

SECTORES

INFORMATICA

Pulso del Sector

LA CRISIS DEL QUINQUENIO Y EL DESPERTAR DEL ESTE

La aparición en la prensa financiera de los resultados obtenidos por las compañías informáticas el pasado año, ha confirmado las buenas previsiones que los avances trimestrales auguraban. Sólo queda una gran compañía, la segunda, con algunas dificultades.

¿Podemos pulsar que la

crisis del quinquenio pasado es ya historia? Parece que en el terreno financiero/económico podemos decir que sí.

En el terreno técnico, las perspectivas siguen estando igual de oscuras y las grandes compañías siguen jugando con dos barajas (SAA/UNIX, MCA/EISA,...),

desdiciéndose de principios mantenidos firmemente (IBM anuncia X-5000 en USA!) y con antigüedades de fechas (OS/2 V.2.)

Los países del "Este" comienzan a ser grandes clientes

¿Serán suficientes para mantener un nuevo decenio de crecimiento? ■

IBM ESPAÑA, LIDER EN INFORMATICA, INAUGURA EDIFICIO EN MADRID

Situado en la calle de Santa Hortensia, junto a la avenida de América donde se encuentran las oficinas centrales de la compañía informática, las nuevas instalaciones de IBM albergan a 1.500 empleados y están dotadas de modernos sistemas tecnológicos.

Con esta obra, en la que

IBM España invirtió 12.000 millones de pesetas, la empresa concentra gran parte de sus actividades en Madrid, hasta ahora dispersas en diferentes localizaciones, con lo que se ha logrado mejorar la intercomunicación entre los empleados de distintos departamentos.

La superficie total construida abarca un total de 75.000 metros cuadrados, con una longitud de 155 metros y 55 de ancho. El inmueble consta de nueve

alturas sobre superficie destinadas a oficinas, una planta de servicios y otras cuatro de aparcamiento, con capacidad para albergar más de 900 automóviles. En los acabados predominan el granito y el ladrillo visto, materiales tradicionales de las edificaciones madrileñas.

Los arquitectos Salvador Gayerre, Tomás Domínguez y Juan Martín, autores del proyecto, concibieron el edificio con una filosofía que responde a tres criterios básicos de diseño: confort y seguridad de las personas, personalización de los puestos de trabajo e incorporación de los elementos tecnológicos que le confieren las características propias de un "edificio inteligente".

El edificio incorpora mecanismos electrónicos de seguridad, de prevención contra incendios y de supervisión de accesos, así como sistemas que regulan la climatización, todo lo

cual se controla desde ordenadores personales.

El edificio cuenta con una infraestructura de comunicaciones capaz de transmitir toda la información que requieren sus necesidades funcionales. La información se procesa en grandes ordenadores y se canaliza por medio de 280 kilómetros de líneas de red local de teleproceso, dotada de 3.000 puntos de conexión. Esta red permite la rápida distribución de datos entre los puestos de trabajo y el acceso desde cada uno de ellos, a través de pantalla, a los sistemas informáticos centrales. A su vez, los más de 1.500 ordenadores personales y terminales actualmente instalados tienen acceso a la red internacional de IBM que mantiene en comunicación a los 380.000 empleados de la compañía en todo el mundo.

IBM, mantiene su liderazgo

IBM, mantiene su liderazgo en el sector de la informática por quinto año consecutivo. La calificación media lograda por IBM aumenta medio punto en comparación al pasado año. La calidad de gestión y de los productos son los factores de IBM que han obtenido mejor puntuación, con 8,2 puntos en ambos casos. Hewlett Packard y Rank Xerox son las empresas del sector informático que siguen al coloso azul. Hewlett Packard destaca por sus puntuaciones en capacidad de innovación y calidad de productos.



Facturación en informática
de los principales
fabricantes en 1989
(Millones de Pesetas).

Fabricante	Facturado
IBM	154203
Fujitsu	31700
Unisys	31284
Nixdorf	28552
Ncr	27196
Olivetti (*)	26000
Hewlett-Packard	23232
Digital	20807
Philips	20700
Siemens	19300
Bull	18330
Rank Xerox	12278
Total	413582

LA ADMINISTRACION DUPLICA LAS INVERSIONES EN INFORMATICA

Según los datos del Ministerio de Administraciones Públicas (MAP), en ese año los distintos ministerios gastaron en la compra de bienes y servicios informáticos más de 24.000 millones de pesetas. La cifra casi duplica las inversiones del año anterior -13.310 millones de pesetas- y supuso un crecimiento del 80%.

Este incremento, tal y como se recoge en el gráfico, fue más importante en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Trabajo, que había gastado 1.763 millones de pesetas en el año 88 dentro de este capítulo, elevó en casi un 600% la cifra del ejercicio anterior.

Por el contrario, Economía y Hacienda ha gastado menos que en 1988, según la memoria de Administraciones Públicas. Este organismo es el mejor dotado en infraestructura informáti-

ca y absorbe el 60% del parque ministerial por el valor, número de sistemas de que dispone y personal informático.

En el último ejercicio el esfuerzo por adquirir bienes informáticos fue más significativo en los ministerios de Sanidad y Consumo, Interior, Industria, Cultura y Asuntos Sociales. Hubo descensos, además de en Hacienda, en Justicia, Transportes, Educación, Agricultura y Obras Públicas.

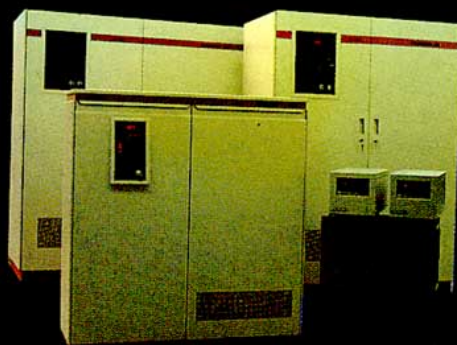
Al igual que en 1988, el suministro de nuevos equipos supuso el porcentaje más importante de la inversión total. No obstante, hubo una bajada de ocho puntos porcentuales en el último año. Mientras que, en el 88, el suministro supuso el 76% del total -10.124 millones de pesetas-, en el 89 fue del 68% -16.394 millones-. Subieron los gastos de mantenimiento y de arrendamientos de equipos y servicios a consecuencia del aumento del parque.

Otro proyecto que abordará el Consejo Superior de Informática -organismo en el que participan todos los ministerios y cuya comisión permanente preside Angel Martín- pretende poner en marcha una experiencia piloto, denominada proyecto Atrio, que consiste en disponer de un prototipo de oficina sin papel.

El programa se experimentará en una oficina de la Seguridad Social, no antes de 1991, según las previsiones del Consejo. Por otra parte, el organismo es-

LA ENERGIA INTERMINABLE

Guardando las espaldas a sus Ordenadores



El SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) es un equipo que protege de las perturbaciones que aparecen en la red eléctrica, es decir, de las variaciones de tensión, de frecuencia, de sobretensiones transitorias, de ruidos eléctricos, de armónicos indeseables y de interrupciones en el suministro.

CDE diseña, desarrolla y fabrica estos equipos especialmente adaptados a las condiciones del mercado español, conjugando la robustez y fiabilidad con la más sofisticada tecnología. Sus áreas de Aplicación son: Informática, Electro-medicina, Industria, Telemática y Seguridad.

40 años de experiencia nos han permitido desarrollar opciones avanzadas con respecto a otros productos similares, todo ello en un marco de atractivo diseño.

CDE
ELECTRONICA, S.A.

Antonio López, 234. Tel. (91) 475 04 12. Telex: 22270. Fax: 476 44 92. 28026 Madrid
Travesera del Dalt, 111-115. Tels. (93) 213 47 16/213 49 62. 08024 Barcelona
Plaza del Funicular, 2. Tel. (94) 446 42 58. 48007 Bilbao.

GRUPO
SITRE

Recorte y envíe este cupón y recibirá una amplia información sobre los SAI.

EMPRESA
NOMBRE CARGO
DIRECCION C.P.
CIUDAD PROVINCIA
TEL. EQUIPO QUE PRECISA ALIMENTAR

S ECTORES

INFORMATICA

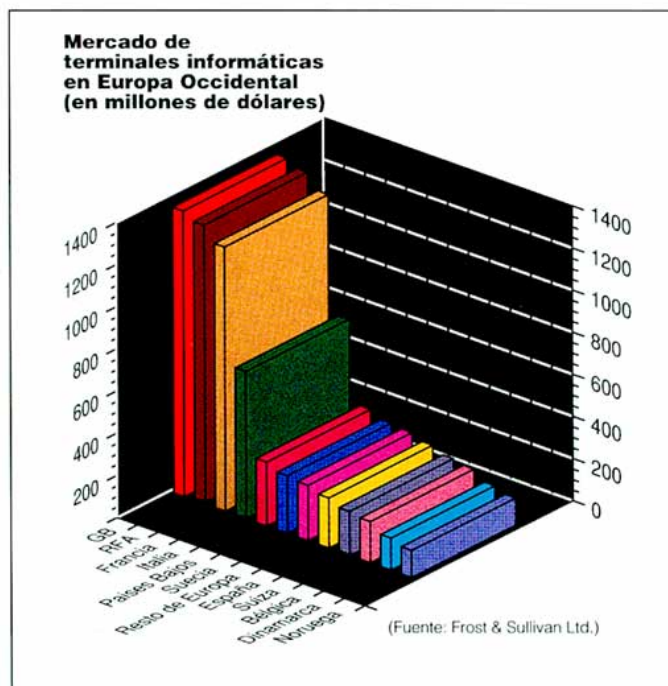
tá analizando la rentabilidad de las inversiones a fin de evaluar qué procesos informáticos han sido más rentables para los ciudadanos. ■

EL POTENCIAL EUROPEO DESMARCA A ESTADOS UNIDOS

El primer año del nuevo decenio marca realmente una etapa en la repartición geográfica del "consumo informático". En efecto, por primera vez, en 1990 la marcha potencial de la industria de tratamiento informático en el viejo Continente, superará a su homólogo del otro lado del Atlántico.

En cambio, la tasa de informatización europea se sitúa a medio camino de la de Estados Unidos o Japón.

En 1989, la proporción informática francesa ha alcanzado 21 millones de dólares, sobre un total de 116 de Europa. Por prime-



ra vez, Francia ha superado a Gran Bretaña, que se ha dejado superar por Alemania (26 m. de dólares). Y la entrada de los países del Este en este entorno hace suponer que se acentuó la tendencia.

La oferta informática se apoya en un fuerte crecimiento, pero está relativizando por la pujanza de países como España, Francia e Italia. Si Alemania y España -ha opinado Michel Potro, de Metrologie

S.A. recientemente siguen su ritmo de crecimiento, su asentamiento será definitivo.

El mercado potencial está ligado al número y a la tasa de saturación de los usuarios. Los últimos son bastantes más numerosos en la Comunidad Europea que en Estados Unidos, y aún dos veces más numerosos que en Japón. A nivel mundial, la micro informática ha superado el 40% de cifra de negocios total, mientras que los pequeños medios y grandes sistemas ven cómo su cota de mercado respectiva retrocede. En 1993 la microinformática, comprendidas las estaciones de trabajo, alcanzará alrededor de un 50% del mercado mundial. ■

LOGIC CONTROL, LA INNOVACION

El 60% de capital de la empresa es propiedad de los dos socios fundadores, Ollé y Gracia, y el resto está en manos del personal directivo de la empresa. Esto da a la sociedad un cierto aire de empresa familiar que no se corresponde con el tamaño y los resultados. Logic Control acabó 1989 con una plantilla de 740 personas y unas ventas de 8.900 millones de pesetas, unos beneficios de 250 millones y un cash-flow de 450 millones. La facturación prevista para 1990 supera los 10.500 millones y unos beneficios de 500 millones. El grupo tiene 21 delegaciones en toda España.

El clima familiar que se

La producción informática 1989 (En millones de dólares)

	US	Japón	Europa	Francia	Alemania	G.B.
PNB	4.970	2.950	5.455	982	1.253	842
Producción Informática	119	53	116	21,1	25,8	20,4
(%)	2,4	1,8	2,1	2,1	2,1	2,4

(Fuente: Métrologie)

Base Instalada en 1989

	Japón	EE.UU.	Europa	Francia	Alemania	G.B.
Micro-ordenadores (en millones de unidades)	6	30	13	2,3	2,6	2,6
Estaciones de trabajo	105.000	365.000	240.000	42.000	60.000	59.000
Terminales ASCII	1.600.000	7.000.000	2.600.000	365.000	450.000	725.000

(Fuente: Métrologie)

respira en la empresa se mezcla con los aires americanos importados de unos de sus principales proveedores, IBM, y confesado guía espiritual de la empresa.

El último cambio de estrategia va a implicar que si en 1989 crecieron un 50% en la venta de hierro, y un 31% en servicios para 1990 quieren un crecimiento del 13% en hart y un 33% en servicios. Esta estrategia tan puntualmente planificada sobre la facturación total de Logic Control significará un crecimiento del 4%.

Al cliente, afirman, le vendemos la máquina, pero

le vendemos también el programa, el contrato de mantenimiento y si es preciso cursos de formación para sus empleados. Además, cuando tiene las rentas calculadas nos las entrega y se las pasamos por el centro de cálculo. Eso quiere decir que el cliente nos ha comprado una máquina, pero nos ha contratado un programa y dos servicios. "De esta forma han vendido ya más de mil paquetes con programas de renta y han procesado unas 700.000 declaraciones. De ellas 500.000 eran de programas mixtos.

El último servicio que

está a punto de ponerse en marcha es un correo electrónico. ■

NIXDORF FACTURO 35.000 MILLONES

Nixdorf Computer, compañía que preside en España Francisco Robert Calvera, facturó durante 1989 cerca de 35.750 millones de pesetas, lo que supone un crecimiento de algo más del 19 por 100. Según el avance de resultados presentado por Nixdorf, los productos de mayor penetración en el mercado español fueron la familia del sistema Targon basado en

S.O. Unix, la nueva generación de cajeros CSC y su completa oferta de PCs.

Robert Calvera fue nombrado en diciembre de 1969 director general de la filial española, que un año antes había adquirido la empresa Wanderer. En 1979 fue nombrado consejero delegado y desde 1985 ocupa el cargo de presidente, asume también la dirección ejecutiva de la empresa y se encarga de la coordinación de las operaciones en el área iberoamericana. Actualmente es miembro del Círculo de Empresarios, vocal de la Junta Directiva de la Cámara de Comercio



INGENIERIA DE SISTEMAS • ELABORACION DE PROYECTOS
INSTALACIONES • SERVICIO POST - VENTA
MANTENIMIENTO • SEMINARIOS DE FORMACION



- SISTEMAS CCTV PARA REGULACION DE TRAFICO VIAL
- SISTEMAS DE VIGILANCIA CCTV/VISION NOCTURNA GRABACION MULTICANAL ETC.
- SISTEMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE ALTA TECNOLOGIA
- TRANSMISION DE IMAGENES VIA LINEA TELEFONICA (TV. BARRIDO LENTO)
- SISTEMAS DE VIDEOCONFERENCIA

EQUIPOS DE ALTA FIABILIDAD

- CAMARAS AUTOESTANCAS NORMA IP66
- MONITORES TV. MEDIA Y ALTA RESOLUCION
- COMPRESORES DIGITALES DE VIDEO DE 4 y 8 IMAGENES
- VIDEOSENSORES DE USO EN EXTERIORES
- SISTEMAS DE CONMUTACION DE VIDEO CON CONTROL POR ORDENADOR
- INSERTADORES DE FECHA Y HORA

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

**GRUNDIG
electronic**

ROBOT

C/. Julian Romea, 8
Télef.: 253 53 03
Telex: 46541 - Fax: 254 90 43
28003 MADRID

SECTORES

INFORMATICA

Alemana en España y vicepresidente de Sedisi (Asociación Española de Empresas de Informática).

Los sectores de actividad abordados por Nixdorf que experimentaron un mayor crecimiento durante 1989, gracias a la favorable acogida de los nuevos productos presentados por esta compañía, fueron principalmente los de Administración pública, Banca y distribución. ■

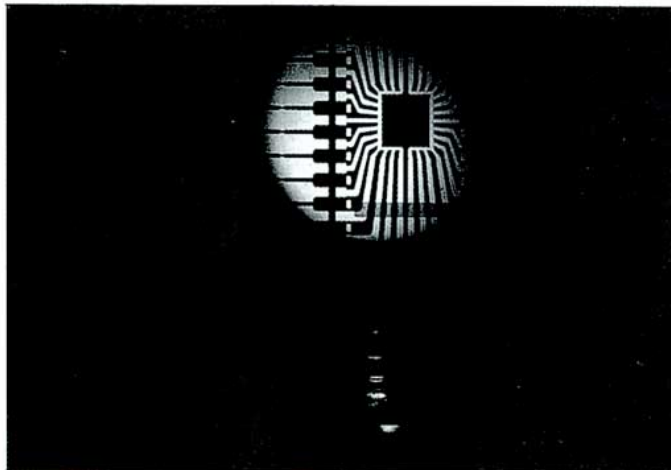
GSI-SERECO FACTURO CASI 3.500 MILLONES EN 1989

La empresa de software profesional GSI-Sereco, subsidiaria de la multinacional francesa Generale de Services Informatiques, facturó en el pasado ejercicio económico por valor de 3.423 millones de pesetas, lo que representa para la compañía un crecimiento de un 13,6% con relación al ejercicio de 1988.

Sobre estas ventas, Sereco obtuvo unos beneficios antes de impuestos de 358 millones de pesetas y un cash-flow (recursos generados) de 493 millones de pesetas, según ha informado Europa Press. La cifra de negocio prevista para este año es de 4.300 millones, lo que supondría un crecimiento del 25%. ■

TRANSTOOL CREA ACS

La compañía informática española Transtool ha creado con la germana ACS una filial comercial en la República Federal de Ale-



mania. Esta nueva empresa, que funcionará con el nombre de Software Toll and Consulting, ha supuesto una inversión de unos 19 millones de pesetas, que será ampliado. El capital social pertenecerá en un 50 por 100 a Transtool, mientras que el resto quedará en manos de la compañía alemana ACS. Entre los productos que comercializará se encuentra el generador de bases de datos relacionales de cuarta generación que permite la creación de aplicaciones específicas mediante un lenguaje propio. Transtool facturó 320 millones de pesetas durante el ejercicio 1989. ■

CINCO COMPAÑÍAS FORMAN UNA ALIANZA PARA SOFTWARE

Cuatro sociedades mayores y una compañía de software se han aliado para desarrollar software, de forma que les permite mejorar sus conocimientos corporativos, y el rendimiento y habilidades de sus empleados.

Las cinco compañías —Digital Equipment Corp.,

Ford Motor Co., Texas Instruments, Inc., US West Inc., y Carnegie Group Inc— han contribuido con los millones de dólares a la iniciativa que comenzó a desarrollarse en 1988.

La alianza pretende desarrollar la próxima generación de tecnología software y traer nuevos productos al mercado con rapidez y con un soporte al cliente mejor. ■

AHORA SOFTWARE EN PIEZAS PREFABRICADAS

Una gran transformación está a punto de asentarse en el modo de diseñar programas; de forma artesanal casi, el software era fabricado de encargo, en un proceso laborioso más parecido a labores artísticas que a ingeniería.

Pero ahora, el software cada vez viene más preparado para ser montado, según las necesidades de cada cual. Las piezas prefabricadas pueden reunirse en diversas combinaciones, partiendo de unos módulos estándar.

Los científicos afirman que este acercamiento a la

programación permitirá a los usuarios de ordenadores diseñar su propio software para alcanzar complicados niveles, simplemente mezclando modelos pre-diseñados.

Next Inc., incorpora tecnología en software a sus computadoras para facilitar a las compañías de software escribir programas para la máquina. Hewlett-Packard Co., está utilizando conceptos similares en un programa llamado New Wave, que es la base de su estrategia informática. ■

LA ALTA TECNOLOGIA IRRUMPE EN EUROPA DEL ESTE

Los países del Este están comprando por valor de muchos millones microcomputadoras, a través de Gran Bretaña y la tendencia es a que aumente esa demanda. Debido a que los impedimentos para exportar tecnología al Este se han suavizado, la demanda se extiende a todo tipo de productos. La lista de necesidades urgentes incluye todo tipo de computadoras, impresoras laser, scanners, monitores, etc. Aparentemente, el único problema que se presenta es la lentitud de la burocracia de los distintos países.

Para evitar problemas de liquidez, las ventas directas sólo van a Polonia y Yugoslavia. La maquinaria para Hungría, Checoslovaquia y Alemania del Este pasan previamente por compañías avalistas en Suiza, Alemania u Holanda. Repuestos de maqui-

naria excedente está ya en camino desde EEUU, Japón y Francia, para su posterior reenvío.

Mientras, la Unión Soviética pide una adecuación de los controles legales existentes para facilitar la puesta al día de alta tecnología de los países del Este. Incluso Moscú está realizando esfuerzos para transformar parte de su industria militar en civil, lo que está creando nuevas oportunidades para los hombres de negocios extranjeros. ■

UNA SEGUNDA GENERACION DE VIRUS ATACA

Las computadoras británicas han sido atacadas en los últimos días por un virus que informa al usuario de que su ordenador personal está "borracho" y hace un llamamiento para la legalización de la marihuana.

Estos casos son algunos de los primeros ataques en este país del llamado virus de Nueva Zelanda, atribuido a estudiantes de Wellington. Los expertos aseguran que su llegada en-

ciende las alarmas del no controlado crecimiento de virus electrónicos, de programas que se extienden por intercambio de discos y que puede dañar la memoria del ordenador y suprimir ficheros.

El problema crece debido al incremento de infecciones debidas, por primera vez a programadores del Este. Al mismo tiempo, China admite que una de cada diez de sus computadoras sufren cinco virus de los ya conocidos.

Entre los nuevos virus,

hay unos cincuenta que se atribuyen a un laboratorio de Sofía. Otros dos se suponen provenientes del Este. El último se ha descubierto que en segundos se contagia por un sistema, cuando el operador intenta utilizar software de alta seguridad. Lo que preocupa a los expertos es que algunos de los nuevos virus desafían a los tradicionales localizadores de programas. Esto hace temer que la segunda generación se presente más destructiva y perniciosas que las anteriores. ■

BANCO DE ESPAÑA

CONCURSO LIBRE PARA PROVEER DOS PLAZAS DE
TECNICOS DE INFORMATICA
DE NIVEL E, O PARA REALIZAR DICHAS FUNCIONES
COMO EMPLEADOS DEL NIVEL OCHO DEL
GRUPO DIRECTIVO EN EL BANCO DE ESPAÑA

REQUISITOS: Título universitario superior y servicio militar o prestación social sustitutoria cumplidos.
PLAZO DE SOLICITUDES: no más tarde de las 13 horas del día 31 de julio de 1990.



Formulario de solicitud e información en:
Centro de Formación del Banco de España, c/Almirante, 27, 28004 Madrid
Teléfonos: 410 34 69 o 338 54 73 o 338 54 75
y en todas las Sucursales del Banco de España