadores Relay 220/110
- Estabilizadores 100% sólidos 220/110
- Estabilizadores de Alta Precisión
- Ferroresonantes 220/110
- Adecuadores de fases

Además:
Tableros de Control, Instalaciones eléctricas y data para salas de cómputo. Pozo de tierra.

ASESORIA GRATUITA

POWER CONTROL
FABRICANTE NACIONAL

JR. MCAL. MILLER 2386
OF. 201 LINCE
470-1405 - 470-0090
Tel/Fax: 470- 5320

JR. RESTAURACION 551
BRENA 432-6652

486 DX/2 80 MHZ DIGITRON ADVANCED

\$ 1,589 INCLUYE I.G.V.

FULL SERVICE!

- Vesa Local Bus
- Opción para Pentium
- Disipador = 4 MB Memoria
- Monitor Samsung color .28
- PC Green - ahorro de energía
- Video 1MB Vesa Local Bus
- Super IDE Vesa Local Bus
- Además Mouse, Fundas.

OBSEQUIO
Filtro para Monitor 14" Porta - diskettes 10 u. para los 10 primeros

CONSULTE OTROS MODELOS PRECIOS INSUPERABLES

Horario :
L a V. 9 - 7.30 pm
Sáb. 10 - 2.00 pm

igiservice

AV. PETIT THOUARS 4836 MIRAFLORES TEL: 444-5680 446-1230
FAX: 446-1230

SE VENDE

Computador IBM 4381 y Periféricos

- Procesador IBM 4381 Modelo 90E
- 16 MB de Memoria
- Discos 3380 Modelo J3 (5 Gigabytes)
- Controlador de Discos 3990
- Controlador de Comunicaciones 3720
- Unidades de cinta 3420 Modelo 8 (2)
- Unidades de control 3174 Modelo 11L (2) Modelo 91R (1)
- Impresora 6262 Modelo 14 (1200 LPM)
- Terminales 3192(14), 3471(8), HP-700/71(15)
- Tele impresoras 3268-2 (5 unidades)

Cualquier informe llamar al teléfono 438-5494

ModelSys S.R.L. Teléfono: 482-6657 Fax: 482-6657

REDES NOVELL NETWORK
Soluciones Integrales de Comunicación

- Planeamiento
- Instalación
- Administración y capacitación V.2.X, V.3.X, V.4.01
- Personal Netware

SERVICIOS MANTENIMIENTOS:

- PREVENTIVO Y CORRECTIVO
- ACTUALIZACIÓN Y REPOTENCIACIÓN DE SUS EQUIPOS CON TECNOLOGIA JAPONESA

"AUTOMATIZACIÓN DE OFICINAS" DESARROLLO DE SISTEMAS INTEGRALES A MEDIDA

TECNOLOGIA DE AVANZADA PC ECOLOGICOS CON ENERGY STAR

COMPUTADORAS

- 486 DX2-66.....\$1,080
- 486 DLC-40.....\$ 880
- 386 DX-40.....\$ 830

CADA EQUIPO INCLUYE:
Case Minitor, Disk Drive 1.44, Teclado, Monitor VGA monocromático, Disco Duro 420 MB

OBSEQUIOS POR SU COMPRA

- MOUSE
- FUNDAS DE 04 PIEZAS

IMPRESORAS EPSON CITIZEN HELWETT PACKARD

EQUIPOS MULTIMEDIA
LECTORAS CD-ROM, SOUND BLASTER, VIDEO BLASTER, FAX MODEM, ESTABILIZADORES, SCANNERS, SUMINISTROS Y ACCESORIOS EN GENERAL

CREDITOS HASTA 24 MESES BANCO WISE

GARANTIA 02 AÑOS

AV. BENAVIDES 4660 SURCO / 438-4610 438-4622

FULL COLOR

MULTIMEDIA E IMPRESORA

INTEL 486 DX2-66/80
Con Multimedia \$ 1,699 (Inc. IGV. \$ 2,005)
Sin Multimedia \$ 1,396 (Inc. IGV. \$ 1,647)

COMPAQ 486-66MHZ
PRESARIO Multimedia \$ 2,353 (Inc. IGV. \$ 2,776)
Sin Multimedia \$ 1,547 (Inc. IGV. \$ 1,825)

Los mejores Precios en 486 DX 4-100, Pentium 90, COMPAQ PROLINEA ENHANCED/MT, servidores PROSIGNIA 486 o PENTIUM. Todos los modelos incluyen Disco Duro, Monitor color SVGA 0.28 no entrelazado, Kit MULTIMEDIA completo, impresora a color, alimentador automático de papel, los equipos COMPAQ incluyen Fax-Modem-contestador telefónico, crédito directo y crédito personal hasta 36 meses para pagar.

COMPAQ
COMPUTER CORP.

AV. BENAVIDES 4660 SURCO / 438-4610 438-4622

486/DX/4/100 MHZ INTEL VESA

MEMORIA RAM 4 MB
MONITOR SYNCMASTER 3 SAMSUNG

CASE FULL TOWER
TECLADO 101 DOBLE GOLPE
TARJETA S/IDE VESA
TARJETA DE VIDEO 1MB VESA
DISKETERA DE 1.44 MB
DISCO DURO DE 540 MB

\$1,731
Incluido I.G.V.

OBSEQUIO MOUSE CON PAD Y JUEGO DE FUNDAS.

LINE COMPUTER & ASOCIADOS S.R.L.
LEON VELARDE 819 LINCE
Telfs.: 471-1545 471-2577 Celular: 992-6981

KARTAL 2.5 Plus
VERSION MEJORADA

CONTROL DE INVENTARIOS Y FACTURACION MULTIUSUARIO

HACE EN FORMA AUTOMÁTICA:
Registro de ventas, Registro de compras, cuentas por cobrar, etc. Totalmente interactivo y de fácil uso, aplicable a redes. Imprime Facturas, Boletas de Venta, Proformas, Sobres etc. en el formato que su empresa requiere. Totalmente interactivo y de fácil uso, aplicable a redes...Y NO CUESTA MAS!

UNICO CON FORMATEADOR DE DOCUMENTOS QUE PERMITE ADECUAR SUS IMPRESIONES A LOS REQUERIMIENTOS DE LA SUNAT

NO NOS RESPONSABILIZAMOS POR LOS DAÑOS CAUSADOS POR COPIAS PIRATAS

KARTAL SYSTEMS C.C. ARENALES Tdas. 12 C-D Telefax: 445-5373 TELEFONO 470-6393
Beeper 442-0148 / 440-9386 Aboon. 2370

CREATIVE **HEWLETT PACKARD** **Seagate**

SOFTTECH MTO

COMPUTADORAS

- 486 DLC-40 Mhz/4 Mb. \$ 1,290
- 486 DX/2-50 Mhz/4 Mb. \$ 1,430
- 486 DX/2-66 Mhz/4 Mb. \$ 1,560
- 486 DX/L-80 Mhz/4 Mb. \$ 1,590

Todas las configuraciones incluyen: Drive 1.44 Mb, HD 540 Mb, Monitor Color SVGA 0.28 DPI, Teclado doble golpe.

IMPRESORAS

HEWLETT PACKARD:

- HP - DESKJET 520 \$ 530
- HP - DESKJET 560c \$ 855
- HP - LASER 4L \$ 1,040
- HP - LASER 4P \$ 1,500

EPSON:
LX-300 / FX 1170 / LQ-1070
STYLUS 800 / 1000 / color
ACTION LASER 1500 / 1600

MULTIMEDIA: MEDIAVISION, CREATIVE LABS.
PARLANTES, TARJ. DE SONIDO DE 16bits
FAX MODEM 14400 Baudios, CD-ROMS
(Programas en CD-ROM, Enciclopedias en español, Diccionarios, Juegos, Clip arts, Cuentos etc)

REDES: CREDITOS HASTA 36 MESES SIN INICIAL NI AVAL

SOFTWARE ORIGINAL hasta 85 % Dcto.

Av. Arequipa 1208 Of. 502 - Edif. Geraldine - Lima
4700 N. State Rd 7 Ste 100 FT Lauderdale FL - USA
Telf./Fax: 4722876 Beeper 4221883- 2730

APRENDA A ENSAMBLAR COMPUTADORAS

SISTEMA AMERICANO 100% PRACTICO

- No necesita saber electrónica
- Grupos limitados
- Horarios flexibles 9 am. - 9 pm.
- Prácticas en nuestra Empresa

OTORGAMOS DIPLOMA Y RECOMENDACION

COMPUTADORAS (TODAS NUEVECITAS)

- 1.- 386 SX-40 \$ 435
- 2.- 386 DX-40 \$ 530
- 3.- 486 DLC-40 \$ 630
- 4.- 486 DX2-50 \$ 730
- 5.- 486 DX2-66 \$ 835
- 6.- 486 DX4-100 \$ 1100

Incluye: Monitor SVGA Mono 1FDD, 2S, 1P, 1G, Teclado DG

OBSEQUIOS:

- Fundas
- Mouse
- Programas
- Capacitación

AV. BENAVIDES 153 - TeleFax: 445-9044 - MIRAFLORES

PER ANTIVIRUS



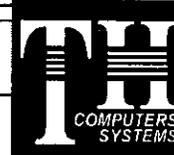
Para virus NACIONALES e INTERNACIONALES en PC's y REDES

El antivirus peruano con mayor eficiencia que los productos importados, 100% GARANTIZADO, se encuentra a su disposición en nuestra amplia red de distribuidores autorizados a nivel nacional.

PER Systems s.a.

VALLE RUESTRA 1170 (paralela cuadra 12 Av. La Mar) PUEBLO LIBRE TELEFAX: 462-0414

LIMA: HIRAOKA Av. Abancay 594 • 4288185 UNISYSTEM Jr. Camaná 1161-2289 C.C. Centrolima • 4330379 MULTIMATICA Av. Wilson 1261-106 • 4334175 LINCE: SOFTWARE+ Av. Arequipa 2450 Of. 303 • 4225389 Edo GUTIERREZ Mca. Miller 1701-2 • 4719208 SAN BORJA: PRITEC Salvador Dali 300 • 4359650 SAN ISIDRO: TRANSFAR Av. Central 137 • 4427378 MIRAFLORES: HIRAOKA Av. Petit Thouars 5273 • 4472991 COMPUFAST Jr. Gral. Suárez 635 • 4453676 AYACUCHO: COMANPAR Jr. 2 de Mayo 451 • 912702 MAEPOR Portal Constitución # 2 • 913294 AREQUIPA: SEAN Av. La Salle 112 • 227993 IDS Urb. Los Portales G-5 Cayma • 253044 CHICLAYO: COMPUTER TECH Av. Balta 1146-301 • 231355 MULTITECH Av. San José 571 • 243991 CHIMBOTE: CORREA Jr. José Olaya 916 • 323564 CUSCO: CADE 2000 Arcopunco 631 Of. 5 2do. Piso • 232166 AyB INV. Calle Garcilazo 290 • 233446-01 HUANUCO: SAN AGUSTIN Jr. 2 de Mayo 617 2do. piso • 512865 HUANCAYO: BRAIN Av. Huancavelica 1320 Of. 401 • 236327 IQUITOS: AZT REP. Ricardo Palma 100 • 231371 TRUJILLO: NORTEQ Jr. San Martín 144 • 261770 TARAPOTO: JL COMPUTER Leguía 502 • 523871 PUÑO: ECI COMP. Calle Lima 340 • 351180 TACNA: VALDEZ Unanue 366 • 726132 JUAREZ Psje. Libertad 35 Of. 102 • 712901 JUALIACA: ECI COMP. Galerías San Martín Of. 9 • 324267 TUMBES: CICEF Av. Alfonso Ugarte 107 • 521150

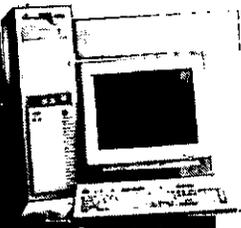


...A PRECIOS INIGUALABLES !!

8 AÑOS DE EXPERIENCIA

486 DX2 66 MHZ OPCION A PENTIUM

- 4 MB RAM CON PROCESADOR INTEL
- MONITOR SAMSUNG SVGA COLOR. 28
- DISCO DURO 520 MB QUATUM
- UN FLOPY DRIVE 1.44 MB
- TECLADO PROFESIONAL DOBLE GOLPE



\$1,400

INCLUIDO I.G.V. GASTOS E INSTALACION

GRATIS

- MOUSE-FUNDA+CAPACITACION
- LOTUS DOS, WP, COREL DRAW
- SISTEMA CONTABLE GERENCIAL

EPSON - HEWLETT PACKARD - COMPAQ
TODAS LAS CONFIGURACIONES ENTREGA INMEDIATA IMPRESORAS CREDITOS BANCARIOS IMPORTAMOS

GRUPO ARIES • INDEPENDENCIA 269 MIRAFLORES (ALT. 3 Y 4 AV. PARDO) TELEFAX: 4453759 - 4457642 • HUACHO: AV. GRAU 235 TELF: 321354

PC PERFORMANCE

Crédito y Garantía Total



ECONOMY 486 Dip Tech

- ✓ INTEL 486DX2/66 MHZ UPGRADE PENTIUM
- ✓ ARQUITECTURA VESA LOCAL BUS 32 BITS
- ✓ 04 MB DE MEMORIA RAM / 256KB CACHE
- ✓ CPU COOLER Y DISIPADOR INCLUIDO
- ✓ MONITOR SVGA COLOR 14" NO INTERLAZADO
- ✓ TECLADO DOBLE GOLPE 101 TECLAS
- ✓ FDD 1.44 / HD 270 MB. QUANTUM

sólo US\$ 64.40 mensual

CASH INCL. I.G.V. = US\$ 1,349

+ IMPRESORA EPSON LX-300 (OPC. KIT COLOR) US\$ 18
KIT MULTIMEDIA CREATIVE LABS (INSTALACION) US\$ 30

CONVERTIR SU 286 A 486DX2-66 AMB.

MAS DE 100 TITULOS CD-ROM
ENCICLOPEDIA EN ESPAÑOL
ATLAS UNIVERSAL V.50
ANIMALS OF THE WORLD
LA BIBLIA EN ESPAÑOL
ADEMAS JUEGOS, EDUCATIVOS

DESDE US\$ 10

NOTEBOOK 486DX2-50, IMPRESORAS, SCANNERS, FAX/MODEM, ESTABILIZADORES Y UPS
CREDITOS HASTA 36 MESES - ENTREGA INMEDIATA - SERVICIO TECNICO

Barlovento 195 Of. 208 C.C. El Parque - Higuereta
Horarios 9.30 am - 6.00 pm Telc/fax 443 10 50

PER ANTIVIRUS 2.3



100% GARANTIA



Precios Incluyen I.G.V.

Detecta y elimina 119 virus NACIONALES y más de 3600 virus INTERNACIONALES en PC's y REDES reconstruyendo los archivos afectados. Sus poderosas vacunas inmunizan al sistema impidiendo que los virus sean activados.

PER ANTIVIRUS es el único software que elimina los virus de boot, tabla de particiones (MBR) y los que programan el PPI (peripheral programmable interfase) que los antivirus cargables como NLM (Network Loadable Modules) no pueden controlar.

1. Diskette con manual electrónico US\$ 35.40
Actualización para usuarios registrados US\$ 20.06
LICENCIAS CORPORATIVAS CONSULTAR

PER Systems s.a.

VALLE RUESTRA 1170 (paralela cuadra 12 Av. La Mar) PUEBLO LIBRE TELEFAX: 462-0414

CONTABILIDAD INTEGRADA SMAC 4.0



SISTEMA CONTABLE INTEGRADO SMAC 4.0 (multiempresas) el sistema más completo, potente y versátil del mercado. CONTABILIDAD: diario general, resumen del período, mayor general, balance de comprobación, balance general, estado de ganancias y pérdidas, plan de cuentas, mayor analítico, etc.

INVENTARIOS: listado de artículos, de precios, movimientos, existencias, stocks mínimos, ganancias brutas, facturas de items o SERVICIOS, guías de entrega, movimientos de artículos, detallado de ventas, tablas de IMPUESTOS.

CUENTAS POR COBRAR Y POR PAGAR: listado de clientes y proveedores, análisis de vencimientos, relación de cobros y pagos, estados de cuentas, movimientos, avisos de mora, saldos, letras. BANCOS: movimientos, estados de cuenta, disponibilidad, conciliación, comprobantes de ingreso y pago.

PROCESOS: cierres de periódico, ejercicio, revertir movimientos, transferir y cuadrar saldos, copiar documentos, recalcular costos, recosteo según criterio, factor fijo, último costo, reprecación, define formato de Facturas y Guías de Remisión, anulación de documentos, etc. Imprime GUIAS, FACTURAS, LETRAS DE CAMBIO, ETIQUETAS, etc. reporta por pantalla, impresoras o ASCII con ayudas en línea. Pulsando la tecla F1 en cualquiera de sus múltiples opciones el sistema muestra una o más páginas de ventanas de ayuda interactiva.

TOTALMENTE FLEXIBLE Y DEFINIBLE MUY FACIL DE USAR.
2 diskettes, manual impreso y electrónico US\$ 236.00
Versión Multiusuario para redes Novell US\$ 590.00
Sistema DEMO completo (10 ejecuciones) deducible de compra US\$ 11.80

PER Systems s.a. VALLE RUESTRA 1170 PUEBLO LIBRE (paralela cuadra 12 Av. La Mar) TELEFAX: 462-0414

Que calor, que calor... más ofertas ...es mucho mejor

DIAGNOSTICO GRATUITO SERVICIO TECNICO

MIAMI COMPUTER

COMPUTADORAS

- 486-DX2/66 US\$:825
- 486-DX2/50 US\$:735
- 386-DX/40 US\$:535
- 386-SX/40 US\$:425

IMPRESORAS, ESTABILIZADORES DISCOS, TARJETAS, etc.

INCLUYE I.G.V.

ENTREGA INMEDIATA

Gral. Córdova 909 of. 202 cdra. 2 Av. Cuba Jesus María Telefax : 4332221

Precios Incluyen I.G.V.

CREDITOS



CIBERCOM
TECNOLOGIA Y SERVICIO INTEGRAL

Oferta

486/DX2,66MHZ
4MB,HD420,SVGA.28 Ne
FULL VESA
\$1,560
INCLUYE I.G.V.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
DE LAS PRINCIPALES MARCAS

COMPAQ

Acer

TWC

EPSON

HEWLETT
PACKARD

IBM

CREATIVE

SABER

NOVELL

MDPT

Microsoft

JSB

CONSULTE
POR NUESTRO
SISTEMA DE
CREDITO DIRECTO
Y BANCARIO

ADEMAS:

COMPUTADORAS - IMPRESORAS - SCANNERS - PLOTTERS - MULTIMEDIA
SOFTWARE - SUMINISTROS Y ACCESORIOS DE LAS MEJORES MARCAS

Av. Emilio Althaus 355 - Lince. Alt. 15 Arequipa
Teléfonos: 423-1166 - 424-0496 - 437-8362

SUMINISTROS

DISKETES 3.5 H.D 3M USA US\$ 9.30
FUNDAS PARA COMP. 4 PZAS. 4.00
FILTRO MONIT. C. VIDRIO 14" 7.00
DATA SWITCH A-B 8.90
CABLE DATA SWITCH 2.95
LIMPIA CABEZALES 3.5/2.5 15 USOS 1.50
TAMBIEN TONER, CARTUCHOS DE TINTA, HP, CANON,
TECLADOS, JOYTICK, DATA CARTRIGE, CABLES, ETC.

COMPUTADORAS

386 - SX-40 \$ 976.35
386 - DX-40 1,115.50
486 - DX2-66 1,380.00

**HP HEWLETT
PACKARD**
IMPRESORAS
4L US\$ 1,089.05
4P US\$ 1,572.05
4+ US\$ 2,426.50
SCANNER
IICX US\$ 1,572.05

1DD/SVGA .28/HD-365 MB
MOUSE/CASE MINITOWER

INTERDIENST S.R.L.

Telf: 444-0451 Av. José Pardo 776 Miraflores

24 MESES
DE
GARANTIA

OFERTA DE VERANO

486 DX2 - 66 MHZ
4 MB RAM
DRIVE 1.44
DISCO 420 MB.
SVGA COLOR .28
\$1,219*

* INCLUIDO I.G.V. \$ 1,438
\$ 74 EN 24 MESES
INCLUIDO I.G.V.
GASTOS E INTERESES

Ud. elija su Banco
y el plazo que
más le convenga.



Asesoramiento - Instalación.
Entrega inmediata

OBSEQUIOS

- Juego de Fundas - Portadiskette
- Multienchufe - Eliminador
- Mouse - de tierra

HAPPY SOFT

AV. JAVIER PRADO OESTE 1315 - S. ISIDRO
421-1644 421-1664 422-0374

MANUALES Y ACCESORIOS

MANUALES ORIGINALES

• MASTERING PAGEMAKER & WINDOWS 81.30
• MASTERING EXCEL 68 WINDOWS 47.14
• MASTERING QUATTRO PRO 1 WINDOWS 47.14
• MASTERING WORD PERFECT 6.1 WIN 47.14
• CORELDRAW 4 (ESPANOL) 87.20
• MASTERING FOXPRO 2.4 DOBAYN 47.14
• USING MICROSOFT OFFICE 47.14
• USING QUATTRO PRO 6.0 DOS 47.14
• USING WORD 6 FOR WINDOWS 47.14
• WORD 6 SOLUCIONES INSTANTANEAS 21.18
• WORD PERFECT 6 DOS SOL. INSTANT. 21.18
• WORD PERFECT 6 WIN SOL. INSTANT. 21.18
• EASY MICROSOFT OFFICE 38.88
• EASY WINDOWS 3.1 31.80
• EASY WORD PERFECT 6 FOR WINDOWS 31.80
• NETWORKING ILLUSTRATED 38.88
• DICCIONARIO NOVELL DE REDES 34.16
• NBTRE NETWORK 3.12 SOL. INSTANT. 42.68
• NBTRE SMALL NETWORK NETWORKS 38.88
• NBTRE 3.12 BYE ADMIN REFERENCE 43.00
• NOVELL GUIDE TO NETWORK 4.01 66.40
• NOVELL ENCYCLOP. OF NETWORKING 98.00
• UPGRADING & REPAIRING PC'S 46.96
• MB-DOS AL INSTANTE 23.84
• Y MUCHOS, MUCHOS MAS...

TITULOS CDROM

• 101 BEST GAMES VOLUME #1 26.90
• 101 BEST GAMES VOLUME #2 27.06
• CHESSMASTER 4000 26.90
• COMPTON ENCYCLOPEDIA '86 EDITION 69.94
• NEVY GROLIER ENCYCLOPEDIA 6.0 1896 39.88
• MAYO CLINIC FAMILY HEALTH 35.34
• MICROSOFT ENCYCLOPEDIA 1996 EDITION 108.14
• SAN DIEGO ZOO. ANIMALS 26.90
• WEBSTER'S DICTIONARY FOR KIDS 44.78

ACCESORIOS

• SUPLENIR DE PCOS 220V 8 BUBIDA 10.62
• FILTRO PANTALLA VIDRO POLARIZADO 16.28
• DATA SWITCH A-B PARA 2 IMPRESORAS 12.92
• CAJA PORTA DISKETTES 3.5" 100 UNID. 10.68
• KIT LIMPIEZA CABEZAL DISQUETERA 3.5" 3.48
• JOYTICK ALTA SENSIBILIDAD 27.54
• EXTENSION TECLADO VGA 4.846.84
• DISKETTES 3.5" CERTIFICADOS CAJAS 10 11.74
• CINTA 120x250MB PARA COLORADO 23.54
• MOUSE PAD 4MM ACOCHADO 3.48
• CABLE PARA IMPRESORA 8FT / 15FT 3486.84
• TONER BHPAR 9400 ORIG. 16,000 PAGES 2M.94
• FUENTE 110/220V 200V PARA MINITORRE 40.06
• Y MUCHO, MUCHO MAS...

• ATENCION 9AM - 8PM, TAMBIEN SABADOS.
• SON DEMASIADOS PARA LISTAR, LLAME SI NO LO ENCUENTRA.
• I.G.V. INCLUIDO



STAR DOT STAR

451-9666

Mariano Valdarrao 321, MARANGA, San Miguel.
Altura de la Cdra 8 de AV. Rafael Escardó, 4 cuadras detras de Scala Gigante

PCs y Multimedia

COMPUTADORAS

386-DX-40 4MB \$ 640 \$ 63
486-DLC-40 4MB \$ 700 \$ 69
486-DX2-66 4MB \$ 820 \$ 81

Todas las Computadoras incluyen:
Disk Drive 1.44 MB
Monitor VGA Mono 4MB RAM
Precios Incluyen IGV.
* 12 Cuotas Mensuales Incluido IGV

INSTALAMOS REDES NOVELL

SOUND BLASTER
desde \$ 150

MODEM/FAX \$ 75

ESTABILIZADORES
desde 600 a 3000W.

GARANTIA 2 AÑOS



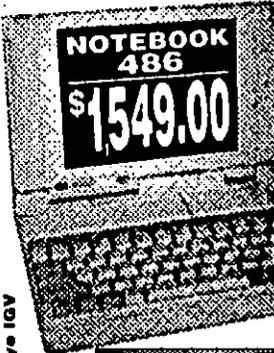
Computer Warehouse

EMILIO ALTHAUS 257 (entre 15 y 16 Av. Arequipa)



4717302

COMPUTADORAS NOTEBOOK



NOTEBOOKS

486 NC/33 MHZ, 2 MB RAM \$1,699.00
130 MB DD/VGA MONO
486 SX/33 MHZ, 4 MB RAM \$2,899.00
130 MB DD/SVGA COLOR

DESKTOP

486 SLC \$ 647.00
486 DX/66mhz \$ 1,485.00
PENTIUM \$ 2,948.00
486 DLC \$ 860.00

Bondwell
IMPRESORAS EPSON
MULTIMEDIA
SISTEMAS

Incluye IGV

AEROMATRIX-PERU

AV. JAVIER PRADO ESTE 2046 - 204
CENTRO SAN BORJA - LIMA 41 PERU
TELEFOS: 475-5711 - 475-9385 FAX 476-7717

COMPUIMPORT

LOS MEJORES PRECIOS MUY CERCA DE USTED
LLAMENOS, VENGA Y COMPARE

MAINBOARDS

386 DX-40	AMD	\$ 101.00
486 DLX-40	CYRIX	\$ 142.00
486 DX2-50	CYRIX	\$ 214.00
486 DX2-60	CYRIX	\$ 294.00
486 DX2-66	INTEL	\$ 290.00
486 DX4-100	INTEL	\$ 414.00

TARJETERIA

VGA 256 KB	\$ 91.00
VGA 1 MB	\$ 98.00
VGA 1 MB VESA	\$ 62.00
IDE + I/O	\$ 12.00
IDE + I/O VESA	\$ 23.00
NE-6000 COMBO	\$ 36.00
FAX MODEM 2400/9600	\$ 34.00

MEMORIAS

8MM 01 MB C/P	\$ 36.00
8MM 04 MB 72 PINES	\$ 148.00
8MM 08 MB 72 PINES	\$ 304.00
8MM 16 MB 72 PINES	\$ 618.00

VARIOS

VGA MONO NTC 1F	\$ 108.00
SAMSUNG SYNCMASTER 3	\$ 275.00
SAMSUNG SYNCMASTER 3 ME	\$ 309.00
CASE M/TOWER NTC	\$ 39.00
DISKETTERA 1.44 MB	\$ 37.00
DISKETTERA 1.2 MB	\$ 53.50
TECLADO II GOLPE	\$ 16.50
MOUSE 3 TECLAS	\$ 6.90
TAPE BACK UP 260 MB JUNBO	\$ 235.00
SCANNER 1/2 PAG. GENUS	\$ 96.00

DISCOS DUROS

270 MB	\$ 171.00
430 MB	\$ 197.00
640 MB	\$ 226.00
730 MB	\$ 290.00
1.08 GB 0C81	\$ 680.00

DESCUENTOS POR VOLUMEN A DISTRIBUIDORES

ENSAMBLAMOS SU CONFIGURACION GRATIS

DESPACHOS DIARIOS A PROVINCIAS VIA AEREA Y TERRESTRE
TEODORO CARDENAS 233 - SANTA BEATRIZ TELEFAX: 471-4517

HORARIO TRANSFER INCLUYE I.G.V. CORRIDO

COMPUTADORAS FULL VESA INTEL DX2-66MHZ \$ 1,495

- 4 mb - Ram Slot Vesa/Local Bus
- Controlador Vesa
- Video Vesa VGA 1MG exp. 2mb
- Drive 1.44 HD EPSON
- Teclado d/golpe
- Monitor SVGA 0.28
- Sync Master 3 SAMSUNG
- Disco Duro 420 MB Quantum
- Case Minitower

RECLAME SU OBSEQUIO

SAMSUNG 28	\$ 318
SAMSUNG 28 NE	352
HD QUANTUM 420	265

IMPRESORA EPSON
SOFTWARE ORIGINAL
SERVICIO TECNICO

2 AÑOS GARANTIA

OFERTA ESCOLAR 386DX-40MHZ-4MB RAM DISCO DURO/270 MB \$ 880

OFERTAS EN SUMINISTROS

Toner Laser HP-Epson	
Inkjet HP - Canon	
Mouse	\$ 10.90
Disk 3.5 TDK Format	8.90
Disk 3.5 3M	9.10
Fundas (4 pzas)	4.26
Supresor	6.50
Port disk x 50	4.80
Data Switch AB	8.70
Filtro vidrio	8.50
Fx 1050 Epson	5.70
LX 810 Epson	5.20

HORARIO : Lunes a Viernes 10 a 6 - Sábado 10 a 12

Av. Central 137 S. Isidro (Cdra. 33 Av. Arequipa) Telfs: 4218726 - Telefax: 4427378

NO BOTE SUS CARTUCHOS INK JET AHORRE HASTA 75% CON NORMAJET DE MECANORMA

Ahora sus cartuchos ink jet, pueden ser recargados en su propia oficina con NORMAJET de MECANORMA (Francia) ahorrando hasta un 75% del valor de una recarga nueva. Normajet está disponible para las principales marcas de impresoras ink jet como HP, CANON, APPLE, IBM, EPSON, etc... tanto en blanco y negro como para color.

SUMINISTROS PARA PLOTTERS

Plumas recargables en cromo y tungsteno (HP), plumas (Houston), tintas en colores, diluyentes, adaptadores, papeles: bond, vegetal y pollester en rollos y cortados especialmente procesados para plotter pen ó plotter ink jet

LETRANORMA S.A. Representantes exclusivos de MECANORMA Jr: Manuel Candamo 315 of 303 Lince
Telefax: 471-6313

Atención: De lunes a viernes de 9 a 1 y de 3 a 5pm
-Via directa de importación -Créditos directos -Entregas inmediatas



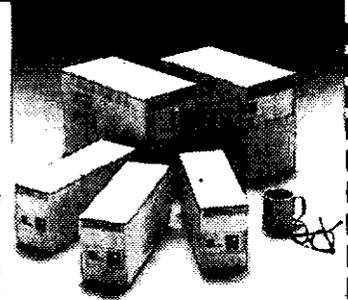
Tecnología de Avanzada

100% ONDA SENOIDAL SALIDA DUAL 220/110V

STAND BY voltaje regulado en línea e inversor • ON LINE
Amplio rango de regulación - Alta protección PC-REDES en general.

HIBRIDOS DUALES 220/110V
Con Voltímetro
1 KVA US \$ 85.00
0.6 KVA US \$ 75.00
0.5 KVA US \$ 65.00

POWERTRONIC



Estabilizadores

100% • Monofásicos y Trifásicos Baja y Alta Potencia c/s Voltímetro
Estado Sólido • Corte por sobre y subtensión
• Reset Automático • Amplio Rango
• Barra digital de Tensión Línea

ATENDEMOS PEDIDOS DE PROVINCIA
4721832
FAX (014) 472-1832

CALIDAD, CONFIABILIDAD, GARANTIA 2 AÑOS.

GRAN CAMPAÑA ESCOLAR

ESTANTE \$269
ESCRITORIO \$170
MOD. JUNIOR
MOD. MODULSTAR
CARPETITA

IDEAL PARA LOS MESES DE STUDIO...!!

STOCK PERMANENTE

Av. Arenales 1068 - Jesús María
Av. Bolivia 285 - Lima
470-9934 471-2089 474-6769 433-0402 Telf/Fax: 471-2089

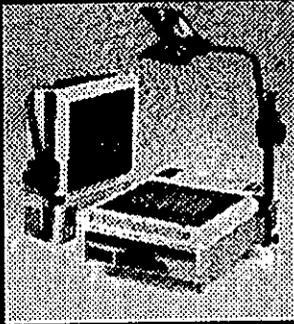
REDES

Software
NOVELL®
COMPAQ®
Computadoras y Servidores de Red
BELDEN®
Sistemas de Cableado
COOPER INDUSTRIES
Cable: Coaxial, UTP, Twiaxial, Token Ring.
AMP®
Conectores
OPTICAL CABLE CORPORATION
Fibra Óptica

• Instalamos el Sistema de Red que su Empresa necesita, garantizando la integración total de su Sistema de Información.
• Las mejores marcas que aseguran el mejor desempeño y garantizan su inversión.
• Capacitación por nuestros técnicos especializados.
• Asesoría y venta directa de Equipos, Materiales y Software para Transmisión de Datos.
• Un año de garantía en todos nuestros productos y despachos a provincias.

Representante:
opus tech s.a.
Líderes en Conectividad.
Av. Juan Pezet 1705, San Isidro.
Telf/Fax: 422-9794

PROYECTE CON NITIDEZ EN PANTALLA GIGANTE



MAGNIVIEW

IDEAL PARA EXPOSICIONES, CONFERENCIAS Y DIRECTORIOS.

- ALQUILER
- SERVICIO
- VENTAS

OFERTAS SOLO EN EL \$ 463 - 5952

|| USELO CON VIDEO O CON SU COMPUTADOR ||

soroban s.a.
NUEVOS HORIZONTES EN INFORMATICA

JR. GREGORIO ESCOBEDO
Nº 560 JESUS MARIA
460 - 1188 & 463 - 5952

Electro Service America



MONITORES:
SVGA MONO: US\$ 140.00
SAMSUNG COLOR 028: US\$ 330.00
SAMSUNG COLOR 028 NE: US\$ 368.00

MANTENIMIENTO A COMPUTADORAS

TARJETAS:
386 DX-30: US\$ 129.00
486 DX2-66: 395.00
486 DX80 MHZ: 525.00
486 DX4/100 MHZ LP PENTIA: 640.00

REDES NOVELL

INCLUYE I.G.V y GASTOS

¡ ENVIOS A PROVINCIA !

FLOPPYS:
1.44 MB: US\$ 348.50
NE-2000: 55.00
TECLADO: 21.00
MOUSE: 14.00

DISCO DURO QUANTUM

270 MB IDE	US\$ 215.00
368 MB IDE	260.00
420 MB IDE	279.00
540 MB IDE	318.00
730 MB IDE	390.00
1080 MB SCSI	920.00
1400 MB SCSI	1,200.00
2100 MB SCSI	1,580.00

OTROS:

VGA 256	US\$ 38.00
VGA 1 MB	83.00
SUPER IDE	15.80
TARJETA SCSI	175.00
CASE MINITOWER	30.00
MEMORIAS SIMMS	44.00
SUPER IDE VESA LB	30.00
VIDEO 1 MB VESA LB	99.00
FAX MODEM 9600 WINDOS	53.00

Av. Paseo de la República 973 Of. 3. LIMA - PERU. Telf: 424-4239. Telefax: 431-6038

TEXCO

COMPUTER CORPORATION S.A.

COMPUTADORAS

386 DX -40 MHZ 4MB \$ 640
486 DX2 -50 MHZ 4MB \$ 830
486 DX2 -66 MHZ 4MB \$ 920
486 DX4-100MHZ 4MB \$ 1,140

Con 4MB RAM, DRIVE 1.44, SVGA MONO
LOS PRECIOS INCLUYEN I.G.V.



Consulte La Línea COMPAG: PRESARIO, CONTURA - PROLINEA - PROSIGNIA. Impresoras PANASONIC y EPSON en todos los modelos. Software Original: LOTUS - QPRO WORDPERFECT - MICROSOFT

¡ LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO !

INSTALACION Y SOPORTE EN REDES NOVELL

Canon

- COPIADORAS
- IMPRESORAS
- FACSIMILES

FAX-PANASONIC desde \$ 540 INCLUYE I.G.V.

GREDITO PERSONAL HASTA 36 MESES

LIMA : Jr. Sepulveda Nº 1350 Urb. Los Cipreses ☎ 451-8003 Fax: 464-0447
TRUJILLO : Urb. Monserrate Sta. Etapa CH2 -3 Telefax: 258795
PUNO : Jr. Moquegua Nº 503 ☎ 353443

S&H Systems S.A.

486 DX2-50
486 DX2-66
486 DX4-100

EPSON

LX-300
FX-1170
STYLUS 800+
STYLUS COLOR

COMPAQ

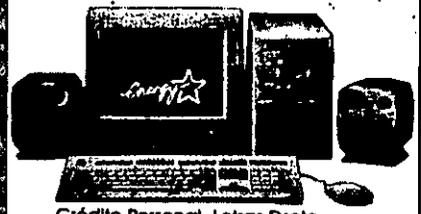
PRESARIO 660
PRESARIO 466
CONTURA AERO 433C

IMPRESORAS
HEWLETT PACKARD

COMPUTADORAS COMPAQ REDES SISTEMAS SOFTWARE ORIGINAL

CREATIVE

CREATIVE LABS, INC.



Crédito Personal, Letras Disco. Elija el Banco de su Preferencia

Bco. Continental Bco. de Crédito Bco. Mercantil

Av. Larco 449 Miraflores
Telf: 444-1840 - 446-6821 Telefax: 445-8837

SELECCIONE EQUIPO

ESTAB. RELAY
ESTAB. SOLIDO 100%
ESTAB. FERRORESONANTE
UPS STAND BY *
UPS ON LINE *

* ONDA SENOIDAL 100%

POTENCIAS

DESDE 0.5 KVA
GARANTIA: 12 MESES
30 MESES
48 MESES

FILTROS RFI EM DUALES

- ENVIOS A PROVINCIA

¡ LO MEJOR EN PROTECCION ENERGETICA !

AVTEK ELECTRONICA

AV. ARENALES 480 Of. 204 - J. MARIA Telf/Fax: 424-2936

Redes Novell

Concentradores LONGSHINE



Scanner full pagina MICROTEK
Controladores adaptec

3Com

Impresoras HEWLETT PACKARD



Quantum

COMPAQ



¡ OFERTA !
Computadora 486DXII-66
más impresora
con opción color

US \$ 975

NETWORK
LA DIFERENCIA ES OTRA

386 SX-40	US \$ 405
386 DX-40	US \$ 515
486 DX-40	US \$ 595
486 DXII-50	US \$ 700
486 DXII-66	US \$ 750

Av. Paseo de la República 5636 Miraflores Telf: 444-3109, Fax: 444-2103

NUEVAMENTE

Tarjetas FAX - MODEM con Secretaria electrónica

¡Aló!



- Contestador/Grabador de mensajes de voz.
- Receptor y Transmisor de Fax
- Modem telefónico de alta velocidad (14.4/14.4 bps MNPS)
- Fabricado en U.S.A.

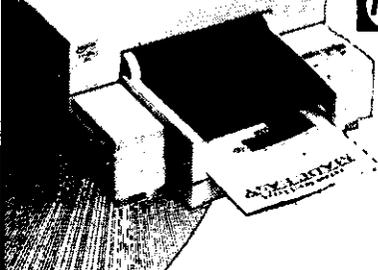
TAMBIEN: Tarjetas de Video PCI, VESA LB, ISA, Tarjetas controladoras IDE, PCI, IDE LB, SCSI PCI, Kits Multimedia, Ampliación de memoria para IBM Acer, Compaq (4.8, 16 Mb), Mainboards, Discos duros IBM y mucho más.

DE VENTA EN:

MAD MICRO ATENDEMOS A PROVINCIAS

Av. José Pardo 741 MIRAFLORES 7 4465758-4467916

Marcando el Paso en Impresiones



hp HEWLETT PACKARD

- Desk Jet 520
- Desk Jet 580
- Laser Jet 4L
- Laser Jet 4P
- Laser Jet 4+
- Laser Jet 4M
- ...Y mucho más

- Precio Especial a Mayoristas
- Toner, Repuestos y Accesorios Originales

TECNICA Informática S.R.L.

Av. 28 de Julio 616 Miraflores
Tel: 465586 TeleFax: 470237

NUEVA LINEA UPS ESTABILIZADORES

ANVIL

DISEÑO COMPACTO TAMBIEN UPS 500 y 1000

- CON BATERIAS INTERNAS SELLADAS
- ALTA CONFIABILIDAD
- SIMPLE DE INSTALAR

LA MAYOR PROTECCION A SU COMPUTADOR

2 AÑOS DE GARANTIA SOMOS FABRICANTES

8 años de Experiencia nos respaldan

Menor Espacio... Mayor Economía!

INDUSTRIAS ANVIL OFICINA Y PLANTA: AV. GUILLERMO DANSEY 815 LIMA (alt. cdra. 6 Av. COLONIAL) Tel: 424-0921 424-1015 Fax: 423-1160

Distribuidor en Trujillo: Victor L. Bueno (044) 231251
Distribuidor en Tarapoto: INADISA (044) 523309
Distribuidor en Piura: C & C ADVANTAGE S.R.I. (044) 328600

EPSON PARTES Y ACCESORIOS

DESCUENTOS A DISTRIBUIDORES	CARTUCHOS TONERS	DISCOS DUROS	MONITORES	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> LX 300 \$ 242 FX 1170 \$ 531 LQ 570 + \$ 384 LQ 1070 + \$ 549 Stylus 800 + \$ 368 Stylus 1000 \$ 708 Stylus Color \$ 945 A. Laser 1600 \$ 1387 	<ul style="list-style-type: none"> MB 386 DX 40 MHZ 04MB \$ 283 MB 486 DLC 40 MHZ 04MB \$ 348 MB 486 DX 2/66 MHZ 04MB INTEL \$ 543 MB 486 DX 4/100 MHZ 04MB INTEL \$ 731 	<ul style="list-style-type: none"> HD 210 MB QUANTUM \$ 207 HD 270 MB QUANTUM \$ 213 HD 340 MB QUANTUM \$ 242 HD 420 MB QUANTUM \$ 280 HD 540 MB IDE QUANTUM \$ 290 HD 540 MB SCSI QUANTUM \$ 330 HD 730 MB IDE QUANTUM \$ 450 HD 730 MB SCSI QUANTUM \$ 480 HD 1.00 MB GB SCSI QUANTUM \$ 787 	<ul style="list-style-type: none"> MONITOR SVGA Mono \$ 130 MONITOR SVGA 0.28 \$ 330 MONITOR SVGA 0.28 3NE \$ 366 	<ul style="list-style-type: none"> CASES MINITOWER C/O \$ 51 FAX MODEM \$ 24 TECLADOS (101 TECLAS) \$ 44 MEMORIAS SIMMS - \$ 44 BANCOS 04 MB SIMMS \$ 177 MOUSES \$ 16 BOOT ROOM \$ 12

TARJETERIA

- TARJETA SUPER IDE VESA L.B. \$ 15
- TARJETA VGA 256 KB \$ 33
- TARJETA NE 2000 \$ 40
- TARJETA SVGA 01 MB \$ 51
- TARJETA SVGA 01 MB VESA LB \$ 80
- TARJETA CONTROLADORA SCSI C/K \$ 177

DISKETERAS

- DISK DRIVE 6 1/4" 1.2 MB \$ 63
- DISK DRIVE 3.1/2" 1.44 MB \$ 48

COMPUTADORAS

DIVERSAS CONFIGURACIONES
CONTRATOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.
REPARACIONES DE PC'S
IMPRESORAS, MONITORES, ETC.

AMERICAN TECHNOLOGY S.A. AV. LIBERTADORES 532 OF. 305 SAN ISIDRO (ALT. CDRA. 9 AV. CAMINO REAL)

422-4840 442-2983 Fax: 422-4840

COMPUTADORAS FLASH

Av. Arenales 480 2do. piso Of. 201
Tells.: 4315312 - 4331516 - 4338278

CONFIGURE UD. MISMO SU COMPUTADOR

TODOS LOS CPU'S INCLUYEN: AGREGUE EL MONITOR Y DISCO DURO Quantum QUE UD. DESEE **¡EL MEJOR PRECIO!**

CPU	MONITOR	DISCO DURO
<ul style="list-style-type: none"> 386DX/40 4MB \$ 480 486SLC/40 2MB \$ 385 486SLC/50 2MB \$ 410 486DLC/40 4MB \$ 575 486DX2/66 4MB \$ 770 	<ul style="list-style-type: none"> Super VGA Monocromático \$ 140 Color Synchronaster 2 - .39 + VGA 512K \$ 325 Color Synchronaster 3 - .28 + VGA 1MB \$ 390 Color Synchronaster 3NE - .28 + VGA 1MB \$ 425 	<ul style="list-style-type: none"> 170 Mb \$ 195 210 Mb \$ 205 270 Mb \$ 250 365 Mb \$ 285 420 Mb \$ 300 540 Mb \$ 345

CREDITO PERSONAL SIN INICIAL

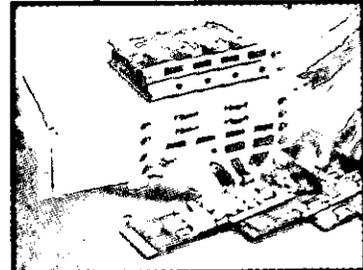
PRECIOS INCLUYEN I.G.V.

Concentradores y Routers

- Concentradores Ethernet de 8, 12 y 16 puertos
- Tarjetas Ethernet de 16 bits para Coax, UTP y FO
- Routers para comunicación entre redes LAN remotas

PARA REDES LAN Y WAN

433-4249 433-4250 433-3410 433-3192 FAX: 433-3507





Si sabe de velocidad... en el producto, y en el servicio

UN PRECIO !!! COMPUTADORAS

Imigualable

AT/386DX 40 MHZ \$ 930.
 AT/486DLC 40 MHZ \$ 995.
 AT/486DX-2 50 MHZ \$ 1,055.
 AT/486DX-2 66 MHZ \$ 1,133.
 AT/486DX-4 100 MHZ \$ 1,430.
 PENTIUM 90 MHZ \$ 1,985.

CREDITO PERSONAL HASTA 36 MESES

CONFIGURACION

03 MB RAM
 01 DRIVE 3.5"
 01 HARD DISK 420 MB
 MONITOR SVGA COLOR
 MOUSE, PAD, FUNDAS

COMPUTER ONE



int'l
486 DX2
 A80486 DX2 - 66
 C2500725
 SX645
 INTELCO 1989

Elige su organizador electrónico de regalo. Llámame y te convencerá. LOS ESPERAMOS...

CHINCHON 830 OF. 404 SAN ISIDRO FAX:4409594 TELF: 4412153 LIMA

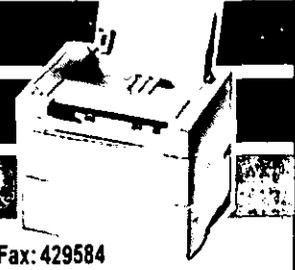
UN PRECIO !!!

Imigualable

ACTION LASER - 1100

PARA UNA LASER DE INDUDABLE CALIDAD

EPSON



• 300 DPI • 4 Pag. x Minuto • 22 Tipos, 8 escalables a cualquier tamaño.
 • 1 Mb. de memoria ampliable a 5Mb • Bandeja de Papel para 100 hojas

micro age s.a. Av. Conquistadores 969 San Isidro Telf: 227468 TeleFax: 429584

LOS LIDERES EN LIBROS DE INFORMATICA



QUE ANAYA

MULTIMEDIA

Hayden Books

SAMS PUBLISHING



IDG BOOKS

DE VENTA EN



Microsoft Press O'Reilly & Associates, Inc.

Av. Comandante Espinar 219 Telfs.: 4465139 - 4449630 Fax: 4750094

EPSON

COMPUTADORA

DISCOS DUROS

TARJETERIA

LX 300 \$ 205
 FX 1170 \$ 455
 LQ 1070 + \$ 465
 STYLUS 800 + \$ 310
 STYLUS 1000 \$ 585
 A. LASER 1100 \$ 580
 STYLUS COLOR 720 DPI
 A. LASER 1288 \$ 884

486 DX2 / 80
 HD 545, SVGA 0.28
 Teclado D/G, MOUSE

GRAN CAMPAÑA ESCOLAR
 DESCUENTOS A COLEGIOS ASOC. PADRES DE FAMILIA

1275

270 MB \$ 175
 365 MB \$ 195
 420 MB \$ 205
 540 MB \$ 238
 730 MB \$ 300

MAINBOARDS

486 DX2-50 MHZ \$ 225
 486 DX2-66 MHZ \$ 300
 486 DX2-80 MHZ \$ 325
 486 DX4-100 MHZ \$ 440
 MEMORIAS 1MB, 4MB 72 P.

• SUPERIDE \$ 11
 • SUPERIDE VESA \$ 22
 • TVGA 256 \$ 32
 • TVGA 1 MB VESA \$ 79
 • T. NE2000 \$ 39
 • DRIVE 1.44 \$ 37
 • MOUSE \$ 9
 REPARACIONES
 SERVICIO TECNICO

• MONO VGA \$ 99
 • SVGA MONO \$ 108
 • SVGA 0.39 \$ 250
 • SVGA 0.28 \$ 275
 • SVGA 3NE \$ 300
 • SVGA 0.28 17" \$ 960

ESTABILIZADORES
 ACCEPTAMOS TARJETAS VISA

AV. GARCILAZO DE LA VEGA 1588 TELEFAX: 423-6923 - HORARIO ATENCION LUN. - SAB. - 9 AM. - 9 PM. DOM. 9 - 2 PM.

UNISYSTEM Ingenieros s.a.
 TeleFax 33-0379
 CURSOS 100% Prácticos.

CURSO 100% PRACTICO VISUAL

CURSO DE ENSAMBLAJE Y MODERNIZACION

»REPARACIONES VIRUS??
 EN SU DOMICILIO U OFICINA ANTIVIRUS PER V 2.3

CAVANA 1161 OF. 2289 (2° P) C.C. Centroima - a 1/2 C. C. CIVICO

M&A
PRECIOS de FABRICA
 ATENCION INMEDIATA

• \$183
 • \$177

Jr. Moquegua 333 Lima, Telf.: 4284733 (4) 4282755

al Colegio TOP'S SYSTEM COMPUTER
 LOS MEJORES DISEÑOS

OFERTA ESPECIAL \$185

FAX: 4409455
AV. PETIT THOUARS 3649 - S.I. telef.: 4226131

PC WORLD PERU

PC World Peru también son "Probada Fuerza Vendedora"

486DX2-66 INTEL

UPGRADE A PENTIUM
4 MB RAM, 256 CACHE
MONITOR COLOR 0.28
SVGA SYNCMASTER 3
DE SAMSUNG, VGA 1MB
DISCO FIJO 420 MB
DRIVE DE 1.44 MB.

INCLUIDO EL I.G.V.  CERTIFICADO DE GARANTIA

\$1,410

Return S.R.L. ALCANFORES 132 TDA. 8
MIRAFLORES TELF: 447-1061

Oferta por Introducción

A B C

Plan de Cuentas
Cuentas Corrientes
Centros de Costos
Carga Automática
de partida doble

A Solo US\$ 99

Soluciones Empresariales 

Contabilidad 1.0

Global Solutions

Informes y demostraciones Psje. Adán Mejía 103 Of. 304, Jesús María
Teléfonos: 472-2388 473-3295

AC ATLANTIC COMPUTER S.A.  

INSTALAMOS REDES NOVELL

386/DX -40 4mb	\$ 837
486/SLC-40 2mb	\$ 855
486/DLC-40 4mb	\$ 719
486/DX2-50 4mb	\$ 814
486/DX2-66 4mb	\$ 938

Cantidad: Las mejores marcas
Garantía: 12 meses
Servicio Técnico Especializado
Precios: Las mejores del mercado.
Asesoría, Instalación, Capacitación.

INCLUYE I.G.V. INCLUYE: Super VGA Mono 1 D.D. 1.44 Mb. MOUSE Y FUNDA.

SAMSUNG EPSON HEWLETT PACKARD CREATIVE

AV. ARENALES 1516 OF:407 TELE/FAX 70-9820

computer SHOP **INTEL 486DX2-66 UP PENTIUM**

INCLUYE I.G.V. * 4MB RAM * 256K CACHE * 1.44 MB
* HD 420 MB * 1 MB VIDEO SVGA
* MONITOR SAMSUNG SVGA .28
* TECLADO / MOUSE / FUNDAS

\$1,415

1,199 X 18%

Certificado Garantía **2 Años**

* INSTALAMOS REDES
* SERVICIO TECNICO A DOMICILIO.
* CURSOS

IGUAL FULL VESA CON MONITOR SAMSUNG SVGA .28 3 NE

\$1,489

1,262 X 18%

AV. 28 DE JULIO 522 2º PISO MIRAFLORES TELEFAX: 446-0183

IMPRESORAS

EL MUNDO DE EPSON

- NUEVA EPSON AP 2250
- EPSON LX-300 220V
- EPSON LQ-1070+ 220V
- EPSON FX-1170 220V
- EPSON ACTION LASER 1500 220V
- EPSON ACTION LASER 1600 220V
- IMPORTACION DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA IMPRESORAS EPSON

ALQUILER DE COMPUTADORAS E IMPRESORAS, SERVICIO TECNICO GARANTIZADO

MANUEL A. FUENTES 919 S. ISIDRO LIMA 27
(Parada a 37 Av. Arcoqpa 40 de Post Thous y 3 de Aramburi)
TEL 440-5968 - 440-6481 - 422-5918 FAX:441-2642

REPARTO A DOMICILIO

ALQUILAMOS COMPUTADORAS

E IMPRESORAS EPSON LASER Y DE PUNTO
* A OFICINAS Y DOMICILIOS.

REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPTENCIACION CON GARANTIA
* ATENCION LAS 24 HORAS (INCLUIDO DOMINGOS Y FERIADOS)

VIGONSA LIMA-TELEFAX: 436-6426
Compgraf Services CHICLAYO: 243370

FUTURENET La mejor inversión para el futuro!!!

COMPUTADORAS

- * 486 SLC 23 MHz 2MB, HD 270 QUANTUM, FLOPPY 3.5 DE 1.44 MB
MONITOR SVGA MONO DE 14", TECLADO DOBLE GOLPE,
OPCION SIST. CONTABILIDAD, FARMACIA, ETC. **\$ 832**
- * 486 DX2 66 MHz 4MB RAM 365 MB QUANTUM, FLOPPY 3.5 DE 1.44 MB,
MONITOR SVGA COLOR 14" SAMSUNG 0.28 mm, TECLADO DOBLE GOLPE
(INCLUYE MOUSE Y JUEGO DE FUNDAS (OPCION MULTIMEDIA)) **\$ 1,425**

INCLUYEN I.G.V. Y 2 AÑOS DE GARANTIA
ESTABILIZADORES 600W \$ 50.00

Grandes facilidades 2, 5, 12, 24 Meses. SERVICIO TECNICO PERMANENTE A DOMICILIO
* CREDITO BANCARIO * CREDITO DIRECTO (con la Empresa)
Precios especiales para Empresas, Instituciones, Colegios y Academias

Av. DEL EJERCITO # 2106 SAN ISIDRO Telfs. 421 - 2345 441 - 5579 Fax 441 - 5579

La Nueva red del mercado!

LANTASTIC

- Instalación
- Desarrollo Programas Mono - Multiusuarios
- Venta sistemas
- Telecomunicaciones
- X 25

BEE LAN E.I.R.L. Las Magnollas calle 3 # 140 SURCO
Telf/Fax: 446-0999

MIC MICRO INFORMATICA DE COMERCIO S.A.
GARANTIA EN REDES NOVELL-SERVICIO TECNICO

ACER • HP • EPSON • COMPAQ • SOFTWARE

486 DX2-66 04MB-RAM 256-CACHE 01 DRIVER 540 MB SVGA 0.28 MAUSE+ FUNDA \$ 1,260	486 DLC-40 04MB-RAM 128-CACHE 01 DRIVER 540 MB SVGA 0.28 MAUSE+ FUNDA \$ 1,090	ADICIONE: \$ 121.00 y llévase • WIN 3.11 • DOS 6.22 • Original Manuales • Diskett OFERTA • SUMINISTROS • CREDITO Contfácil Mastercard
---	---	---

TELEFAX: 470-9478 BARTOLOME HERRERA # 799 LINCE

¡Calidad a bajo precio!

4337850
4233925
Telefax: 4331959

ATENDEMOS A PROVINCIAS

- * Diskettes de 3.5", 5 1/4" y 8": Data cartridges varias marcas.
- * Cintas impresoras y cintas para máquinas de escribir.
- * Porta Diskettes, Kit de limpieza, Copy Holders.
- * Rollo para fax, Papel Fotocopadoras, etiquetas autoadhesivas.
- * Mouse, fundas, cables, supresor de picos y filtros.
- * Formularios continuos, pre-impresos y comprobantes SUNAT.
- * Toner para impresoras laser y fotocopiadoras.
- * Teclados, monitores y partes de computadoras.
- * Utiles de escritorio, archivadores y otros accesorios más...

DISTRIBUIDORA DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES S.A.
JR. RUFINO TORRICO 889 - OF. 206 LIMA

Calidad con precios increíbles ¡COMPRUEBELO!

FRANQUIZ S.A.
FABRICA DE MUEBLES EN METAL Y MADERA

AMPLIO STOCK
Atendemos a PROVINCIAS

ADEMAS: Gran variedad en Muebles para Oficina y Sillonea en General.

MOD. FV 104
MOD. FV 102
MOD. FV 100

TIENDA : Av. Arenales 975 - Lima Telefax: 433-1657
FABRICA: Av. Alfredo Mendola 7947 Urb. Pro Km. 22 Panam. Norte Los Olivos

ALERTA TECNICA

Las 24 Horas del día un especialista espera su llamada
BEEPER 449 - 5000 438 - 3434 ABONADO 4969

No caiga en manos de todistas...
sus equipos e información son muy valiosos

REPARACION:
Fuentes, CPU, Monitores, Discos, Impresoras, UPS, Convertimos de 110v a 220v, Cmas.

INSTALACION:
Pozos a tierra, Redes Novell original, Tarjetas, Repotenciamiento y ensamblajes.

MANTENIMIENTO:
Contratos Preventivo-Correctivo.

R.C. INTERNATIONAL TRADING
TELEFAX 482 - 2788
CELULAR 980 - 6206

- Atención personalizada - Calidad total en nuestro servicio - Modernización de sus equipos
- Repuestos originales - Atención en su oficina o domicilio

PARTES Y PIEZAS

<ul style="list-style-type: none"> • MAINBOARDS - MB 386 / DX / 40 BK Rapid Cad \$ 125.00 - MB 486 / DLC / 40 BK 150.00 - MB 486 / DX2 / 66 BK WITH VL BUS \$35.00 • DISCOS DUROS - HD 270 QUANTUM \$ 182.20 - HD 365 QUANTUM 205.08 - HD 420 QUANTUM 210.17 - HD 540 IDE QUANTUM 250.00 - HD 540 SCSI QUANTUM 292.37 	<ul style="list-style-type: none"> • MODULOS SIMMS - Simms 1 MB S/P \$ 38.00 - Simms 1 MB C/P 39.00 - Simms 4 MB - 30 Pines 155.00 - Simms 4 MB - 72 Pines S/P 160.00 - Simms 4 MB - 72 Pines C/P 165.00 - Simms 8 MB - 72 Pines S/P 315.25 - Simms 8 MB - 72 Pines C/P 344.91 • Drive 1.44 \$ 40.00 • Case Minitorwer 42.37 • Teclado Doble Golpe Inglés 21.00 • Monitor 28 Samsung 260.00
---	---

INFOPATT S.A.
Av. Arenales 2250 Of. 5 2º piso Lince Telefax: 4705730 - Entrega a domicilio

PRECIOS NO INCLUYEN I.V.A.

TINTA IMPRESORAS INKJET COLORES BRILLANTES

SERVICIO DE RECARGA

• CANON • EPSON • HP • HP-PLOTTERS
• APPLE • IBM • KODAK • OLIVETTI
• PANASONIC, etc. Procedimiento de fábrica, con productos procesados en U.S.A.

CINTA DE 4 COLORES
• EPSON • CITIZEN
• PANASONIC, etc.

Consulte para otras marcas - Atención a provincias.

CPU SUMINISTROS Y REPUESTOS S.A.
Jr. Pablo Bermúdez 177 Of. 202 Lima-1 Telefax: 433-6723

Software Original

DOS v. 6.22 \$ 79
Office standard \$ Oferta
Acad R13 \$ Oferta

PROGRAMAS A LA MEDIDA
CONTABILIDAD, FACTURACION

COMPAQ
PRESARIO MULTIMEDIA-TV

486DX2/66

- Upgrade PENTIUM-VESA
- 4MB RAM, 256 CACHE
- Coprocesador Matemático
- Drive de 3.5"
- Disco Duro de 420 MB
- Monitor SVGA .28 Samsung
- Teclado doble golpe, Mouse

Incluido IGV \$ 1,499

GRATIS 12 Meses Computador e impresora

Atendemos: Lun - Sáb. de 8am. a 8pm.

ABC COMPUTER Tel: AV. JAVIER PRADO ESTE 996 Of. 202
442-5705 (Costado Colegio San Agustín y Saldana)

COMPUTADORAS
COMPAQ
REPARACIONES
MANTENIMIENTO PREVENTIVO
SOFTWARE a medida, contabilidad, planillas, inventarios, etc.
INSTALACION Y ASESORAMIENTO.

Tele/Fax: 444-2467
Beeper: 449-9499 (3426,4505)

Computadoras, Impresoras, Monitores, Servicio en general, Todas las marcas. contratos semestrales y anuales de mantenimiento.

OFERTA
Por un equipo + el 10% de su valor
Revese un SOFTWARE CONTABLE

COMPU BUSINESS S.A. PSJE. LOS PINOS 114 Of. 502 MIRAFLORES

JAPAN COMPUTER
Av. 28 de Julio 1161 Of. 304 Lima
Telefax 431-2868

ENSAMBLAJE-REDES

CURSOS

ENSAMBLAJE DE COMPUTADORAS	S/. 60
REPARACION Y MANTENIMIENTO de Computadoras e Impresoras	S/. 80
INSTALACION DE REDES NOVELL	S/. 80
ADMINISTRACION REDES NOVELL I	S/. 80
ADM. REDES NOVELL II (AVANZADO)	S/. 80

• INSTALACION, ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DE REDES NOVELL
• REPARACION Y MANTENIMIENTO de Computadoras e Impresoras
• OFERTA DE COMPUTADORAS 386 - 486 (Garantía de 2 años - Obsequios)

HEWLETT PACKARD PLOTTERS
TODO TAMAÑO, MONOCROMATICO Y COLORES

MODELOS: SOFTDESK Autodesk

PLOTTER SIX PEN DESIGN JET 220 D/E SIZE
DRAFT PRO PLUS D/E SIZE DESIGN JET 650 C D/E SIZE (color).

ACCESORIOS - MEMORIAS AMPLIACION - POST SCRIPT - BANDEJAS

AUTOCAD R13/AEC METRIC/ SOFTWARE DE DISEÑO
EDA PRODUCTS/SOFTDESK 3D STUDIO R4 + TEXTURE Y MUCHO MAS...

Micro Solutions S.R.L. AV. AREQUIPA 2450 OF. 303.
ED. "EL DORADO" TELEF: 422-2066-422-5389-441-0536-441-0569

Asegura tu inversión con **FUNDAS COMPACTO**

De la humedad, polvo, golpes, suciedad, etc.
Material 100% impermeable
Lino Plastificado ¡RECLAME SU OBSEQUIO!
Contra entrega

También fundas para: Lavadoras, electrodomésticos, máquinas de oficina, equipos médicos, autos, etc.

ATENDEMOS A PROVINCIAS FAX: 4513325
ATENCION A DOMICILIO 4649567

PRINTER SERVICE SRL.

SERVICIO TECNICO

- Contratos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Reparación de computadoras, impresoras, monitores, notebook y periféricos. Garantía 3 meses.
- Instalación de sistemas de red Novell.
- Atención en nuestro laboratorio, y a domicilio para Miraflores y San Isidro.
- Asesoría constante.

PS EPSON, HP, PANASONIC, SAMSUNG, NOVELL
Jr. Juan 835 Miraflores
Tel: 465177 451676

Giancarlo Yataco La-Fauci responde a Edgar Carrasco en relación a este juego. Cuando estás en los árboles, te vas por el camino del medio, bajas y matas a las bestias. Te vas a la izquierda y subes tal como has bajado. Accionas el interruptor en forma de león y bajas rápidamente para subir al elevador que se activa a la derecha de la entrada por donde llegaste. Subes y activas el interruptor con cara de diablo. Bajas y el muro de la araña ya se habrá abierto. No pasa nada cuando la matas. Avanzas de frente y activas el



interruptor que está en la cabeza de calabera, para pasar al otro nivel. No olvides las claves IDDQD e IDKFA que se publicaron en el # 68 de nuestra revista.

Por su parte, Giancarlo desea saber cómo hace para terminar el nivel 30 de DOOM II. Giancarlo llega hasta la torre donde está una máquina con cuernos que fabrica monstruos y los lanza continuamente. Aquí hay una supuesta puerta que nunca se abre. ¿Qué puede hacer para que se abra? Cuando ha matado una gran cantidad de monstruos, el juego se cuelga y le sale un mensaje que dice error en archivo Z-Malloc:Numlump, o algo así. ¿Será que no tiene memoria suficiente en su 386?

SOLUCIONES

Juan Carlos La Rosa ha llegado hasta la Torre Blanca donde hay una puerta que no consigue abrir, allí aparece la imagen de una especie de león que menciona "You have no fate" para luego desaparecer.

Tiene ya los ingredientes para el elixir y ha dejado atrás al Altar de Blanca sin saber cómo usarlo y un par de habitaciones con llave que no ha conseguido abrir, tanto en el primer piso de la torre como en el piso de los fantasmas. Además, en el poblado ha abierto una habitación cuya llave estaba bien escondida; sin embargo, la habitación está vacía.

HAND OF FATE KIRANDIA 2

Manuel Ariuspe no sabe qué hacer, no puede hacer nada, está estancado en la primera parte del juego. Tampoco sabe la clave de sonidos que tiene que dar a las luciérnagas.

VARIOS

Enrique Palacios nos escribe diciendo que tiene problemas con varios juegos. El primero de ellos es el juego Goblins 2: The Prince Buffon, donde llega al nivel de los juguetes y no sabe cómo puede encerrar al príncipe en la

burbuja.

Su segundo problema es en el juego Goblins 3, donde tiene como objetos la botella de agua caliente (que le da la nana al tapan el hoyo del techo de su casa), la llave, el spaghetti, la moneda, el cuerno, palo de golf, martillo, el decoy, la mano, el huevo y el memorandum. En la pantalla de la tienda, ¿cómo puede agarrar el jabón que está debajo de la mesa de noche?, ¿Cómo abre el contenedor?, ¿cómo aprieta el botón, ya que cada vez que lo va a apretar sale una araña que asusta a Wolfy?, ¿cómo agarra al pollo?. En la pantalla del pueblo, ¿qué hace con la planta?, ¿cómo agarra la nota de la dama joven?, ¿cómo llega a la campana?, ¿qué hace con el capullo?, ¿para qué sirve la bola de acero?, ¿cómo llega a la suela de zapato?. Y en la pantalla del laboratorio, ¿cómo hace las fórmulas?

Su tercer problema es con el juego Space Quest 5. ¿Qué hace con la nave? El hombre de la derecha le pide unas coordenadas que no conoce. Su cuarto problema es en Mortal Kombat. ¿Cuáles son los Fatalities? El manual le dice que tiene que grabarlos, y no hay ninguna opción para eso. Y por último, en el juego The Legend of Kyrandia, ¿cómo agarra el madellón? Tiene la manzana, la gota, la rosa de plata, una garnet, un peridot, una rosa normal y la nota. Le da el serrucho al hombre del puente, pero nunca acaba de cortar el árbol. ¿Qué debe hacer? ♦

Computadoras e Impresoras a precios increíbles



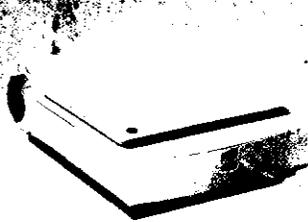
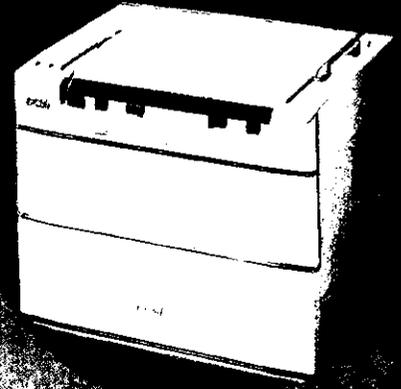
**CONTROL DE
PROCESOS
INFORMATICOS**

EPSON

ACTION LASER AL-1100

**A SOLO
\$685
Incluido IGV**

- 22 Fuentes escalables
- 7 Fuentes escalables



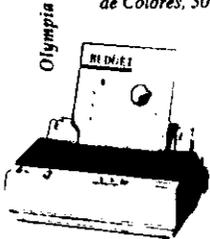
256 Tonos de grises, 16.7 Millones de Colores, 30 BITS, Página completa.



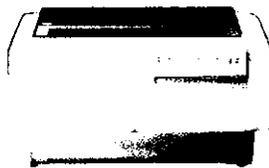
Ancho 16.5 Pulgadas, Velocidad 325 CPS
Resolución 360 x 360 DPI, 10 tipos de letras,
4 escalables, Tecnología MACH



220 Voltios de Fábrica, Velocidad de 225 CPS
Resolución 360 x 360 DPI, 7 tipos de letras,
4 escalables, Tecnología MACH



Velocidad 264 CPS,
9 Pines, Opción color,
3 Tipos de letras.



Impresora para trabajo pesado
Velocidad 1066 CPS, Salida
Paralela, serial (Opcional)
TWINAXIAL y COAXIAL

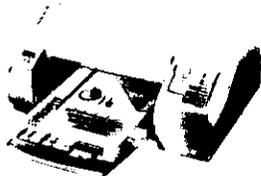


Procesador Intel, Pentium 60 MHZ, Drive 3 1/2
4 MB de memoria Ram, Disco duro de 420 MB
Monitor Monocromático

- SOFTWARE incluido:
- DOS ● Windows ● Procesador de textos
 - Hoja de Cálculo ● Base de datos ● Juego de Ajedrez



486 DX2/66 MHZ
4 MB RAM expandible a 24 MB
HD de 340 MB removable



Stylus Color 720 DPI
Inyección de tinta de alta definición lo último
en tecnología a color, Micro Wearving,
Micro Halfioning y Micro Alimentación,
7 tipos de letras, 4 escalables, Procesa sobre
16 millones de colores con impresionante
resolución de 720 DPI



LQ-1070 +
Velocidad de 337 CPS,
Resolución de 360x360 DPI,
14 Tipos de letras, 4 escalables,
220 Voltios de fábrica



FX-1170
Velocidad de 380 CPS, Resolución de
240 x 216 DPI, 5 tipos de letras,
220 Voltios de fábrica



Impresora EPSON Laser AL-1100
Resolución de 600x600 DPI, 2MB de
memoria, 48 Tipos de letras, 220 Voltios
de fábrica, Toner para 6 Millares de páginas



• Av. Paseo de la
República 3195
San Isidro
☎ 442-3973 422-9186

AREQUIPA : La Merced 301 - Telf.: (054) 237638
CHICLAYO : Elias Aguirre 1087 Telf.: (074) 241248
CUSCO : Av. El Sol 930 - Telf.: (084) 223102
ICA : San Martín 521 - Telf.: (034) 223794
PUNO : Calle Lima 340 - Telf.: (9054) 351180
TRUJILLO : Av. Gamarra 589 - Telf.: (044) 250727
PUCALLPA : Jr. Tarapacá 969 - 973 Telf.: (064) 571202
TACNA : Av. San Martín 746 Telf.: (054) 712603

**AVISO
IMPORTANTE**

Precios Especiales a Mayoristas,
Distribuidores y Ensambladores
No dude en comunicarse
con nosotros