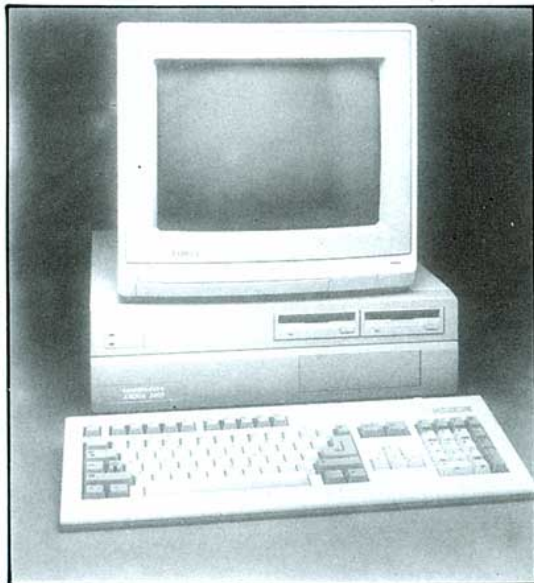


EMPRESAS

COMMODORE

La compañía americana de computadores domésticos y ordenadores profesionales COMMODORE, se ha establecido en España como subsidiaria de COMMODORE Internacional.



A través de su concesionario anterior, COMMODORE logró una importante penetración en el campo de los computadores domésticos, con un parque de 110.000 unidades vendidas en España. Ahora, la estrategia de la compañía se dirigirá a ampliar la base de usuarios con medidas tales como la reducción de los precios de venta (entre el 20 y el 35 por ciento), potenciación de la Red de Distribuidores y una gran cobertura de Servicio Técnico, con puntos de asistencia extendidos por todo el país.

Al mismo tiempo, se va a prestar una atención especial al área de Software, con el fin de que puedan estar disponibles para los usuarios una buena parte de los más de veinte mil programas que han sido desarrollados por Casas de Software, en todo el mundo, para computadores COMMODORE.

En España, las acciones de la Compañía revitalizarán la línea de los computadores domésticos C-64 y C-128, así

como de los ordenadores profesionales PC-10, PC-20 y PC-40 (compatibles AT).

A finales de este verano, lanzará los nuevos AMIGA 500 y AMIGA 2000 equipos de 32 bits, multiusuario y con gran capacidad de gráficos.

FUJITSU ESPAÑA, S.A.

El pasado mes de marzo, la División de Sistemas Medios y Telemática hizo la presentación de dos productos FUJITSU: la Serie K y el Sistema Senda.

El más reciente 25 de junio, la División de Grandes Sistemas y Comunicaciones presenta la Serie M-700, otra gama de productos, desarrollada íntegramente por FUJITSU.

Esta Serie M-700 consta de dos grupos de Unidades Centrales, los modelos /760 (siete mil en total), y los /780 (seis modelos distintos), que dan rendimientos, en MIPS, desde los 3 del 760/4, hasta más allá de la frontera de los 100 del 780/40. Con lo que FUJITSU cree haber respondido a las exigencias del mercado de grandes procesadores que reclama con urgencia mayores capacidades de proceso.

Siguiendo su política de homogeneización u uso de técnicas avanzadas, FUJITSU anuncia simultáneamente nuevas máquinas periféricas y workstations, así como funciones avanzadas del Software, con herramientas específicas para interconexión, vía X-25, de los productos Serie K y otros de la División de Sistemas Medios, con la Serie M-700 dando lugar a una amplia gama de configuraciones, siempre en respuesta a evidentes necesidades del mercado.

Las características fundamentales de la serie M-700 se pueden resumir en:

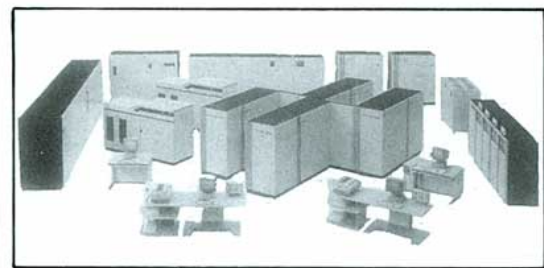
- **Modularidad:** Amplio espectro de potencia: (Incremento de potencia; hasta 40 veces el modelo inferior); expansión 2 grupos de ordenadores: (M-760 (7 modelos;

M-780 (6 modelos)); capacidad de memoria real: (desde 16 Megabytes hasta 256 Megabytes) y Transferencia de datos con la periferia: (hasta 64 canales 4,5 Megabytes/segundo por canal).

- **Potencia:** El monoprocesador de propósito general más potente del mercado (M-780/10) y rango de potencias: desde, aproximadamente 3 Mips, hasta más de 100 Mips.

- **Última tecnología:** Circuitos lógicos VLSI: hasta 20.000 puertas/chip, M-780: Primer ordenador de propósito general en utilizar tecnología SRAM en memoria principal (el ciclo base es la cuarta parte que la tecnología DRAM y alto nivel de compactación: la CPU se soporta en una sola placa. Sistema de refrigeración altamente evolucionado.

- **Reducción costes funcionales:** Espacio requerido reducido: (Desde 3,1 m². En el modelo superior (Nota: se incluye consola y áreas de servicio), bajo consumo de energía: (Desde 6,7 KVA del modelo inferior, hasta 86 KVA en el modelo superior, flujo de aire requerido: (Desde 51 m³/min. del modelo inferior, hasta 528 m³/min. en el modelo superior y operación automática.



COMPAQ COMPUTER, S.A.

Los Ordenadores personales COMPAQ se distribuyen actualmente en España, a través de cinco Distribuidores independientes, en sus puntos de ventas y en las principales ciudades. A partir del mes de septiembre de este año, COMPAQ COMPUTER, S. A., suministrará sus equipos y

EMPRESAS

asistencia técnica a los Distribuidores, desde su sede en España, en vez de hacerlo desde COMPAQ COMPUTER GMBH, en Alemania, como venía haciéndose hasta ahora.

GOULD

El pasado 24 de Junio se ha celebrado en Madrid la presentación de los productos GOULD especialmente concebidos para aplicaciones militares.

Entre los productos presentados se encuentran las versiones robustas ("ruggedized") y protegidas contra espionaje radioeléctrico (TEMPEST) de los populares CONCEP 32/67 y PN 6000, la versión de seguridad del sistema UNIX de GOULD (UTX/32S) clasificada como C2 por el National Computer Security Center de los EE.UU. y el APLEX, versión GOULD validada del compilador ADA con posibilidades tan interesantes como la "Bare Machine" que permite la ejecución de aplicaciones ADA en máquina dedicada sin sistema operativo.

Como novedad absoluta se ha anunciado la aparición de las versiones TEMPEST de los ordenadores PowerNode 9000 y CONCEP 32/97. Con estos ordenadores capaces de suministrar más de 10 MIPS, GOULD ofrece la gama más potente del mercado en equipos protegidos contra espionaje radioeléctrico según normas NACISM 5100 A.

Cabe destacar la presentación de la Serie 7000, equipos robustos y compactos según normas militares. La arquitectura de la serie 7000 se basa en un bus VME abierto sobre el que se pueden alojar hasta 3 procesadores MV68020/20 MHz. con coprocesador MC68881 y una potencia agregada de más de 7 MIPS. La Serie 7000 se orienta principalmente a aplicaciones ADA de tiempo real que pueden desarrollarse en ordenadores CONCEPT o PowerNode y transportarse al 7000 utilizando compiladores cruzados y librerías específicas.

TANDEM COMPUTERS

Nueva familia de sistemas basados en CMOS para el proceso transaccional on line distribuido

TANDEM COMPUTERS INCORPORATED ha introducido los sistemas NonStop CLX de bajo coste para el proceso transaccional on-line (OLTP), diseñados para la informática distribuida. Estos sistemas, basados en tecnología de CMOS, extienden la red OLTP directamente a los usuarios que se encuentren en los diferentes departamentos y oficinas de cada filial. El sistema CLX se presenta en versiones de uno, dos, cuatro, o seis procesadores, denominados 610, 620, 640 y 660 respectivamente. El rendimiento oscila entre 2,5 y 15 transacciones NonStop SQL por segundo, dependiendo del número de procesadores.

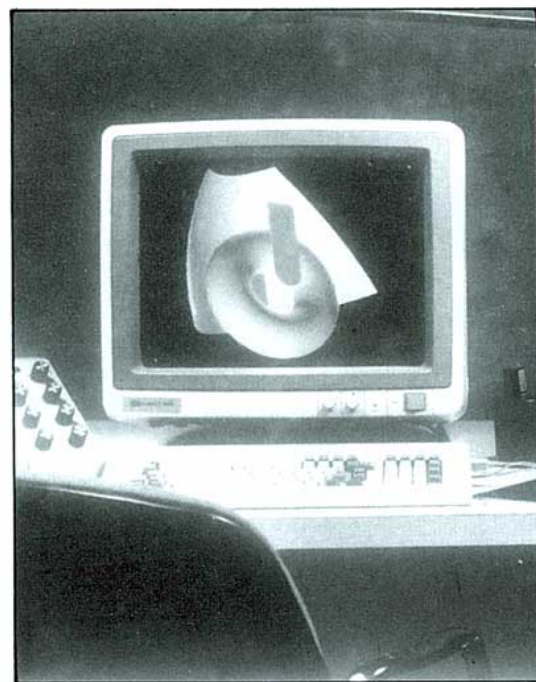
Nueva impresora láser portátil

La misma empresa ha anunciado la aparición de la LASER-LX, una impresora que imprime 8 páginas por minuto y en caracteres de calidad, la impresora ha sido diseñada para realizar tratamientos transaccionales distribuidos. Es la primera impresora LáserJet compatible presentada por Tandem que produce textos y gráficos de alta calidad.

La LASER-LX, es totalmente compatible con los sistemas y productos de las estaciones de trabajo de Tandem. También es compatible con la LáserJet-PLUS, que permite a los usuarios tener la oportunidad de elegir de entre cientos de aplicaciones disponibles tanto para los UNIX como para entornos con base MS-DOS. La impresora está equipada para soportar RS-232-C, un bluge corriente y los interfaces paralelos.

La LASER-LX viene con 512 kilobytes de memoria y por medio de una ranura de expansión se puede añadir memoria en incrementos de 1 megabyte (MB), 2MB y 4MB.

CONTROL DATA



Presentación del Cyber 930

La Compañía ha presentado oficialmente en España el CYBER 930, con lo que la multinacional norteamericana entra de lleno en el mercado de ordenadores departamentales. La nueva serie está disponible en dos modelos, el 930-11 y el 930-31, con rediminetos de 1.8 y 3 MIPS, respectivamente. Ambos van dirigidos al segmento del mercado donde operan actualmente los DEC VAX 8350 y 8530 y los IBM 9375-60 y 9370-90, con una competitiva relación calidad/precio.

Coincidiendo con la presentación de este equipo, CONTROL DATA ha anunciado versiones más potentes de su red de comunicación CDCNET, del Sistema Operativo Virtual NOS/VE y del Sistema de Gestión de Información IM/VE, así como la disponibilidad de un paquete de ofimática, OFFICEWARE, preparados todos ellos para operar en los CYBER 930.

Junto al CYBER 930, la Compañía presentó una potente estación gráfica inteligente, el

EMPRESAS

CYBER 910, dirigida a potenciar las soluciones de CONTROL DATA en el área de CAD/CAM y sistemas gráficos. Dicha unidad, que funciona con sistema operativo UNIX se orientará como principal vehículo de utilización autónoma del ICEM-II, nueva versión del paquete general ICEM que CONTROL DATA viene comercializando. Dicha unidad puede conectarse a cualquier ordenador CYBER 180 u otros mainframes a través del protocolo TCP/IP.

TANDON COMPUTER- ESPAÑA

Tándon compra Atasi

TANDON CORPORATION, multinacional norteamericana, fabricante de ordenadores personales y subsistemas de almacenamiento, ha hecho pública la adquisición de la Compañía californiana ATASI, dedicada al diseño y fabricación de discos duros tipo Winchester de alta capacidad, entre los 85 y 170 Mb, diseñados especialmente para sistemas multi-usuario y para estaciones de trabajo de alta ejecución en aplicaciones profesionales y de ingeniería.

El acuerdo ha consistido en la cesión de la totalidad de las acciones de ATASI a cambio de 400.000 acciones de TANDON más 2.750.000 dólares.

Tandon en España

TANDON inició, el pasado mes de noviembre, la comercialización de sus productos a través de distribuidores profesionales.

De las cuarenta unidades vendidas en enero, a través de una red de 30 distribuidores, en la actualidad el ritmo es de 400 ordenadores vendidos con el apoyo de 180 distribuidores.

"Nuestro objetivo para el presente año es alcanzar la cota de los 800 sistemas por mes y una fuerza de 300 distribuidores", ha manifestado Roberto

Maldonado, Director General para España.

Con estas previsiones, TANDON podrá convertirse en la tercera marca española de su segmento, por detrás de IBM y Olivetti.

NCR

NCR Corporación ha anunciado una nueva serie de ordenadores personales y productos de comunicaciones basados en su nueva arquitectura incremental de estaciones de trabajo, que permite hacer crecer los equipos preservando las inversiones realizadas. La nueva serie estará disponible a final de año.

La nueva familia de productos NCR, incluye estaciones de trabajo y PC's, con procesadores 80286 y sistemas 80386 de 32 bits, que la proporcionan alta velocidad de proceso y potencia.

La serie está dotada de una gran flexibilidad de configuración adaptable a cualquier entorno y sus estaciones de trabajo básicas pueden crecer hasta convertirse en completos equipos de 32 bits.

Se anunciaron así mismo una red local de tipo "Token Ring" que permite conectar equipos NCR y compatibles y un producto de comunicaciones multiprotocolo que incluye comunicaciones entre PC's, SNA y X.25.

NCR España ha anunciado la disponibilidad para sus clientes de una nueva forma de soporte, el Sistema Experto de NCR para Mantenimiento Preventivo (NCR SEMP).

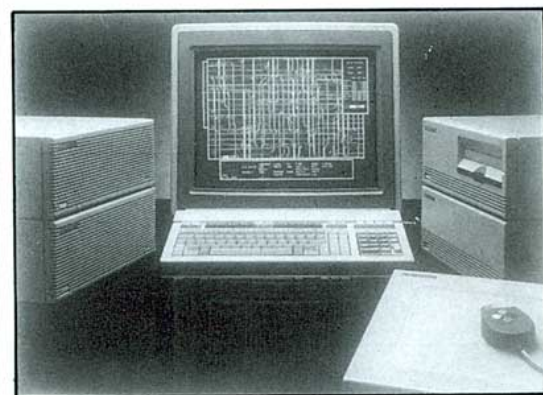
El NCR SEMP utiliza una tecnología avanzada para identificar posibles problemas del ordenador antes de que estos ocurran y para asegurar una máxima disponibilidad del sistema.

Según palabras del Sr. Calisano, Presidente de NCR España, "Este servicio adicional de soporte, junto con el Contrato de Soporte Remoto de Hardware de NCR, dará a nuestros clientes la capacidad

de chequear de forma total y completamente automatizada la situación funcional de su ordenador".

HEWLETT PACKARD

• Hewlett-Packard ha lanzado dos nuevos sistemas de ordenadores, los modelos HP Micro 3000 y HP Micro 3000 XE, con mayores prestaciones y menor precio que los modelos HP 3000 de las Series 37, 37 XE y Serie 42, que hasta ahora constituían la línea inferior de los ordenadores de gestión de la empresa. Los dos nuevos sistemas con los primeros ordenadores comerciales de Hewlett-Packard que incorporan la tecnología de chips NMOS III, con memoria de 1 megabyte, con una relación de prestaciones/precio de un 30 a un 50 por ciento superior a la de los sistemas anteriores. Ambos equipos, igual que toda la familia 3000, hacen proceso de transacciones **on-line** en alta velocidad y están desarrollados para aplicaciones de gestión y para automatización de oficinas.



• Con la presentación del sistema HP 9000, modelo 825SRX, la empresa Hewlett-Packard ha lanzado su primera super-estación de trabajo basada en la Arquitectura de Precisión HP. El equipo ejecuta 8 millones de instrucciones por segundo (MIPS) como estación de trabajo. La característica de unir a esta gran velocidad de proceso la posibilidad de gráficos inte-

EMPRESAS

ractivos en 3 dimensiones, hace que el modelo 825SRX mejore drásticamente la productividad en aplicaciones de ingeniería.

El ordenador técnico más potente de Hewlett-Packard

Este ordenador técnico más potente que ha fabricado hasta ahora, un superminiordenador para aplicaciones de ingeniería, de fabricación y de cálculo científico, es el HP 9000, modelo 850S, que incorpora la Arquitectura de Precisión HP, basada en el RISC-concepto de ordenadores con conjunto reducido de instrucciones, que se materializa en la tecnología exclusiva de circuitos VSLI NMOS-III de Hewlett-Packard.

- Un grupo de 16 suministradores de Diseño Asistido por Ordenador y de Fabricación Asistida por Ordenador (CAD/CAM), han acordado constituir una asociación sectorial para estas áreas, denominada ASCAD. Se trata de las compañías Audifilm, Benson, Calcomp, ComputerVision, Daisy, Erdisa, Essa, Hewlett-Packard, Ibermática, Intergraph, Isis, Maptel, NCR, Siemens y Unitronics. Los objetivos de la asociación, según sus propios integrantes, son promocionar y difundir nuevas tecnologías dentro del sector CAD/CAM/CAE —diseño, fabricación e ingeniería asistidos por ordenador—, colaborando con organismos públicos y privados, y servir de plataforma para apoyar los intereses del sector.



IBM

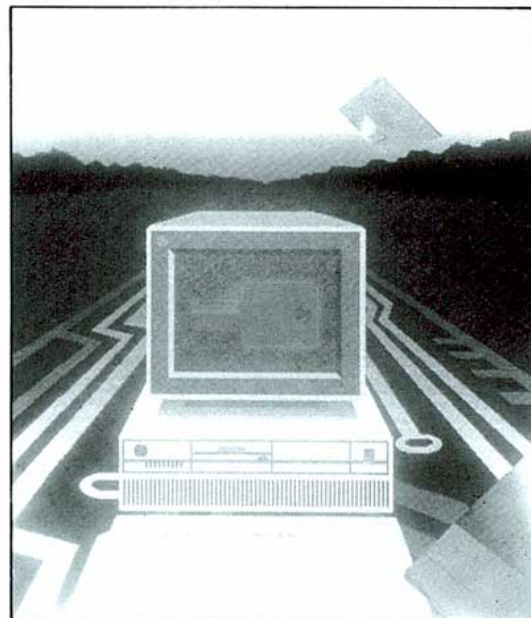
Seminario sobre conectividad

Tras los anuncios efectuados a lo largo de este año, como han sido en abril, la nueva familia de ordenadores Personal System/2, y, en Mayo, la potenciación y ampliación de su gama de grandes procesadores y sistemas de intermedios, en el pasado mes de junio, los protagonistas han sido los sistemas departamentales y la potenciación de funciones de conectividad entre sistemas de su gama. Según D. Vicente Bort (dtor. de Telecom. IBM España), se trata del tercer pilar para las necesidades de los clientes.

Nuevos productos IBM de conectividad y gestión de redes

Los nuevos productos y funciones pretenden ampliar las posibilidades de conectividad entre ordenadores centrales, procesadores distribuidos y departamentales y estaciones de trabajo.

Entre los anuncios realizados hau que destacar: Dos nuevas "releases" de ACF/VTAM, incorporando nuevas opciones, entre ellas la mejora de la conectividad a través de circuitos conmutados para SDLC, X.21 y X.25. Ampliación de las posibilidades de conectividad y de gestión de red del IBM 9370. Nueva "release" del NetView, release 2, que da a los clientes más flexibilidad en la gestión centralizada de distintos tipos de redes de datos. Mejoras de productos software de sistemas de oficina con avances en DI-SOSS y Videoescritura/370. Mejoras en el controlador IBM 3174, como el soporte de multisesión como característica estándar. Mejora de la capacidad de memoria de los modelos J y K del procesador IBM 4956 de la Serie/1 hasta 14 MB y nueva versión de su sistema operativo EDX con soporte APPC. Estos anuncios, además de intentar responder a las demandas de los clientes sobre gestión de redes complejas de varios suministradores y el control de sus costes de crecimiento y de



cambio, confirman el compromiso de IBM en las áreas siguientes:

- Arquitectura SNA como base de las comunicaciones: SNA jerárquica y no jerárquica; APPC como fundamento del proceso distribuido, e inclusión de estándares internacionales (X.25, X.21, redes locales,...)
- Apertura al mundo no IBM: En el área de gestión y control de redes y sistemas (NetView y NetView/PC); Soporte de protocolo internacional TCP/IP, y soporte de redes heterogéneas.
- IBM 9370 como ordenador departamental y distribuido: Versatilidad en comunicaciones; automatización de la operación y operación no atendida.

IBM anuncia programas MAP/OSI

IBM ha anunciado dos programas para sistemas de la Serie/1 que soportan la interconexión de equipos de automatización industrial, como ordenadores, robots y controladores programables, aunque sean de diferentes fabricantes.

Los nuevos programas son el S/1 EDX MAP Application Server y el S/1 RPS MAP Communications Server.

EMPRESAS

También existe como PRPG el programa MAP 2.1 FTAM. Estos programas son compatibles con MAP, Manufacturing Automation Protocol, diseñado por General Motors Corporation y que consiste en un conjunto de protocolos basados en las normas OSI, Open Systems Interconnection.

Inaugurado el 1 Centro de conectividad y ofimática de IBM

Considerando el Sistema Informático de la Empresa desde dos puntos de vista complementarios, el funcional, que incluye los distintos servicios derivados del tratamiento de la información, y el instrumental, que encierra los distintos elementos (procesadores, redes, etc.), los centros de conectividad y ofimática de IBM intentarán dar a los clientes soluciones para que estos dos aspectos básicos se pongan en marcha.

UNISYS

Unisys fusiona su familia de productos Unix

Durante el primer trimestre de 1987, Unisys ha dado a conocer el plan de integración y unificación de las series de ordenadores UNIX de Sperry y Burroughs, en una sola familia.

Por lo que respecta a los sistemas UNIX, que comercializaban Sperry y Burroughs, han sido unificados en una sola familia, orientada, según la compañía, a no solapar los productos, así pues los productos de Burroughs vienen a llenar el hueco que presentaba la serie 5.000 de Sperry.

Además de los Productos ya conocidos, XENIX en PCs y SX1100 en la Serie 1100, la familia de ordenadores de Unisys que utilizan el Sistema Operativo UNIX queda compuesta por los modelos de 32 Bits 5000/30, 5000/50, 5000/70, 5000/90, 7000/30 y 7000/40.

Los 5000/30 y 5000/50 son sis-

temas económicos multiusuario (hasta 32 usuarios) que pueden ser utilizados como Ordenadores Departamentales o para pequeños negocios.

Los sistemas Multi-Procesador 5000/70 y 5000/90 están enfocados para el proceso de aplicaciones complejas y para los sofisticados requerimientos de Redes de Proceso Distribuido y ambientes de Informática Departamental.

Los 7000/30 y 7000/40 son sistemas de 32 Bits y alto rendimiento, que cumplen a la perfección las demandas de los mercados Científicos y de Ingeniería, a la par que ofrecen alta velocidad en el proceso de transacciones. Los sistemas 7000 soportan hasta 240 usuarios.

El nuevo puesto de trabajo inteligente B38

Unisys anunció también el B38, un nuevo modelo de la familia B25 de puestos de trabajo universales, basado en el microprocesador Intel 80386. Este anuncio oficial incluye una serie de productos, hardware y software, que potencian las capacidades de rendimiento y comunicaciones de la familia B25.

La familia B25 de Unisys está constituida por potentes ordenadores de sobremesa, basados en un diseño modular, que permite la adaptación de los puestos de trabajo, ajustados a las necesidades específicas del usuario. Y cuando las necesidades crecen, se puede actualizar el puesto de trabajo, mediante la adición de nuevos módulos, sin que quede obsoleto ningún componente hardware o software anteriormente adquirido.

Con la incorporación del B38, la familia B25 cuenta con cuatro modelos: B26, B27, B28 y B38. El B38 es capaz de emplear toda la potencia del nuevo chip 386, ejecutando los programas en la mitad de tiempo que emplea el B28, hasta ahora el modelo más rápido de la serie.

La configuración básica cuenta con 1MB de memoria principal, ampliable hasta 4MB a

bse de expansiones de 1MB.

Los otros productos anunciados y que proporcionan al B25 unas capacidades mayores en proceso distribuido y soluciones departamentales son: OfisDesigner, ClusterShare, el módulo inteligente para comunicaciones, el módulo de red local Ethernet y la nueva impresora láser de sobremesa, de 15 páginas por minuto, AP9215.

BULL



SG 2 y Bull se lanzan conjuntamente al sector industrial

SG 2, perteneciente al grupo GI (Banco de Bilbao), servirá de plataforma para la introducción en el mercado español de la aplicación IMS 7 (Inventory Management System), que rueda en el ordenador Bull DPS 7, según el acuerdo marco suscrito recientemente por ambas compañías.

A su vez, SG 2 prestará el asesoramiento requerido por el usuario de esta herramienta de trabajo, de proyección fundamentalmente dirigida al

EMPRESAS

campo de la industria. Desde hace unos meses ya funciona en Intelsa, empresa que se ha seleccionado por sus características marcadamente interesantes para este propósito, como centro piloto en España de este paquete de control para la producción empresarial, que con la aportación de SG 2, y el lenguaje de cuarta generación IQS, se adaptará plenamente a las necesidades y exigencias de nuestro mercado nacional.

El nuevo sistema IMS 7, comprende módulos de gestión de stocks, nomenclaturas, órdenes y pedidos y gestión de centros de trabajo y de compras.

Acuerdo comercial entre Silicon Graphics y Bull

Bull acaba de concluir un acuerdo comercial con Silicon Graphics por el que ambas partes podrán presentar al mercado una oferta común que una la potencia de tratamiento y la flexibilidad comunicativa de la gama científica y técnica de la familia Bull SPS, con la alta resolución y rendimiento de los terminales IRIS 3010 y 3110 de Silicon Graphics.

Este acuerdo refuerza la orientación y la introducción cada vez más fehacientemente de los modelos Bull SPS en los mercados de la concepción, del análisis, de la simulación y de la imagen de síntesis.

La tecnología 8036 entra en la gama Questar 400 de Bull

La gama de estaciones de trabajo Bull Questar 400 amplía potencia, con la introducción de la tecnología INTEL 80386, que complementa a servidores-concentradores de los modelos 400 y 420.

El Questar 460, como se ha catalogado al nuevo modelo, permite alimentar racimos de quince estaciones. Ofrece, con el sistema de explotación STARSYS-VM, 4 Megaoctetos de memoria, doble en potencia de la que tenía el Bull Questar 420.

CDTI

La adecuada respuesta al reto tecnológico, requiere en nuestro país un potenciación del I+D de toda empresa para configurar un sistema mixto de generación y adquisición de tecnología (modelo triangular e interactivo) entre los elementos que componen el sistema organizativo "Administración-Centros de Investigación-Empresas" éstos serán protagonistas máximos de TECNOVA. TECNOVA (Salón de la Innovación Tecnológica Internacional), desde una nueva concepción y con la dirección del CDTI, tendrá alicientes adicionales como: Coincidir con la Conferencia de Ministros EUREKA, y contar con la participación de los principales programas europeos como son:

- Los Proyectos Comunitarios Europeos.
- La Agencia Espacial Europea.
- Los Proyectos EUREKA.
- AIRBUS.
- Etc.

ERIA

La Compañía ERIA (del Grupo INISEL) ha realizado un prototipo español de sistema experto, en el área de inteligencia artificial, para la compañía IBERIA, que es el primero en el campo de la asignación de plazas a vuelos y que ya ha sido aprobado por la citada compañía aérea.

GENERAL DE MICROSISTEMAS INFORMATICOS: (GMI)

Se ha constituido en España, una nueva empresa dedicada al mantenimiento integral de equipos informáticos y con una implantación a escala nacional: General de Microsistemas Informáticos (GMI). GMI, dispone de dos grandes sedes operativas en Madrid y Barcelona -dotadas de laboratorios-, y quince delegacio-

nes, repartidas por toda la geografía nacional. General de Microsistemas Informáticos ofrece, además de su característica de compañía de mantenimiento independiente de las marcas, una asistencia amplia y versátil, apropiada tanto en los puntos de trabajo como en sus laboratorios.

ENTEL

ENTEL es la empresa número uno en el Sector de Sociedades de Servicios e Ingeniería Informática. Creada en 1972 por Telefónica, desarrolla su actividad en la realización de proyectos informáticos, poniendo a disposición de sus clientes sistemas que responden a las necesidades de gestión de las distintas empresas y organismos públicos en sus diferentes funciones.

ENTEL ha confirmado en 1986 su posición destacada como empresa de Servicios e Ingeniería Informática del país, al alcanzar un volumen de ingresos de 5.103 millones de pesetas, lo que representa un crecimiento superior al 37% respecto del ejercicio anterior, siendo los beneficios de 248n millones de pesetas que supone un crecimiento del 58% respecto a 1985; el cash-flow generado se eleva a 376 millones de pesetas al haberse destinado a amortizaciones un total de 128 millones de pesetas en dicho año.

Este importante crecimiento ha venido a confirmar los planes y expectativas trazados



EMPRESAS

en el marco de la planificación estratégica de ENTEL. El Grupo ENTEL, constituido por la propia Sociedad, IBERMATICA, MAPTEL y ECOTEL, se ha desarrollado fuertemente a lo largo del pasado ejercicio. La cifra de negocio total es de 7.300 millones de pesetas con un crecimiento superior a la media del mercado.

UNITRONICS

• La compañía MATROX representada en España por UNITRONICS, S.A., dispone de una serie de **tarjetas denominadas genéricamente PIP que permiten digitalizar imágenes en tiempo real**. Proporcionan a los IBM-PC, XT, AT o compatibles la capacidad extra de adquisición de imágenes en tiempo real, por lo que pueden utilizarse en aplicaciones de robótica, electromedicina, archivos de imágenes, creatividad artística, etc.

Esta serie de tarjetas consigue las características de altas prestaciones de los sistemas de adquisición y presentación de imágenes como son: digitalización en tiempo real de 8 bit, múltiples tablas de lookup en entrada y en salida, varias resoluciones de vídeo, una máscara de protección contra escritura y display de color. Utilizando 3 tarjetas PIP juntas, pueden reproducirse imágenes de color real.

• BURR-BROWN representada en España por UNITRONICS, ofrece una nueva versión del convertidor A/D de 12 bits ADC80.

El ADC80MAH-12 es un dispositivo completo con comparadores, conversión D/A de 12 bit, 6.3 V de referencia ajustada por láser, registro de aproximación sucesiva (SAR) reloj y lógica asociada, todo ello en un sólo chip. Dispone de resistencias de pull-up en el propio chip, lo que elimina la necesidad de resistencias externas para las entradas digitales. El ADC80MAH-12 está encapsulado en un DIP de 32 pines hermético y es total-

mente compatible e intercambiable con otros modelos de la competencia.

TEKTRONIX

• Presentación de cinco nuevos analizadores de espectro: Los analizadores de espectro 2756P, 2753 y 2753P son las novedades de la serie 2750 de analizadores de espectro de laboratorio. El 494A y su versión programable, el 494P, completan la serie 490

de analizadores de espectro portátiles.

• Tektronix ha anunciado la presentación de una nueva línea de analizadores lógicos de bajo coste. Los analizadores lógicos 1205, 1220 y 1225 poseen todas las características de los equipos de análisis lógico de propósito general, incluyendo funciones de desensamblado de microprocesadores. La presentación, incluye menús tipo Macintosh y notas de ayuda en pantalla.

BREVE COMPARACION DE LAS ESPECIFICACIONES

	2756P	494A/494P	2753/2753P
Margen de frecuencia	10 kHz - 21 GHz (ampliado hasta 325 GHz con los mezcladores TEKTRONIX de altas prestaciones).	10 KHz - 21 GHz (ampliado hasta 325 GHz con los mezcladores TEKTRONIX de altas prestaciones).	100 Hz - 1.8 GHz
Precisión de frecuencia.	10 ⁻⁹	10 ⁻⁹	10 ⁻⁵ v. normal 10 ⁻⁹ opción 05
Ancho de banda de resolución.	10 Hz - 3 MHz	10 Hz - 3 MHz	30 Hz - 1 MHz
Marcas.	Standard	Standard	Standard
Preselección.	1.7 GHz a 21 GHz	1.7 GHz a 21 GHz	No disponible
Dimensiones (Alto x ancho x largo)	178 x 432 x 610 mm	175 x 327 x 499 mm	178 x 432 x 610 mm
Peso.	27 kg	21.8 kg	27 kg

(*) 10 kHz - 21 GHz (ampliado hasta 325 GHz con los mezcladores TEKTRONIX de altas prestaciones).

APLEIN INGENIEROS, S.A.

DIAN MICRO SYSTEMS LTD., ha incrementado la capacidad de la tarjeta interface DMS-541 (control y medida para IBM-DC) con el anuncio del diseño de una nueva tarjeta esclava, la DMS-542 que expande la capacidad de input/output hasta 96 canales en lugar de los 32 disponibles previamente.

Estos canales I/P pueden ser elegidos para señales analógicas, digitales o de pulsos permitiendo a las dos tarjetas cubrir los requerimientos del interface, en cualquier proceso de control, laboratorio, o aplicaciones de automatización industrial. La tarjeta esclava DMS-542, está conectada a la tarjeta maestra DMS-541, mediante un cable que lleva las alimentación y el control lógico. Ambas tarje-

tas son similares: igual tamaño, formato y enchufable en un slot del bus del PC de IBM.

DIAN MICRO SYSTEMS está representado en España exclusivamente por APLEIN INGENIEROS, S.A.

REMA LEO HAAG, S.A.

Analizador K 205 de Gould Electronics.— El analizador del mercado que ofrece una resolución de 10 nseg. en todos sus canales. Esta nueva serie de analizadores lógicos, combina elevadas prestaciones y gran versatilidad con avanzadas posibilidades en el análisis de datos. Sus 48 canales y frecuencia de muestreo de 100 MHz. hacen del K 205 la elección ideal como analizador lógico para el diseño de hardware e integración de sis-

EMPRESAS

temas hardware/software. Con 16 niveles de control de disparo, el K 205, avanza en las posibilidades típicas de analizadores lógicos en la localización de problemas críticos.

Gould Electronics está representada en España por Rema Leo Haag, S.A.

MARCONI



- El Analizador Universal de Señales de Televisión modelo 2924 es un equipo multifunción de alta precisión que incorpora los últimos avances tecnológicos, tanto en medidas como en presentación de las mismas.

Por primera vez, se presenta al mercado un equipo capaz de medir la calidad de las señales PAL, SECAM y NTSC (625 y 525 líneas). La capacidad de medida del equipo no se limita a comprobar, con alta precisión y reducción, las señales ITS, sino que además es capaz de medir señales en campo completo, barras de color y tiempos de las diferentes señales tales como la anchura del impulso de sincronismo. Todos los valores obtenidos pueden compararse con un juego de parámetros de referencia, previamente ajustados, para realizar medidas de un modo totalmente automático. Por último, la capacidad del equipo para ser controlado remotamente por GPIB o RS232C aumenta el área de sus aplicaciones.

- Marconi Instruments ha suministrado a la compañía Cable & Wireless (HK) Limited

su Sistema Analizador Escalar de Redes modelo 6500-501 para comprobar los amplificadores de bajo ruido instalados en su Estación Terrena de Seguimiento de Satélites en Stanley, Hong Kong.

El sistema 6500-501, que permite realizar medidas extremadamente precisas de las pérdidas de reflexión y transmisión, ganancia, VSWR y potencia en radares y satélites, fue seleccionado por Cable & Wireless (HK) debido a su facilidad de manejo y su relación calidad-precios/precio. El sistema está compuesto por el Generador Programable de Barrido modelo 6310 y el Analizador Automático de Amplitud modelo 6500, cubriendo el margen de frecuencia comprendido entre 2 y 20 GHz con una precisión típica de $\pm 0,4$ dB con -40 dBc (armónicos) y -60 dBc (espúreos). El instrumento puede usarse sólo o en combinación como sistema en gran variedad de aplicaciones, no solamente por usuarios de sistemas de microondas, sino por fabricantes de radares, equipos de telecomunicaciones y de guerra electrónica y equipos de telemetría.

SECARTYS

Asociación Española de Exportadores de Electrónica e Informática organiza una misión comercial a EE.UU. y Méjico (frontera norte), con la colaboración de una empresa norteamericana de marketing. Abrir canales de distribución comercial y establecer las bases para la promoción de nuestros productos, incluyendo un centro permanente de promoción e información del sector electrónico español, son los objetivos de la misión, la cual forma parte del Plan de Promoción Exterior del sector electrónico que SECARTYS está desarrollando en colaboración y con el patrocinio del INFE.

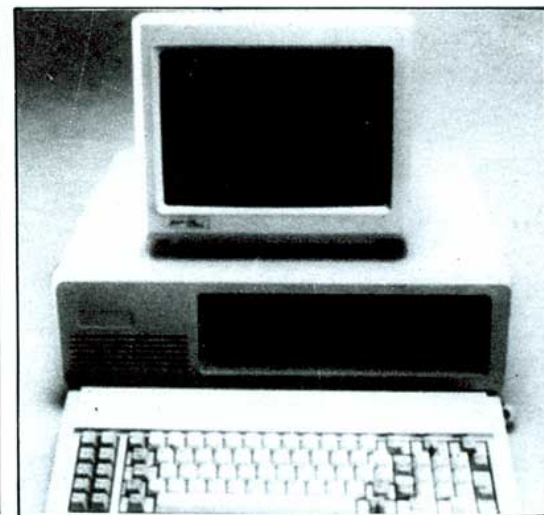
Las empresas participantes son: BIANCHI & IBA-

RRONDO, C.E.E.P., CLARIVOX, CLEM, COSMOFIL, DABEL, ECLER, HAMSA, INTELECSA, PREMO, PROMAX, REINSA, SATEL, STANDARD y VASCAT.

SECARTYS ha firmado un convenio de colaboración con el laboratorio General de Ensayos de la Generalitat de Cataluña, para gestionar las homologaciones de los productos de sus asociados en el exterior, asegurando la exportación.

ATAIO

La empresa Ataio Instrumentos, S.A., representante de diversas marcas en el campo de instrumentación electrónica e informática, lanza sus ordenadores ATAIO - 640-TURBO (modelo M y modelo C) y ATAIO - 640 - SUPER-TURBO (modelo M y modelo C). El primer modelo se basa en una placa madre de 640 kB de RAM instalados, 8 kB de ROM y un reloj seleccionable a 4,77 u 8 MHz. 1 Placa controladora de gráficos compatible Hércules (720 x 349 pixels) y con una puerta paralelo tipo CENNTRONICS para control de impresora; 1 placa controladora de diskettes de doble cara, doble densidad (360 kB de datos formateados), 1 unidad de diskette, marca TEAC, modelo FD-55BV-16, 1 monitor monocromo, marca ZENITH, mo-



EMPRESAS

delo ZVM-1240 de 22 MHz de ancho de banda, 1 teclado profesional, marca CHERRY y disco de Sistema Operativo MS-DOS.

El ordenador Ataio-640-Turbo modelo C, se basa en la misma placa madre que el anterior, y además consta de 1 placa controladora de gráficos de color compatible IBM, con una resolución de 640 x 200 pixels en dos colores o 320 x 200 en cuatro colores, y con una puerta paralelo tipo CENNTRONICS, para control de impresora, 1 conector adaptador de salida RGB a vídeo compuesto, 1 placa controladora de diskettes de doble cara, doble densidad (360 kB de datos formateados), 1 unidad de diskette, marca TEAC, modelo FD-55BV-16, 1 monitor mono cromo, marca ZENITH, modelo ZVM-1230 de 15 MHz de ancho de banda, 1 teclado profesional, marca CHERRY y disco de Sistema Operativo MS-DOS.

El ordenador Ataio-640-superturbo, modelo M, tiene una configuración idéntica al Ordenador ATAIO-640-TURBO, modelo M, pero con velocidad de reloj seleccionable entre 4.77 y 10 MHz.

Y por último el **ordenador Ataio - 640 - superturbo, modelo C**, con velocidad de reloj seleccionable entre 4.77 y 10 MHz.

GENERAL ELECTRIC

Nuevo sistema para el diseño de Microchips

Un equipo de investigadores en microelectrónica de General Electric ha descubierto un método práctico para ampliar la aplicación operativa de sistemas de litografía óptica, lo que puede suponer más de un millón de dólares de reducción de costos en los métodos utilizados en el diseño de "chips".

Mediante esta técnica, conocida como "corrección de proximidad de enmascaramiento", los investigadores de GE han mostrado que los

sistemas de exposición, limitados actualmente a la fabricación de "chips" de tamaños mínimos de estructura de 1,25 micras, pueden ser utilizados eficazmente para fabricación de dispositivos de la próxima generación con estructuras de hasta 0,7 micras.

Esta innovación de GE, lograda por un equipo del Centro de Investigación y Desarrollo de la compañía en Schenectady, NY, se ha comunicado en un informe técnico durante el Simposium de Tecnología VLSI y ha sido presentado por el Dr. Yoav Nissan-Cohen, físico del Centro de I+D de GE.

De acuerdo con el Dr. Nissan-Cohen, este método, para el que GE ha solicitado una patente tiene implicaciones importantes para los fabricantes de "chips" enfrentados actualmente a la reducción de tamaños hasta la gama submicrónica. "Este avance amplía la gama de las más pequeñas dimensiones con que estos dispositivos pueden ser fabricados utilizando litografía de luz visible, sin necesidad de acudir a las costosas técnicas de litografía láser y de haz electrónico exploradas actualmente por otros laboratorios.

La técnica GE de corrección de proximidad se basa en una rutina especial del "software" aplicada al sistema de diseño de "chip" asistido por ordenador del Centro de I+D, y ha sido incorporada al sistema estándar Calma GDS II empleado en el diseño y configuración de circuitos integrados.

ATD ELECTRONICA, S.A.

ATD ELECTRONICA, S.A., ha llegado a un acuerdo con la firma WESTERN DIGITAL para la Distribución de sus productos en España:

LSI, Floppy disk controller, Winchester disk/boards, Tape drive controller, Bus controller, Communication products y Local area network.

ANATRONIC, S.A.

• ANATRONIC, S.A., distribuidor en exclusiva de Maxim, anuncia la disponibilidad de un nuevo libro técnico titulado "1987 Data Converters and Voltage References".

Este libro contiene información de 27 convertidores Analógicos/Digitales, 20 nuevos convertidores Digitales/Analógicos, y 11 referencias de tensión. También se incluye una lista completa de los tipos fabricados por Maxim, guías de selección e información de encapsulados.

Maxim Integrated Products es un fabricante de productos analógicos y de interface para aplicaciones que requieren el procesamiento de señal en tiempo real.



• Las nuevas series SMC Transzorb de General Semiconductor son una familia de supresores de voltajes transitorios alojados en encapsulado de Soporte de perfil bajo. Estos nuevos dispositivos son ideales para utilización en circuitos híbridos sobre sustratos cerámicos, o para montaje directo sobre placas de cableado impreso (PWB), y pueden ser manejados por la mayor parte de las máquinas de montaje automático. Los supresores Transzorb se caracterizan por su alta capacidad de sobretensión, reapidísimo tiempo de respuesta; impedancia en estado "ON" baja, y pueden usarse para aplicaciones de DC y AC General Semiconductor Industries está representada en exclusiva en España por Anatron, S.A.

EMPRESAS

LOBER, S.A.

LOBER, S.A., distribuye en exclusiva en nuestro país las memorias TOSHIBA, el cual ha desarrollado en torno a su memoria RAM dinámica TC51000J de 1 Mbit en un módulo con 1 Mbyte de capacidad así como los zócalos especiales para su inserción en PCB.

Este módulo THM91000S agrupa 9 circuitos TC51000J de 1 Mbit en una minitarjeta de circuito impreso en donde uno de los circuitos se utiliza para registrar la paridad de los 8 restantes.

- El TMP28411AF-6 de TOSHIBA es un microprocesador de alto rendimiento CMOS de 8 bits tipo Z-80 que incorpora periféricos tales como un contador (CTS), puertos paralelos de E/S, generador/controlador de reloj, ... El dispositivo usa un nuevo proceso CMOS para conseguir miniaturizar y reducir el consumo del sistema.

- El optoacoplador TLP546G fabricado por TOSHIBA, ha sido especialmente diseñado para su aplicación en control de motores, copiadoras, electrodomésticos y donde en general se precise un alto grado de aislamiento galvánico entre el circuito de control y sistema controlado.

- LOBER, S.A., ha firmado contrato en exclusiva con NEWPORT COMPO-

NENTS, compañía líder en tecnología micromagnética, fabricante de inductores, transformadores de pulso, convertidores CC/CC, líneas de retardo y ferritas.

- **PERFORMANCE SEMICONDUCTOR** anuncia la disponibilidad de los primeros miembros de interfaz de bus de su familia lógica PACE. Esta familia combina el bajo consumo de la lógica con retardos propios de la rápida TTLAS. La lógica PCE ha sido diseñada para aplicaciones donde se requiere el rendimiento y la potencia de la lógica TTL bipolar más rápida. La familia disipa típicamente un tercio de potencia de su equivalente bipolar.

- **CATALYST RESEARCH**, compañía representada en España por LOBER, S.A., ha desarrollado la familia micro-Powercell de baterías de litio-sodio miniatura de 2,8 V y 50 microA de corriente especiales para la alimentación de memorias CMOS. Cumple normas VL y tienen una durabilidad de hasta 20 años.

- LOBER, S.A., ha firmado contrato de distribución en exclusiva con AAVID, cuya gama de productos se halla representada en la guía que está organizada por tipos de semiconductores, cubriendo disipadores para dispositivos encapsulados en TO-218, TO-220, TO-3, TO-66 y otros. Disipadores para DIP's y SIP's, y zócalos para chip carrier de 68 patillas.

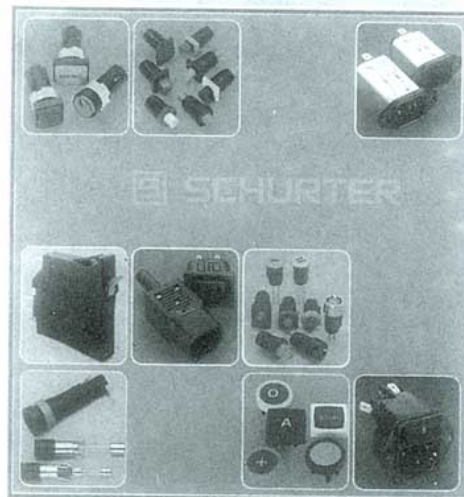
REDISLOGAR, S.A.

Por segunda vez

El Boletín Informativo de Redislogar, S.A. ha visto la luz, con la intención de llevar a sus clientes todas aquellas novedades más importantes de sus empresas representadas, así como acercarles esa información que por su posible interés comercial les pudiera ser de utilidad.

En este segundo número, en el que se ha mejorado tanto su aspecto externo como interno se pone en sus manos, más páginas sobre productos

Redislogar
BOLETIN INFORMATIVO N 2 - AÑO 1

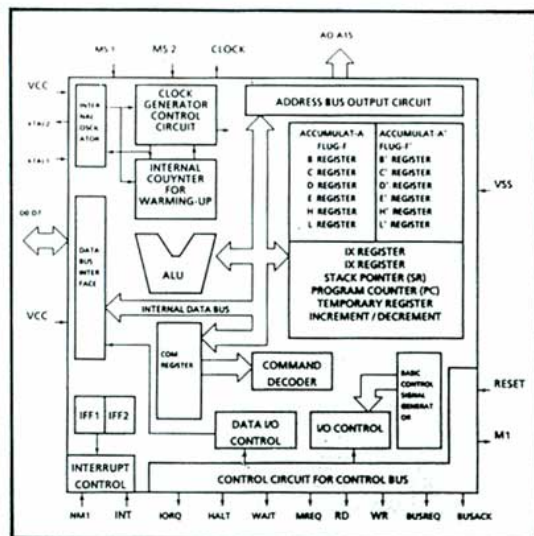


de reciente aparición en el mercado de la tecnología electrónica.

La sección dedicada a las empresas que Redislogar, S.A. representa en España, está realizada con la única intención de dar a conocer la magnitud y calidad de las firmas que representa, facilitando, de esta forma, un completo servicio al cliente. Cada Boletín Informativo (que tendrá una periodicidad aproximada de 2 meses), llevará en su interior dos de sus empresas representadas, reflejando sus comienzos, desarrollo a través de las distintas etapas de evolución, sus productos y novedades.

El protector NEMP miniatura 3404 que es SUHNER presenta como última novedad, destaca entre otras cosas por su pequeño tamaño, muy rápida respuesta y fijación en panel. Está específicamente diseñado para la protección de equipos de comunicaciones tanto civiles como militares y puede suministrarse con diferentes tipos de conectores.

SOURIAU presenta la nueva serie de conectores rectangu-



EMPRESAS

lares denominada M.A.R.S. (Military and aircraft rectangular, sealed) que ha sido desarrollada para aplicaciones militares, aeroespaciales y para todas aquellas en las que se requiera elevada densidad de contactos en un conector e- contactos en un conector estanco.

SCHURTER, a fin de completar su ya extensa gama de tomas de corriente presenta el modelo KD, multifunción equipado con:

- Conexión de red.
- Conmutador on-off.
- Portafusible.
- Selector de tensión.

Asimismo se fabrica también el modelo CD, de las mismas características que el KD, pero incorporando un filtro de red.

El DG 212DY es un cuádruple conmutador analógico CMOS de 16 pines encapsulado para montaje superficial. Está fabricado mediante el nuevo proceso Siliconix Plus-40 CMOS y presenta un rango de señal de $\pm 15V$, compatible con TTL, resistencia "or" inferior a 175 ohm.

RALOCAR

CONDELEC anuncia el lanzamiento de una nueva familia de cables para transmisión de datos, los DATACEL. Su fabricación se basa en el empleo del BITELENE como aislamiento, un polímero de bajísima constante dieléctrica desarrollado en los propios laboratorios en Pineda de

Mar y que garantiza una capacidad del orden de la mitad de la de los cables aislados con polietileno y, consecuentemente, una superior velocidad de propagación (78%), manteniendo un comportamiento mecánico adecuado.

Estos cables están dotados de un eficaz apantallamiento contra interferencia externas, compuesto de una cinta de aluminio poliéster con recubrimiento del 100% y de una malla de hilos de cobre estañado.

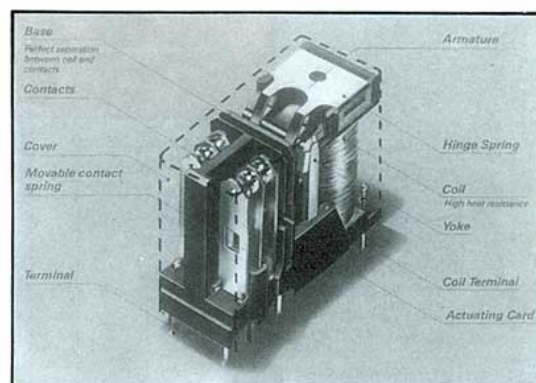
AMITRON

• GE-DATEL anuncia la disponibilidad de las **placas ADC-8300E, ADC-8301E y ADC-B302E, para la evaluación de los Convertidores A/D Flash** modelos ADC-300, ADC-301 y ADC-302. Estas placas eliminan los problemas que la alta frecuencia impone en los sistemas formados por Convertidores A/D Flash. A la velocidad que estos convertidores operan, el trazado de las pistas, la adaptación de impedancias, la separación entre etapas y el filtrado llegan a ser puntos críticos.

• MITEQ ha introducido en el mercado la **Unidad de Conmutación de Redundancia 1:N**, con capacidad de hasta ocho convertidores de frecuencia on-line, la cual está equipada con una unidad de reserva que se conmuta cuando tiene lugar una avería.

• Datel anuncia el DVME-UTIL/P, paquete de software que ofrece un soporte completo para las placas I/O VME bus de Datel.

El DVME-UTIL/P contiene el software necesario para implementar el mapeado físico-lógico de los canales I/O, número de conversiones, interface en lenguaje de alto nivel así como un programa de demostración escrito en C. El uso del paquete de software en cuestión permite la utilización de todas las placas VME bus de adquisición de datos de DATEL y su integración en la aplicación del usuario.



• NEC presenta la serie MR70 de **relés de reducidas dimensiones** (29 x 25,5 x 12,6 mm) **capaces de conmutar señales de alta potencia** (30 Vcc y 10 A ó 250 Vca y 10 A resistivos). La forma de los contactos puede ser A, B ó C y pueden tener 1 ó 2 contactos. La tensión de actuación está comprendida entre 3 y 48 voltios. La serie MR70 de relés miniatura de potencia está orientada a aplicaciones que exigen alta potencia de conmutación en un encapsulado compacto. Las aplicaciones típicas son receptores TV con control remoto, copiadoras, terminales de punto de venta y equipos de aire acondicionado entre otras.

• DATEL, la División de relés de NEC, MITEQ y GE-DATEL son marcas representadas por AMITRON, S.A.

