

IDEA!

REVISTA DE INFORMACION TECNOLÓGICA

Nº 1 - DICIEMBRE 1994

AÑO I

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL

PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA

IDEA!

- **PTA: dos años de realidades.**
- **Alcatel-CITESA, hacia el liderazgo mundial en terminales inalámbricos.**
- **BIC-Euronova: Bajo el mismo techo.**
- **Jaime Montaner y Antonio Pascual, hombres para el Parque.**

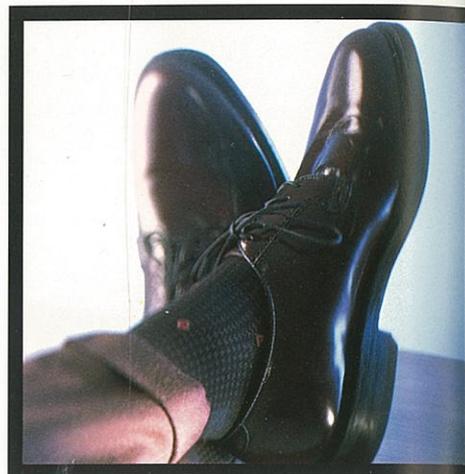




Gaste menos.

Preocúpese menos.

Pero no



se conforme con menos.

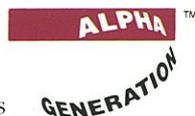


LA NUEVA FAMILIA ALPHASERVER LE DA MÁS.

de 3 años más completa de la industria. Además, nos hemos asegurado de que esta fantástica potencia no agote sus recursos financieros.

Y algo importante: la familia AlphaServer le ofrece más software. Puede ejecutar unas 6.000 aplicaciones en los sistemas

operativos UNIX[®],
WINDOWS NT[™] y



Open VMS[™]. Nuestros sistemas AlphaServer soportan opciones de hardware PCI estándar y aportan más rendimiento en E/S. Pero aún hay más: un almacenamiento interno mejorado y más memoria.

Realmente, lo único en lo que los sistemas AlphaServer no significan más es en el precio. Para pagar más, tendrá que buscar otra marca.

Llame a su distribuidor autorizado de Digital.



Algunas veces, menos es realmente más. Como en el caso de nuestra nueva familia AlphaServer: una capacidad de crecer inigualable, máxima fiabilidad, un rendimiento RISC de 64 bit imbatible, y la garantía

	ALPHASERVER 1000/ 4/200	ALPHASERVER 2000 4/200	ALPHASERVER 2100 4/200	ALPHASERVER 2100 4/275
Nº Procesadores (SMP)	1	1-2	1-4	1-4
Transacciones por segundo	Hasta 285	Hasta 400	Hasta 600	Hasta 850
SPECint92	135.8	126.7	126.7	200.1
Máx. SPECrate92	3,135	5,778	11,113	15,470
I/O Slots	2PCI 7 EISA 1 PCI/EISA	3 PCI 7 EISA	3 PCI 8 EISA	3PCI 8 EISA
Máx. I/O				
Ancho de banda	132MB/s	132MB/s	132MB/s	132MB/s
Máx. memoria	512MB	640MB	2GB	2GB
Máx. capacidad de disco interna	14GB	16GB	32GB	32GB



IDEA!
REVISTA DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

CONSEJO DE REDACCION

Felipe Romera Lubias
José S. Estrada Fernández
Alvaro Simón de Blas
José M^a Delgado Molina
José M^a Guadamuro Bravo
Fernando Mendoza Ortega
José Javier Laserna Vázquez
Cristóbal López Tapia
José Antonio García García

EDITA

Parque Tecnológico de Andalucía

IDEA!

C/ María Curie s/n
Campanillas 29590 MALAGA
Tel. 95 / 261 91 14
Fax: 95 / 261 91 17

CENTRO SERVIDOR TELEMÁTICO
Sala de videoconferencia: 95 / 212 00 10
Correo electrónico: pta.info@cst.pta.es

EQUIPO TECNICO

Redacción, Administración y Publicidad



Nov Art
DESIGN

C/ Juan López Peñalver, Ed. Bic Euronova
PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA
29590 Campanillas, MALAGA
Tel. 261 91 36 - 37 Fax 261 91 38

Fotomecánica



aynadamar S.L.

CLAVE gráfica
Pasillo del Matadero, 1 Edif. Georgia 1^a Planta Pta. 6
Telf.: 95 / 233 18 55 Fax: 95 / 233 19 47
29002 MALAGA

Impresión

I.G. Jiménez Godoy, s.a.
Ctra. de Alicante, km. 3
Apartado 423
Telf.: 968 / 85 04 00 Fax: 968 / 85 23 51
30160 Murcia

Sumario

- 5 **Editorial**
- 6 **Reportaje**
PTA: dos años de realidades
- 8 **Grandes Proyectos**
Alcatel-CITESA: hacia el liderazgo mundial en terminales inalámbricos
- 10 **Productos/Servicios**
Predan: componentes inductivos a medida. NovArt: el arte de la eficacia
- 11 **Cooperación**
Europa, más cerca.
- 12 **Entrevista**
*Antonio Pascual: "Las empresas instaladas son la mejor publicidad del Parque"
Jaime Montaner: "Mi etapa ha sido la más difícil, pero la más gratificante"*
- 14 **Formación**
Esesa, directivos con clase
- 15 **Incentivos**
El apoyo financiero del CDTI a la innovación tecnológica
- 17 **Bic-Euronova**
Bajo el mismo techo
- 18 **Servicios a empresas:**
IAT: innovación y tecnología
- 19 **Empresas:**
Fujitsu, alta tecnología en Málaga
- 20 **Fomento:**
Promálaga: impulso al desarrollo local
- 23 **Opinión:**
Hacer frente a los retos del siglo XXI
- 24 **Noticias**
- 26 **Directorio**

*Enfrentarse al futuro
requiere un poco de IngeniA*

MULTIMEDIA
Edificios Inteligentes
REDES
LOCALES
Integración en red
y fax
SOLUCIONES
integradas en
informática y
comunicaciones
CONSULTORIA
SOFTWARE PERSONALIZADO
SERVICIOS
Avanzados
Telemáticos
FORMACIÓN

© NOVART

Hay empresas para las que abrirse una salida al futuro se les presenta como un auténtico laberinto. Otras, en cambio, conocen las ventajas que el futuro les ofrece. IngeniA, entre otras actividades de Ingeniería e Integración Avanzadas, ha desarrollado sistemas como el Centro Servidor Telemático del Parque Tecnológico de Andalucía y la Red de Comunicaciones basada en RDSI del Grupo Interprés; participa activamente en

proyectos nacionales y europeos, desarrolla aplicaciones software, prepara planes de formación, suministra productos para redes locales y les da soporte técnico, distribuye hardware y realiza el software para terminales de información interactivos con pantalla táctil. Una completa oferta de productos y servicios adaptados a las necesidades de la empresa de hoy. Cualesquiera que sean las suyas, no dude en consultarnos. Podemos hacer algo por su futuro.


IngeniA
Ingeniería e Integración Avanzadas (IngeniA) S.A.

IDEA!

Editorial



La apuesta tecnológica e industrial más ambiciosa que afronta la ciudad de Málaga ante el nuevo siglo ha recorrido en sus dos primeros años un camino intenso en el que los logros empequeñecen las dificultades de todo comienzo. El Parque Tecnológico de Andalucía es ya una realidad tangible de empresas en funcionamiento y de proyectos privados y públicos en marcha. La continua labor de promoción realizada en los centros de decisión nacionales e internacionales ha dado frutos, y hoy puede afirmarse que la primera tecnópolis andaluza va en la dirección acertada y se configura ante la sociedad malagueña como un argumento de confianza ante el futuro.

El camino andado y el empuje de quienes, en número creciente, confían en este suelo privilegiado como el mejor para sus proyectos son nuestros avales para continuar en el objetivo de difundir la tecnología en la economía real de Málaga y Andalucía. El apoyo del Ayuntamiento, la Junta de Andalucía, el Gobierno Central y los responsables de la Comisión Europea se ha demostrado certero y entusiasta. Mientras el respaldo de los poderes públicos más cercanos se afianza, Bruselas -artífice muy importante en la financiación de la infraestructura del Parque- sigue siendo también una valedora firme en la fase, ya iniciada, de impulso a proyectos y programas de colaboración entre empresas y parques europeos animados desde Málaga. Cada vez hay más grúas en el recinto del Parque Tecnológico, y ese dato, inequívoco para un observador medio de la buena marcha de un proyecto que implica construcción de edificios, nos llena de satisfacción a quienes vemos en él un signo irrefutable que habla de la fisonomía final de este excelente medio de innovación y localización de empresas. Es tiempo, pues, de felicitarnos todos, de alimentar razonadamente el optimismo a la vista de lo hecho, y de no olvidar que el Parque alcanzará su pleno sentido si las empresas del entorno malagueño y andaluz lo hacen suyo, que es tanto como decir que la tecnología entre en ellas sin mayúsculas.

Este esfuerzo, esta realidad industrial y tecnológica necesitaba un cauce de comunicación propio. El nacimiento de esta revista responde al doble objetivo de ser elemento de promoción del Parque y de todas sus empresas. Sus páginas quieren ofrecer a la sociedad -copartícipe y destinataria en última instancia del Parque- el reflejo de sus proyectos y realizaciones.

PTA: dos años de realidades

El alto volumen de inversión y proyectos concretados en el Parque Tecnológico de Andalucía desde su inauguración consolida el arranque de la iniciativa industrial y tecnológica más ambiciosa de Málaga.

A dos años de su inauguración oficial por los Reyes, el Parque Tecnológico de Andalucía es una realidad pujante cuyo período teórico de maduración, estimado en una década, se está viendo acortado por el volumen de inversión privada e iniciativas públicas que registra. La más meridional de las tecnópolis europeas y la más extensa de España -168 hectáreas- registra un compromiso de inversión que supera los 33.500 millones de pesetas y tiene ya comprometido más del 40 por ciento del espacio destinado a instalación de empresas.

Esta movilización de recursos - propiciado por una amplia ayuda pública estimada en 10.000 millones - se ha producido fundamentalmente en el escenario más duro de la crisis económica internacional.

Medio millar de empleos directos proporcionan las empresas y centros en marcha, una cifra que alcanzará las 1.500 personas en la fase final de las inversiones comprometidas. La más reciente -el proyecto de nueva planta de Alcatel-CITESA- permitirá consolidar los actuales 304 empleos de una empresa cuya vinculación a Málaga se remonta a 30 años. La inversión prevista por la filial malagueña de Alcatel Standard Eléctrica - 10.400 millones- es la

de mayor envergadura, una condición que ostentaba hasta ahora Hughes Microelectronics, subsidiaria de General Motors, que confió en el Parque Tecnológico antes de estar finalizada su urbanización. Hughes, con una sólida proyección gracias a los compromisos de su matriz, cumple su calendario de inversiones y compromisos de empleo, que la colocarán en 1996, con 400 trabajadores, como primera empresa en empleo directo.

Las decisiones de ampliación ya aprobadas por el consejo de administración del Parque - urbanización de 20 hectáreas de la zona de reserva- y próxima ampliación, con un segundo edificio, de la capacidad



Los Reyes, junto al alcalde y el presidente de Andalucía, el día de la inauguración

actual de la "incubadora" de empresas (BIC-Euronova), revelan el grado de consolidación de un proyecto que ha conseguido establecer una plena sintonía con las aspiraciones de los

El Parque Tecnológico alberga actividades productivas ligadas a la alta tecnología

agentes económicos y la sociedad malagueña en su conjunto. Las actividades industriales, ligadas a la alta tecnología, se perfilan como una

apuesta pública nítida para complementar la alta especialización turística, que durante cuatro décadas ha hecho de la Costa del Sol motor de la economía provincial. Un sector como el de la construcción, a través del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, ha sido precoz en su apoyo con la puesta en funcionamiento del Laboratorio de Ensayos, llamado a un papel singular en la red de centros similares que posee la institución colegial en todo el país.

EMPRESAS EN PARCELA PROPIA

EMPRESA	INVERS Prevista	EMPLEO Previsto	M2 Parc.	M2 Cons.	ACTIVIDAD
HUGHES MICROELECTRONICS	8000	400	37809	15000	MICROELECTRONICA
BIC-EURONOVA	700	122	9314	7448	INCUBADORA EMPRE.
CETECOM S.A.	1200	32	3221	2576	LAB. ELECTRONICA
INST. I+D+CC EDIFICACION	370	22	4000	2400	LAB. CONSTRUCCION
INST. I+D UNIVERSIDAD	1700	180	6896	5500	INSTITUTOS I+D
PREDAN S.A.	368	17	2500	866	ELECTROMAGNETISM.
C. TELECOM. (TELEFONICA)	800	10	2182	1600	TELECOMUNICACION
C. FORMAC. OCUPACIONAL	200	12	2940	1390	FORM. OCUPACIONAL
AIR LIQUIDE S.A.	600	32	10000	4000	MEDIO AMBIENTE
ALCATEL	10380	304	39363	11562	TELEFONICA
TPC	6079	200	15000	5000	AERONAUTICA
GRUPO INTERPRESS	543	80	2500	1355	INFORMATICA
RETELSUR	133	24			TELEFONIA
DISEÑO DE PRODUCTOS ELECTRONICOS	400	51	3000	1500	ELECTRONICA
COOL AND SEIN	217	16			AIRE ACONDICIONADO
LAINEX	354	10	3000	1800	FARMACIA
PARQUE DE PROVEEDORES	570		10000	10000	NAVES INDUSTRIALES
EDIFICIO NIDO	900		9232	7386	NIDO EMPRESAS
TOTAL	33514	1512	160957	79383	

Fuente: Parque Tecnológico de Andalucía, S.A.

La Universidad, que gestionará el futuro edificio de seis laboratorios promovido por la Consejería de Educación, ha comprometido ya la presencia de su OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación). El futuro complejo de investigación aglutinará a los más de 180 profesionales, que desarrollan desde hace varios años, su trabajo en los distintos equipos creados durante el primer cuatrienio del Plan Andaluz de Investigación. La iniciativa pública en este terreno se ha completado estos años con el proyecto de CETECOM, laboratorio de homologación de equipos de

telecomunicaciones, en el que el socio tecnológico es RWTÜV, que comparte con el Instituto de Fomento de Andalucía su compromiso en esta iniciativa, en la que se han invertido unos 1.200 millones.

PROMOCION

La asociación IDEA, integrada por grandes empresas impulsoras del proyecto, ha madurado ya en la línea de un "lobby" local de gran fuerza en las complejas tareas de promoción de la tecnópolis entre inversores de todo el mundo. Apoyado, además, en este frente por el Instituto de Fomento de Andalucía y la Empresa Nacional de Inova-

ción (ENISA), el Parque Tecnológico se promociona conjuntamente con Cartuja 93 en los grandes centros de decisión de América, Europa y Asia como gran alternativa de localización para actividades de producción ligadas a la tecnología.

Comisión Europea, Junta de Andalucía y Ayuntamiento de Málaga han afrontado la inversión de 6.000 millones de pesetas para crear un suelo de alta calidad que estará conectado directamente por autovía con el primer aeropuerto de Andalucía (cerca de seis millones de pasajeros al año). La plena disponibilidad de una completa infraestructura en materia de telecomunicaciones es ya un hecho con la puesta en servicio del Centro Servidor Telemático. El Parque Tecnológico alberga la primera sala de videoconferencias (RDSI) del área de Málaga y está en condiciones de ofrecer a sus usuarios y empresas del entorno una amplia gama de servicios avanzados a costes competitivos.



Entre 1989 y 1990 se realiza el movimiento de tierras - en torno a un millón de m³ - en las 168 Ha. que ocupa el Parque.



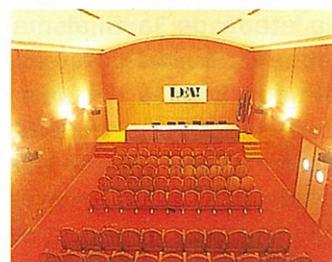
En Septiembre de 1990 comienzan las obras de urbanización. En 1994 ha comenzado la creación de infraestructura en la zona de reserva, que ocupa 20 Ha.



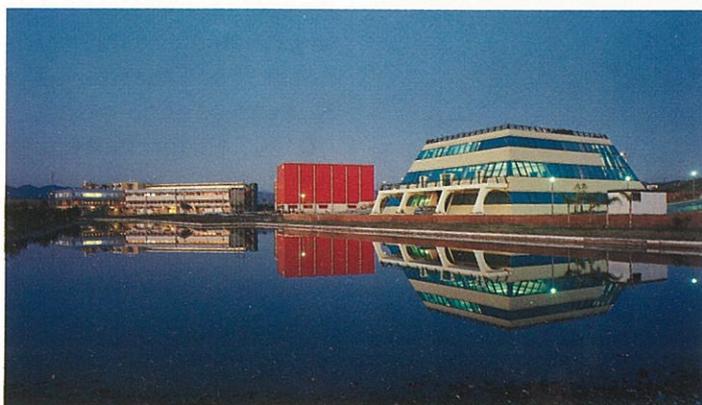
Entre 1990 y 1992 se realizan las obras de ajardinamiento con la plantación de más de 300.000 arbustos y 4.000 árboles. Las zonas verdes ocupan 76 Ha.



En la primavera de 1991 comienzan las obras de la primera fase de la fábrica de Hughes, la primera empresa en instalarse y cuyo proyecto total ocupará 38.000 m².



En Noviembre de 1992 finalizan las obras de urbanización del Parque, en las que se han invertido 6.000 millones. La autovía con Málaga, en servicio desde 1993, sitúa la tecnópolis a escasos minutos del centro.



La urbanización de calidad, una de las señas propias del Parque Tecnológico

Alcatel-CITESA: hacia el liderazgo mundial en terminales inalámbricos

En abril de 1995 comenzará su actividad la nueva planta que Alcatel-CITESA construye en el Parque Tecnológico, un proyecto que supondrá una inversión en infraestructura e I+D de 10.400 millones de pesetas y que contará con subvenciones superiores a 4.000 millones de pesetas por parte del Gobierno central y Junta de Andalucía.

El proyecto con el que Alcatel-CITESA llega al Parque Tecnológico convertirá la nueva planta en fabricante en exclusiva para la multinacional de equipos y terminales inalámbricos DECT (Digital European Cordless TeleCommunications) y productos de acceso celular (destinados a atender el Plan de Telefonía Rural concertado entre Telefónica y el Ministerio de Obras Públicas y Transportes).

La nueva factoría ocupará 12.000 m² sobre una parcela de 38.000 en el bulevar central de la tecnópolis. El acuerdo firmado entre la Junta de Andalucía y los presidentes de Alcatel Standard y de CITESA, Miguel Angel Canalejo y Miguel Iraburu, el 9 de Junio de 1993, cerraba un proceso de negociación no exento de tensiones para concretar entre empresa y Administración la nueva etapa de la filial malagueña, sometida en los últimos años a un fuerte ajuste laboral y necesidad de adaptación de sus productos a las nuevas exigencias y tecnologías del mercado de comunicaciones.

La venta de las antiguas instalaciones situa-



Obras de la nueva planta de Alcatel-CITESA

das en zona urbana - 38.000 m² - a la Compañía Telefónica y el traslado al Parque Tecnológico es la parte más tangible de un plan de empresa apoyado por la Adminis-

tración, con el que se pretende consolidar la actividad y el empleo de la filial malagueña de Alcatel Standard, que cuenta con una plantilla de 304 personas. Las in-

La nueva sede de Alcatel-CITESA permitirá a la empresa disfrutar de las ventajas de un entorno tecnológico de primer orden, así como contribuir por sinergia a la calidad tecnológica del PTA. La compañía malagueña es una empresa líder en Europa en diseño y fabricación de sistemas sin hilos, siendo actualmente la responsable para todo el grupo Alcatel de este tipo de productos.

versiones industriales ascienden a 5.737 millones y otros 4.643 se destinarán a investigación y desarrollo.

INCENTIVOS

Las ayudas públicas obtenidas provienen de la Junta de Andalucía, Ministerio de Economía y Hacienda (Dirección General de Incentivos Regionales) y Ministerio de Industria (Dirección General de Electrónica y Nuevas Tecnologías y CDTI), en forma de subvenciones a fondo perdido y créditos blandos. Entre los compromisos adquiridos por la empresa con la Administración figura un importante esfuerzo para la ampliación de capital, que ha permi-

■ LA APUESTA ESTRATEGICA, EN MALAGA

Líder tradicional en España, en el mercado de teléfonos y centralitas, Alcatel CITESA afronta en 1995 en el Parque Tecnológico de Andalucía, una nueva etapa marcada por su especialización en diseño y fabricación de equipos y sistemas telefónicos inalámbricos, además de la producción de telefonía tradicional. La que fue en su momento mayor fábrica de teléfonos de Europa será ahora, por capacidad técnica y recursos humanos, líder en el desarrollo y fabricación de terminales inalámbricos para la multinacional a nivel mundial. Así, diseñará y producirá para un mercado que tendrá crecimiento exponencial en los próximos años, todos los productos que utilicen las normas CTO, CTI y DECT (Digital European Cordless Telecommunications).

tido el saneamiento financiero para afrontar la nueva etapa. También, Alcatel-CITESA y Junta de Andalucía han acordado colaborar en la definición de un plan de calidad y homologación para la industria suministradora y subcontratista, búsqueda de máxima integración regional de los productos fabricados por la empresa, un plan de formación y contratación de becarios y proyectos de colaboración con la Universidad y otros centros de investigación.

Tras un proceso de modernización llevado a cabo en los últimos años, la planta actual de Alcatel-CITESA, cuyo traslado al PTA se concretará en abril del 95, cuenta con las más avanzadas tecnologías CIM de fabricación y pruebas. Dispone de instalaciones robotizadas, máquinas de montaje de componentes en superficie y movimiento automatizado de materiales en talleres e inspección.

Alcatel-CITESA está segregada desde 1989 de Alcatel Standard Eléctrica, la cual es propiedad de Alcatel. Alcatel tiene en el mundo centros de investigación en siete países, fabricación en otros 25 y comercializa sus productos y servicios en 110 naciones.

LA NORMA DECT

Alcatel-CITESA ha intervenido en el proceso de selección de esta norma, que posee varias aplicaciones: residencial (hogares y pequeños negocios); negocios (centralitas con

terminales sin hilos), telepunto (servicio público inalámbrico), bucle inalámbrico de abonado, redes de área local inalámbrica, redes de comunicación personal, etc. Alcatel es el fabricante que más centralitas privadas tiene instaladas en la UE, lo que implica un enorme mercado potencial para terminales de valor añadido.

A medio plazo, casi todas las centralitas existentes equiparán terminales móviles sin hilos, lo que permitirá pleno acceso a las comunicaciones dentro del lugar de trabajo.

Entre la gama inicial de productos DECT, ya en el mercado, figura un terminal móvil de oficina de tamaño bolsillo -Alcatel 4075-, aparato de múlti-

ples prestaciones, una unidad de carga rápida de batería y una estación base radio para centralitas, que funcionará en conjunto con la nueva gama de centralitas digitales RDSI (Red Digital de Servicios Integrados).

VENTAS

Las ventas previstas en la nueva etapa de Alcatel-CITESA entre 1995 y 1999 van desde los 11.358 millones en el primer año, a 19.420 millones en el último ejercicio señalado. La productividad por empleado será una de las grandes bazas de la nueva instalación, para competir en un reñido mercado que se disputan las grandes multinacionales europeas. La nueva planta del Parque Tecnológico de Andalucía hereda, también, el liderazgo español en teléfonos de previo pago para interiores (TRMA), que Alcatel CITESA vende a Telefónica y exporta a países como Hungría, Venezuela, Argentina y Portugal.

En 1994 Alcatel Standard, el grupo industrial de telecomunicaciones con mayor implantación en España, prevé repetir los resultados del ejercicio anterior, en el que se llegó a 3.000 millones de beneficios. Ese año la facturación total de la compañía fue de 163.000 millones de pesetas, con una exportación del 40% de las ventas. El objetivo del grupo en 1995 supone mantener la facturación en cifras similares e incrementar la exportación de forma significativa. ✓

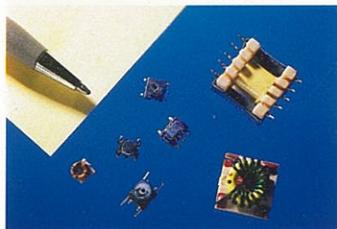
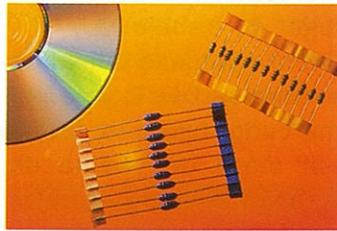


■ INSTALACIONES DE MARTIRICOS

La antigua fábrica en la que Alcatel-CITESA inició su actividad hace tres décadas ha sido adquirida por Telefónica, que ubicará en estas instalaciones servicios y dependencias actualmente repartidos por la ciudad. Telefónica ha iniciado ya los primeros trabajos de acondicionamiento de los edificios.

PREDAN: componentes inductivos a medida

PREDAN, S.A. es una compañía fundada en 1989 que se dedica a la fabricación de componentes inductivos para los sectores eléctrico, de telecomunicaciones y de electrónica industrial. Su lema de producción es el exhaustivo control de calidad y el excelente servicio a sus clientes. Para ello, dispone de un equipo profesional altamente especializado, así como de un avanzado laboratorio y un amplio parque de maquinaria moderna, que le permite la fabricación de muy diversos productos, entre los que cabe destacar:



- Componentes de montaje superficial: inductancias fijas, transformadores según los modelos

RM5, RM6, POT CORE P9X5, EP7, EP13, ER9,5, ER11,5, E6,3, E8,8, E13 y, por último, choques toroidales de almacenamiento de energía.

- Inductancias y transformadores: inductancias standard y "Custom Design" en formato radial o axial para la realización de circuitos osciladores, choques toroidales de almacenamiento de energía, transformadores de intensidad para 50 Hz y alta frecuencia, así como transformadores de impulso para aplicaciones en circuitos de control de SCR, Triacs.

- Custom Design: cualquier tipo de bobinado sobre plano de cliente para todas las aplicaciones de los componentes inductivos.

La actividad principal de la nueva planta en el PTA será la producción de componentes para SMD, además de mantener su especialidad en adaptar los componentes disponibles en el mercado a las exigencias concretas de cada cliente. PREDAN invertirá 250 millones para su instalación en el PTA, donde ocupará una parcela de 2.500 m².

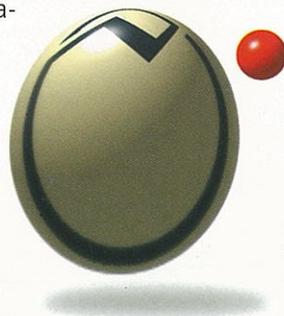
NovArt: el arte de la eficacia

La utilización de una moderna tecnología y una amplia experiencia en comunicación constituyen los sólidos pilares en los que se apoya el trabajo de NovArt design, empresa de diseño y publicidad instalada en el Parque Tecnológico, cuyo principal objetivo consiste en optimizar las comunicaciones y campañas de su extensa cartera de clientes.

NovArt design, empresa fundada en abril de 1993, apuesta por la creatividad como medio fundamental para sobresalir entre la actual avalancha de estímulos y mensajes, pero sin sacrificar por ello, en ningún momento, la eficacia de sus campañas publicitarias.

Amparados en profundos estudios de mercado y las más recientes apli-

caciones informáticas, los trabajos de NovArt abarcan múltiples facetas de la creación, desde el diseño y realización gráfica de imágenes corporativas, folletos y catálogos, hasta la producción de radio y televisión, pasando por materias como la ilustración,



la manipulación de fotografías, la animación en dos y tres dimensiones y la creación de efectos especiales.

Y todo ello sin perder la proverbial buena atención a sus clientes, con los que mantiene una comunicación directa y fluida. Para ello, la agen-

cia desarrolla en estos momentos, un proyecto de comunicación con éstos a través de un sistema de videoconferencia.

Dentro de la extensa cartera de clientes que avala la trayectoria de NovArt cabe destacar, entre otras, a empresas punteras en su sector como: Zerimar, Doña Jimena, ESESA, Cetecom o el propio Parque Tecnológico de Andalucía.

Europa, más cerca

Desde hace tres años, el Parque Tecnológico de Andalucía trabaja, a través de programas comunitarios, en la cooperación y el intercambio de experiencias e información con diversos parques europeos.

En 1991, el PTA inició la colaboración con otros parques tecnológicos europeos en la búsqueda de ámbitos comunes de cooperación. El primero de ellos fue el proyecto AMBAR. El intercambio entre los socios durante dos años se ha concretado en una metodología de cooperación entre cuatro parques e incubadoras de empresas del sur europeo, el establecimiento de una red telemática y la intensificación de sus relaciones internacionales. A partir de este primer programa, el PTA se ha implicado en otros proyectos de cooperación: COPAINS, SPRINT, Tecnópolis del Arco Atlántico, Cooperación Bruselas y MED PLUS.

COPAINS, con dos años de duración, comenzó en Julio de 1992 entre las ciudades de Málaga, Sheffield, La Vienne, Oporto y Sevilla, que actuó como coordinadora del proyecto. Las cinco, con parques científicos y/o tecnológicos, intercambiaron experiencias, desde el punto de vista urbano y económico. Un documento común, presentado en un encuentro celebrado en Sevilla, plasmó los dos años de colaboración.

El proyecto SPRINT, por su parte, permitió el diseño de la iniciativa denominada Centro de Innovación Histórico Ambiental, con sede en el PTA, destinada a tareas de investigación, información, documentación y desarrollo de proyectos relativos a espacios medioambientales y bienes del patrimonio histórico-artístico de Andalucía. En el proyecto SPRINT, subvencionado por la Dirección General XIII de la Comisión Europea, participaron: PTA, Colegio de Arquitectos de Andalucía Oriental,



Más de 50 conexiones aéreas internacionales facilitan la proyección europea del PTA

Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Facultad de Informática de la Universidad de Málaga y expertos comunitarios de las universidades de Milán, Lovaina la Nueva, Tesalónica y del BIC de Nancy.

entre otros objetivos, la promoción de una identidad común para evitar los inconvenientes derivados de la condición de periféricos de los parques participantes. Además, se pretende el desarrollo de actividades formativas de los ge-

INGENIA, EN EL PROYECTO AMBAR

Ingenia ha sido la primera firma del Parque Tecnológico en dar a conocer sus servicios gracias a un programa europeo de cooperación. Ha realizado el catálogo electrónico que, a través de un terminal de información interactivo, ofrece datos sobre los socios del proyecto AMBAR: PTA, Cartuja 93, Montpellier Technopole, Tecnópolis CSATA Novus Ortus (Bari) y el Instituto de Fomento de Andalucía, que actuó como entidad coordinadora. También ha desarrollado la red de mensajería entre los socios. En AMBAR participaron, además, los centros de empresas e innovación, el BIC Euronova de Málaga, el EUROCEI de Sevilla, el BIC Pugli Sprind de Bari, el CAP Alpha de Montpellier, la Confederación de Empresarios de Andalucía y, como entidad coordinadora, el European Business Network.

Por otra parte, y dentro también de los proyectos con duración limitada, destaca "Tecnópolis del Arco Atlántico", que comenzó en enero de 1994 y que se encuadra en otro, europeo, más amplio - Atlantis -, que cubre diversos ámbitos como el turismo, las PYMES, las artes, etc. Veintitrés parques tecnológicos de Francia (13), Gran Bretaña (1), España (5) y Portugal (4) han intercambiado experiencias gracias a esta iniciativa que persigue, en-

rentes de los diversos parques tecnológicos, relativas a los instrumentos financieros de ayuda a las empresas, el desarrollo de las infraestructuras necesarias para crear un parque, la transferencia de tecnología y el marketing de los parques científicos. Asimismo, el proyecto "Tecnópolis..." persigue el desarrollo de las labores destinadas a promover actividades económicas entre las empresas radicadas en las zonas de influencia de los parques tecnológicos

de las regiones atlánticas, ayudándolas y asistiéndolas en su internacionalización.

Por último, hay que hacer referencia a dos proyectos de duración indefinida: "Cooperación Bruselas" y "MED PLUS". El primero comenzó en Noviembre de 1993 y persigue un acuerdo de colaboración tecnológica y empresarial entre las regiones de Andalucía y Bruselas, a través del PTA y el Brussels Technopole. Se trata de intercambiar experiencias de trabajo entre los cuadros de ambas organizaciones y establecer una línea fluida de comunicación que permita el intercambio económico entre empresas tecnológicamente avanzadas. Además, se pretende la transferencia de tecnología hacia la región andaluza, especialmente en sectores tradicionales, donde se identifique posibilidad de sinergias.

El segundo de estos proyectos, "MED PLUS", comenzará en breve con el objetivo de la cooperación entre regiones comunitarias ribereñas del Mediterráneo, desarrollándose en ámbitos tales como el turismo, las telecomunicaciones, el medio ambiente, el transporte, la investigación, el desarrollo, innovación y transferencia de tecnología. Se pretende crear redes de intercambio, a través de los Parques Tecnológicos, los Centros de Cálculo y los Centros de Documentación del área de influencia, así como, en el análisis del nivel tecnológico de las PYMES. En este proyecto participarán parques, Centros de Investigación e instituciones con competencia regional en transferencia de tecnología y de resultados de investigación.

ANTONIO PASCUAL *consejero de Industria, Comercio y Turismo*

“Las empresas ya instaladas son la mejor publicidad posible para el PTA”

– En su anterior etapa como consejero de Educación, usted ha seguido de cerca la evolución del Parque Tecnológico, ¿Qué objetivos se marca como presidente?

– Uno de los objetivos fundamentales durante mi gestión como consejero de Educación fue superar el déficit histórico que Andalucía padece en materia de investigación y de formación. Por ese motivo realizamos una fuerte apuesta por el sistema universitario, con la creación de nuevas universidades e importantes obras de infraestructura; y por el sistema de ciencia y tecnología con el Plan Andaluz de Investigación (PAI), y es que para el éxito de un proyecto de la magnitud del Parque Tecnológico, y en general para el desarrollo de Andalucía, es fundamental poder contar con un volumen de investigadores que permitan la innovación y la modernización, y con profesionales para la puesta en marcha de procesos industriales avanzados.

Es en ese campo donde el Parque Tecnológico tiene un papel fundamental. Durante estos años se está consolidando como el espacio para la innovación y el desarrollo tecnológico para el que fue concebido, está logrando comunicar el mundo empresarial y el de la universidad y la investigación y ha logrado ser sentido por los andaluces, y muy en especial por los malagueños, no como un reducto específico, sino como algo cercano y próximo.

Creo en este sentido que hay que destacar la magnífica labor realizada por Jaime Montaner, que ha conseguido que el PTA deje de ser un proyecto para convertirse en una magnífica realidad, y la del gerente del Parque, Felipe Romera, que con su dinamismo ha logrado que el PTA sea el parque tecnológico español



Antonio Pascual

El consejero de Industria, Comercio y Turismo se incorporará en breve a la presidencia del PTA en sustitución de Jaime Montaner. Pascual elogia en esta entrevista el trabajo de su antecesor, en cuyo mandato, asegura, la tecnópolis “ha logrado ser sentida por los andaluces y los malagueños como algo cercano y próximo”. Pascual aboga por el Parque como “marca de calidad” para la atracción de inversiones, y se propone como objetivo inmediato el desarrollo industrial en su entorno.

donde en este momento se moviliza un mayor volumen de inversiones. Ahora, nuestro objetivo más inmediato debe ser trabajar por la ampliación del espacio para la instalación de empresas y continuar con la difusión y promoción del Parque.

– ¿Cuáles son, en su opinión, los retos actuales para su definitiva consolidación?

– La capacidad de atracción de proyectos e inversiones es el resultado de todo el trabajo de planificación realizado desde que surge la propia idea del Parque y de la promoción realizada por los responsables del mismo. El PTA es, por decirlo de algún modo, “una marca de calidad” que se ha consolidado con una rapidez que nos ha sorprendido.

Desde la sociedad gestora sabemos que este tipo de proyectos necesita mucho tiempo, ya que la im-

plantación de centros de investigación es un proceso muy costoso. Temíamos que los ciudadanos pudieran interpretar el ritmo propio de este tipo de iniciativas como un fracaso del Parque, algo que afortunadamente no ha ocurrido. Su consolidación definitiva pasa por continuar con la promoción internacional, con los contactos con las empresas y con la presencia y participación en todos los foros del sector. Contamos ahora con un capital muy importante: las empresas ya instaladas que valoran muy positivamente las ventajas del Parque y que actúan como la mejor “publicidad” posible.

– ¿Cuál debe ser a partir de este momento la orientación del esfuerzo público en favor del Parque?

– La Junta de Andalucía continuará desarrollando un papel activo en todo lo relacionado con el Parque,

ofreciendo ayudas y facilidades a las empresas que se instalen y canalizando todas las ayudas y fondos europeos. Creo que el esfuerzo público debe orientarse ahora hacia la instalación de empresas en el entorno, apostando por el desarrollo industrial en el eje del río Guadalhorce. Un desarrollo industrial que debe estar en consonancia con los objetivos y líneas del Parque, esto es, con industrias respetuosas con el medio ambiente, con un alto valor añadido y con los servicios tecnológicos como componente fundamental.

– ¿Qué expectativas hay actualmente de instalación de nuevas empresas?

– En este momento se están manteniendo conversaciones con importantes empresas, especialmente en el área de las telecomunicaciones. La concesión de la segunda licencia para operadores de telefonía móvil abre un campo enorme en ese sector, con desarrollo de aplicaciones de software, circuitos integrados, semiconductores, aparatos, y todo lo relacionado con este servicio, que requiere de unas respuestas industriales y tecnológicas muy acordes con el planteamiento del Parque.

– ¿Se está en el buen camino para convertir el Parque Tecnológico en una realidad sentida por empresas y sectores económicos locales?

– Los empresarios y los sectores económicos andaluces saben ya que pueden contar con un espacio para sus necesidades tecnológicas y de innovación, donde someter sus productos a los controles y pruebas más modernas y avanzadas.

Sin embargo, y esa tal vez sea una de las tareas pendientes más importantes, no existe en Andalucía una cultura empresarial del riesgo, entendido este como el desafío que sig-

nifica la puesta en marcha de nuevas empresas y de nuevas maneras de producción. Necesitamos más empresarios emprendedores que pongan en marcha proyectos en conexión con el Parque. Lo que sí es importantísimo es la sinergia existente entre las empresas instaladas que están colaborando activamente y contratando servicios entre sí. Creo que es un caso único en España, sólo comparable con el de Mondragón en el País Vasco.

– *La ampliación de superficie para instalación de empresas a solo dos años de la inauguración del Parque es sin duda indicativo de sus buenas perspectivas ¿Qué tiempo de maduración del proyecto estima? ¿La Junta trabaja en la hipótesis de una segunda fase?*

– En dos años se ha comprometido más del 40% del suelo. Si se sigue a este mismo ritmo, en otros dos o tres años se puede comprometer el 100% del suelo. Sobre esta hipótesis se están realizando previsiones de ampliación para cuando llegue

“
El PTA es, por decirlo de algún modo, una “marca de calidad” que se ha consolidado con una rapidez que nos ha sorprendido
”

ese momento. En ese sentido se orienta la ampliación del Parque y las medidas para fomentar la implantación de industrias en el eje del río Guadalhorce a la que antes hacía referencia.

– *El Plan Andaluz de Investigación dejará una importante huella en el Parque con la creación de seis Institutos. ¿Qué perspectivas ofrece para la tecnópolis el segundo Plan?*

– El II PAI está en estos momentos en fase de redacción por lo que es pronto para avanzar sus líneas futuras. En cualquier caso, lo que sí está claro es que uno de los objetivos fundamentales del II PAI -responsabilidad compartida de la Consejería de Educación y Ciencia y de la de Industria, Comercio y Turismo- es lograr

una mayor participación de las empresas en el Plan y lograr un mayor peso de la investigación tecnológica que el que tuvo el I Plan. Esto es posible ya que en él se realizó una fuerte apuesta en la formación, lo que nos permite hoy contar con una importante masa crítica de investigadores en áreas tan importantes como la microelectrónica, las tecnologías de la producción, y las telecomunicaciones. El PAI y los centros están sirviendo, además, para lograr algo fundamental como es la conexión entre la Universidad y el Parque.

– *Los fondos europeos han tenido una decisiva importancia en el despegue del Parque, ¿Que perspectivas se abren ante el nuevo marco de apoyo comunitario?*

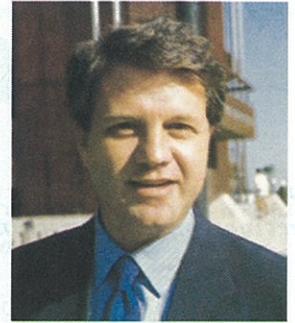
– El programa operativo 94-99 de la UE otorga a la Junta de Andalucía fondos comunitarios para ayudas a empresas que se instalen en los dos parques tecnológicos de Andalucía : PTA y Cartuja 93. Son 19 millones de ecus los que la Junta de Andalucía recibe para este programa, y son ya 8 los proyectos que se realizarán con estos fondos en 1995.

– *¿Qué programas y acciones dentro del ámbito de su Consejería pueden beneficiar al Parque?*

– Es difícil encontrar programas y acciones de la Consejería que no estén relacionadas directa o indirectamente con el Parque. La modernización y renovación tecnológicas, la instalación de nuevas empresas, la creación de empleo, la mejora de las condiciones de trabajo y la calidad de los productos y el desarrollo de la investigación, son objetivos comunes de la Consejería y del Parque. Entre las iniciativas que le benefician, está la línea de apoyo de la Dirección General de Comercio y Cooperación Económica, que subvenciona hasta el 30% a las empresas que se instalen; la orden de modernización tecnológica de la Dirección General de Industria que subvenciona a las ya instaladas, dotado en 1995 con 1.200 millones para ambos Parques, y las ayudas y acciones del II PAI. ✓

Jaime Montaner:

“Mi etapa ha sido la más difícil, pero la más gratificante”



Jaime Montaner se despedirá en breve de la presidencia del PTA, que ha simultaneado con la de Cartuja 93. Al frente de la tecnópolis malagueña desde hace dos años, Montaner ha propiciado la plena identificación de la sociedad malagueña con el proyecto impulsado desde la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento, después de una etapa inicial caracterizada por la incertidumbre y el escepticismo de algunos sectores sobre el porvenir del proyecto.

– *¿Qué ha supuesto en su trayectoria pública presidir el PTA?*

– Participar en la gestión del PTA, desde una concepción de apuesta urbanística, económica y de modernidad en Andalucía, resulta apasionante. En Andalucía estábamos encorsetados por un desarrollo turístico-agrícola y en algún momento había que dar el salto. Precisamente en la legislatura pasada se ha formalizado la apuesta industrial y el programa de comercio exterior. Se han consolidado los dos parques: uno con carácter científico, tecnológico y de servicios (Cartuja 93) y otro parque tecnológico de producción industrial (PTA), conectados a la red nacional e internacional de parques tecnológicos. Dos grandes centros que irradian cultura empresarial, cultura tecnológica y consolidan esa apuesta industrial.

– *¿Era previsible la alta demanda de ocupación?*

– Desde el punto de vista político, yo he vivido muy de cerca la gestación de la idea, la creación, la construcción y la puesta en marcha, y he vivido, ya desde una responsabilidad directa, los dos últimos años, durante los cuales el presidente Manuel Chaves y el alcalde Pedro Aparicio me encomendaron la presidencia. La mía ha sido la etapa más difícil, pero la más gratificante: los proyectos se hacen realidad, los árboles crecen, las empresas nacen allí... y hemos tenido que acordar crear un edificio para proveedores y ampliar el BIC-Euronova, porque no se cabe. En suma, la demanda es mayor que la oferta. Por eso hemos tenido que modificar el Plan Parcial, atendiendo a las nuevas demandas y ampliar la dimensión mínima de las parcelas... y todo eso me ha tocado a mí. Me encuentro satisfecho. Entre otras cosas, porque el equipo que lidera Felipe Romera, aunque reducido, es muy eficiente. Desde la óptica parlamentaria hemos conseguido en estos dos años, - entre todos los grupos-, deshacer ese supuesto enfrentamiento entre Sevilla y Málaga. Se han despejado esas presuntas incompatibilidades sobre la complementariedad, la adversidad, sectores a los que iba dirigido y posibilidades que tenían uno y otro. El PTA requería una velocidad de crucero mayor, a pesar de que su implantación coincidía con la crisis industrial, y por el contrario, Cartuja 93 es un proceso de maduración más lento, donde hay mecanismos de renovación de edificios, de recuperación de suelos o de plusvalías que hacen distinto el proceso de ocupación. ✓

ESESA: ESCUELA SUPERIOR DE ESTUDIOS DE EMPRESA

Directivos con clase

Pionera en Málaga de las Escuelas de Negocios, ESESA prepara en su sede del Parque Tecnológico a directivos para la gestión de la empresa andaluza de finales del siglo XX.

La Escuela Superior de Estudios de Empresa, ESESA, se creó en 1.988 por UNICAJA y el Ayuntamiento de Málaga, a través de PROMALAGA, para la formación y perfeccionamiento de directivos y empresarios capaces de promover un auténtico desarrollo socioeconómico. Málaga no contaba hasta ese momento con una Escuela de Negocios de las características de ESESA, por lo que su fundación supuso un importante impulso, por un lado para la formación de los jóvenes recién licenciados y, por otro, para los directivos o empresarios que desean una mejor preparación para desempeñar sus puestos. Para cumplir estos dos objetivos, ESESA cuenta con dos masters específicos, que están avalados por los cerca de doscientos hombres y mujeres que han pasado por sus aulas.

UBICACION

Al establecerse en el Parque Tecnológico de Andalucía, ESESA ha roto con la filosofía tradicional de las escuelas de negocios, normalmente ubicadas en zonas muy céntricas de las ciudades. Para Ernesto Pérez-Bryan, director de ESESA, "es importante formar parte de un parque donde se trabaja con la tecnología punta del momento. A lo que hay que añadir la exce-



Ernesto Pérez-Bryan

lente comunicación del mismo con Málaga capital y con otros puntos de la provincia".

Según el director de ESESA, "parece que un título superior en estos momentos no es suficiente. Las empresas demandan titulados con la suficiente capacidad

para resolver todas las situaciones que se les puedan plantear". Esto hace que el objetivo pedagógico de ESESA no consista en transmitir conocimientos teóricos, sino también en ejercitar con prácticas todos aquellos casos que se le pueden presentar al directivo de una empresa. Se trata por tanto de un método de enseñanza activo, donde los casos son descripciones de situaciones empresariales reales y complejas que el alumno tendrá que resolver. Para ello los Masters cuentan con un cuadro de profesores, de reconocido prestigio, que comparten el desempeño de un cargo directivo con la docencia.

ESTUDIOS PARA EJECUTIVOS Y LICENCIADOS

El Master en Dirección y Administración de Empresas va dirigido a titulados superiores de Universidades española o extranjeras que no posean experiencia profesional o con un máximo de tres años. ESESA, con el objetivo de la mejor formación para los futuros directivos o empresarios, realiza una minuciosa selección para elegir a los treinta estudiantes que realizarán el master. Un curso que se desarrolla durante un período de nueve meses, desde octubre de 1.994 a junio de 1.995, en su 3ª Promoción, con clases diarias de lunes a viernes en horario de cinco de la tarde a diez de la noche. Para ejecutivos de empresa ya experimentados, con más de tres años de ejercicio profesional en puestos de responsabilidad, ESESA ha preparado otro Master en Dirección y Administración de Empresas Executive. En éste no es imprescindible tener titulación académica superior. El programa tiene una duración de 28 fines de semana, impartiendo las sesiones académicas en viernes tarde y sábados mañana, entre octubre de 1.994 y junio de 1.995, en su 5ª Promoción, y abarca las áreas fundamentales de la dirección de empresas.

Para facilitar el acceso a los dos masters, Unicaja tiene abierta una línea especial de financiación para préstamos personales a tipos de interés privilegiados hasta el 90% del coste del curso.

BOLSA DE TRABAJO

Ernesto Pérez-Bryan opina que "las Escuelas de Negocios deben conseguir formar empresarios para el futuro y facilitar las salidas profesionales para sus alumnos. Estos a su vez, han de demostrar a la sociedad y, sobre todo, a las empresas, que su formación es de lo mejor". Dos objetivos que ESESA ha alcanzado.

En función de las calificaciones obtenidas en el Master en Dirección y Administración de Empresas, para licenciados, los alumnos más sobresalientes consiguen becas de trabajo remuneradas de un año de duración, pudiendo demostrar de esta forma sus conocimientos adquiridos así como incrementar su experiencia profesional para acceder al mercado laboral. ESESA tiene firmado acuerdos de colaboración con importantes empresas de Málaga y del Parque Tecnológico de Andalucía mediante los cuales los alumnos recién graduados se incorporan a estas en período de prácticas a través becas de trabajo remuneradas.

Otras empresas, tanto del Parque Tecnológico como fuera del mismo, solicitan a ESESA los Currículos de sus antiguos alumnos.

El apoyo financiero del CDTI a la innovación tecnológica

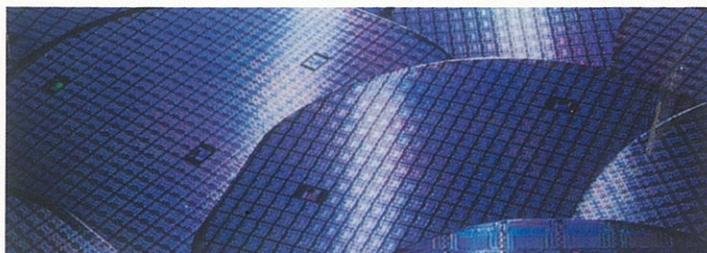
Los recursos adicionales procedentes de fondos FEDER contribuirán en el futuro a una mayor demanda crediticia de las empresas andaluzas ante el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), que depende del Ministerio de Industria y Energía (MINER), desarrolla la política tecnológica que éste fija en beneficio de la mejora de la competitividad de la industria española, ya sea por la vía del desarrollo de tecnología propia o de su uso a través de medios o procesos que la incorporan, siempre que su adaptación al proceso de producción de la empresa implique innovación.

El fin último, tanto de las subvenciones que concede el propio MINER como de la financiación del CDTI, es propiciar la mejora real del nivel de competitividad del tejido industrial español.

La tendencia creciente a la homogeneización de los costes de los factores de producción: energía, capital, mano de obra, materias primas, fiscalidad, etc., estrechan, cada vez más, las posibilidades para di-

ferenciar los productos propios de los de la competencia. Sin embargo, quedan libres para poder mejorarla otros no menos importantes, como son: la creatividad del factor humano y la tecnología, principalmente. Las actuaciones del CDTI van encaminadas a potenciar el de-



sarrollo de tecnología propia por las empresas como vía de acceso a los mercados con productos diferenciados de la competencia.

Las distintas líneas de financiación han dado origen en Andalucía, entre 1990 y 1993 a 58 proyectos de 42 empresas, con una aportación del CDTI de 3.117 millones. La inversión fue de 10.363 millones. Entre

las empresas malagueñas que han recibido ayudas del CDTI están: Isofoton, Alcatel-CITESA, Polyester Málaga y Siemens Matsushita Components.

Con ser creciente el número de empresas andaluzas que han cofinanciado proyectos con ayudas del CDTI, se espe-

ra en el futuro una mayor participación, tanto en número de proyectos como en recursos financieros, con independencia del mayor esfuerzo de promoción necesario para llegar a un mayor número de empresas. La disponibilidad de recursos suplementarios de fondos FEDER, para la realización de proyectos en regiones Objetivo 1, entre las que se encuentra An-

dalucía, debe contribuir de forma decisiva a dinamizar el tejido tecnológico-industrial de la región.

Para las empresas que desarrollan una tecnología novedosa y desean comercializarla en el exterior, pueden presentar sus intenciones al CDTI bajo la fórmula de Proyectos de Promoción Tecnológica, a los que se les concede financiación privilegiada para la obtención de patente nacional, estudios de novedad internacional, extensión internacional de la patente, promoción comercial, etc., bajo las condiciones ya indicadas. Los créditos cubren el 70% de los costos a un 4% de interés.

Las ayudas financieras del CDTI son compatibles con las subvenciones del MINER para desarrollo tecnológico y las específicas que, para estos fines, arbitran las CCAA, siempre que no superen en su conjunto los límites fijados por la UE.

UNA FINANCIACION PARA CADA PROYECTO

■ El CDTI ofrece varias fórmulas de financiación, según sea calificado el proyecto en función del grado de innovación que presente, la duración de los trabajos de desarrollo y el riesgo técnico que conlleve: Concertados, de Desarrollo Tecnológico, Innovación y Promoción Tecnológica.

Son Proyectos Concertados los que tienen un importante componente de investigación precompetitiva, que significa que los resultados previsibles que se obtengan, en caso de éxito técnico, precisan de un desarrollo posterior para ser adaptados al mercado. Es requisito imprescindible que los trabajos de I+D sean desarrollados por la empresa en cooperación con universidades o centros públicos de investigación.

La modalidad de crédito que arbitra el CDTI para este tipo de proyectos es la de sin intereses, existiendo además la cláusula de riesgo técnico, según la cual si el proyecto no consigue sus objetivos técnicos, la empresa queda exenta de devolver lo prestado. La financiación alcanza hasta el 50% del coste.

La modalidad de Proyectos de Desarrollo Tecnológico agrupa a

los que desarrollan un nuevo proceso o producto comercializable. El instrumento financiero que ofrece el CDTI a las empresas en estos casos son créditos a bajo tipo de interés (3% a 7%) que cubren hasta el 50% de los costes del desarrollo. Resulta apropiada esta fórmula para proyectos que presentan un riesgo tecnológico medio y un período de desarrollo de entre dos y seis años. En cualquier caso, la devolución del préstamo se inicia con la comercialización de los resultados.

En aquellos casos en los que se pretende incorporar o adaptar, de una forma creativa nuevas tecnologías, la tipología de proyectos CDTI que se aplica es la de Innovación Tecnológica. Estos, se financian por una doble vía: una parte, en torno al 20%, se financia con créditos privilegiados, con la misma tasa de interés de interés que se aplica a los Proyectos de Desarrollo Tecnológico, y otro 20% del presupuesto recibe financiación de uno de los cuatro bancos con los que CDTI tiene firmado un acuerdo para préstamos a un interés cuatro puntos menor que el que aplican a otros clientes, diferencial subvencionado por el CDTI.

La cima más alta en Tecnología de las Comunicaciones



El Centro de Tecnología de las Comunicaciones, S.A. (CETECOM) nace como respuesta a la política y directrices de la CEE para la libre circulación de bienes y servicios en el Mercado Unico Europeo. CETECOM es una oferta integrada de **Consultoría, Formación y Ensayos** en las áreas de :

- Compatibilidad Electromagnética (EMC).
- Equipos Terminales de Telecomunicación.
- Pruebas Ambientales.
- Seguridad Eléctrica.
- Aseguramiento de la Calidad.
- Seguridad de la Información.
- Calibración.

CETECOM cuenta con unas instalaciones únicas en España: la mayor cámara semianecoica para medidas de EMC del sur de Europa, múltiples bancos de ensayo y diversos laboratorios, así como un equipo humano altamente cualificado.

De esta forma CETECOM puede dotar a su empresa de mayor competitividad, por ejemplo, a través del cumplimiento de los requisitos necesarios para la consecución de distintas marcas nacionales y europeas como la CE.

CETECOM

CENTRO DE TECNOLOGIA DE LAS COMUNICACIONES S.A.

Parque Tecnológico de Andalucía
C/Severo Ochoa, s/n.
29590 CAMPANILLAS (Málaga).
Tel. (95) 261 91 00
Fax (95) 261 91 13

Bajo el mismo techo

Con una ocupación del noventa por ciento, BIC-Euronova, sociedad que gestiona la incubadora de empresas del Parque Tecnológico de Andalucía, ve uno de sus objetivos cumplidos. Un total de veinticinco empresas trabajan en este momen-

La incubadora de empresas del Parque Tecnológico comenzó a funcionar a principios del año 1993. Durante el primer año, 17 empresas se instalan en la misma. A estas empresas hay que añadir otras ocho durante 1994, lo que hace que en estos momentos sus instalaciones estén en funcionamiento casi al máximo de capacidad.

OBJETIVOS

Para Alvaro Simón, director general de BIC-Euronova, "es fundamental el asesoramiento que se ofrece a las empresas; servicios globales que van desde el estudio de viabilidad técnica y económica a la ubicación temporal en alquiler".

BIC-Euronova se crea en 1991 y pertenece como miembro de pleno derecho a la Red Europea de Centros de Empresas e Innovación. Sus accionistas son: el Instituto de Fomento de Andalucía, el Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial, Promálaga y Unicaja. Entre los objetivos principales de BIC-Euronova figuran descubrir y seleccionar empresarios o proyectos al objeto de crear empresas innovadoras industriales y de servicios relacionados con aquella,

así como diversificar y modernizar las ya existentes.

Según Alvaro Simón, "la puesta en marcha de esta

to bajo el mismo techo. Dado su alto nivel de ocupación, la sociedad gestora promueve actualmente la construcción de un segundo edificio en el Parque, de casi 9.000m², cuyas instalaciones acogerán a nuevas empresas

sean competitivas".

Hasta el momento, el personal de BIC-Euronova, ha analizado 86 proyectos

tos en actividades tales como: informática y telecomunicaciones, publicidad, diseño y aplicacio-



El alto nivel de ocupación ha obligado a abordar un proyecto complementario, el denominado edificio "Nido".

BIC-Euronova en cifras

Las instalaciones en el Parque Tecnológico de Andalucía ocupan una superficie total construida de 6.432 m²., de los que 178 m². corresponden a oficinas de la sociedad gestora, 170 m². a tres salas de reuniones, 140 m². para salas de formación, 760 m². a servicios comunes y 5.000 m². para módulos en alquiler destinados a empresas.

La distribución interna del edificio incluye: 24 oficinas de 90 a 160 m², 10 despachos individuales equipados, 6 locales talleres con 160 m² cada uno y 10 salas destinadas a aulas, exposiciones y reuniones.

sociedad en Málaga supone la incorporación de la oferta comunitaria y de la administración regional a las PYMES. El centro tiene como objeto fundamental ofrecer servicios a la pequeña y mediana empresa y favorecer que éstas

presentados, antes de decidir quiénes iban a ser los usuarios de este moderno edificio.

Las veinticinco empresas ubicadas en BIC-Euronova han generado hasta el momento 122 puestos de trabajo direc-

nes, producción de equipos telefónicos, etc.

El ochenta por ciento de estas empresas son de servicios a la industria y el veinte por ciento restante son puramente industriales, una proporción lógica si se tiene en cuenta que la superficie dedicada a naves industriales es notablemente inferior a la dedicada a oficinas. Todas las empresas permanecen, como máximo, tres años antes de su posible ubicación definitiva en el Parque Tecnológico.

IAT: innovación y tecnología

El Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) es una organización privada, profesional, de carácter no lucrativo, declarada de interés público por la Junta de Andalucía, cuyo objetivo básico es promover procesos de innovación y desarrollo tecnológico entre las empresas andaluzas.

Las líneas de actuación del IAT son las siguientes:

Programas y proyectos:

El IAT facilita y estimula la participación en programas nacionales y europeos con carácter innovador y contenido tecnológico.

Estudios y Asesoramiento:

El Instituto profundiza en el conocimiento de las necesidades de las empresas y ofreciendo el oportuno asesoramiento para ini-

ciar procesos de innovación y desarrollo tecnológico.

Formación: Organiza cursos, Jornadas, Seminarios y Encuentros entre empresas y profesionales en los distintos sectores de actividad y sobre los diferentes aspectos tecnológicos que les afecten.

Tecnologías de la Información:

El IAT proporciona el soporte informático y documental necesario para la creación de Bases de Datos y la utilización de Servi-

cios Avanzados de Telecomunicaciones, suministrando información especializada de carácter industrial y tecnológico.

Normalización y Certificación:

Promueve la participación empresarial en los procedimientos de Normalización y Certificación y propiciando las condiciones para lograr una mayor Calidad en procesos, productos y servicios.

El IAT integra la Agencia de AENOR en Andalucía, es Centro para la Promoción de la Calidad de la Asociación Española de la Calidad

(AEC), desempeña la vicepresidencia de la Asociación Española de Análisis del Valor (ANAVA), es miembro del Club de Gestión de calidad y pertenece al Consejo Rector de la Federación Española de Organizaciones de Inversión y Tecnología (FEIT).

En el ámbito internacional el IAT es miembro de las redes de transferencia de tecnología y Cooperación Industrial BC-NET, EIMS y SPRINT y mantiene convenios de colaboración con numerosas organizaciones nacionales e internacionales.



NO SIN ELLA

En la tecnología está la
CLAVE DEL FUTURO,
pero ella se avanza
desde la Ciencia, la Estética
y la Cultura.



Tecnología + Cultura

- **CLAVE GRÁFICA:** el diseño y la creatividad por ordenador
- **CLAVE FILMACIÓN:** la imagen digital filmada por láser
- **EDITORIAL CLAVE:** la comunicación y la Cultura más actual en libros.

3 Líneas –diferentes y complementarias– de actuación para una empresa integral a su servicio



FUJITSU, alta tecnología en Málaga

La actividad de la multinacional japonesa se refuerza con un plan de inversiones a cinco años

Fujitsu España es la primera filial europea de Fujitsu, tanto por su período de presencia -se instaló en 1973-, como por su estructura, que incluye, además de su red comercial y de servicio, una fábrica situada en la provincia de Málaga. El plan de viabili-

Con treinta factorías en varios países, Fujitsu es actualmente la segunda compañía informática más importante del mundo, estructurada desde hace seis décadas como una compañía de servicio total.

Su filosofía empresarial,

actividad empresarial.

Fujitsu invierte anualmente en I+D una cantidad próxima al 10 por ciento de su facturación, lo que equivale a cerca de medio billón de pesetas. Pero lo esencial es que esta potencia en investigación y desarrollo se está utilizando para crear los requerimientos que los clientes de Fujitsu van a necesitar en el futuro.

FABRICA DE MALAGA

En 1977 comienza la actividad productiva de Fujitsu en Málaga. Es una de las fábricas con mayor experiencia del país, lo que unido al permanente intercambio de experiencias y procesos con la red de centros productivos de Fujitsu en todo el mundo, le permiten garantizar la mayor calidad tecnológica para sus productos.

La fábrica de Málaga reúne una serie de características que la convierten en uno de los centros de producción más cualificados de España, tanto por los materiales y técnicas empleados, como por la búsqueda de la más alta calidad de fabricación, que se complementan con la mayor flexibilidad y capacidad de atención al cliente.

Los productos Fujitsu representan una gama completa de soluciones punteras en el mundo de la Informática, desde los súper a los miniorordenadores, pasando por impresoras variadas, cajeros automáticos, scanners, discos y terminales, lo que permite ofrecer todo un mundo de servicios informáticos a las necesidades de cada cliente.

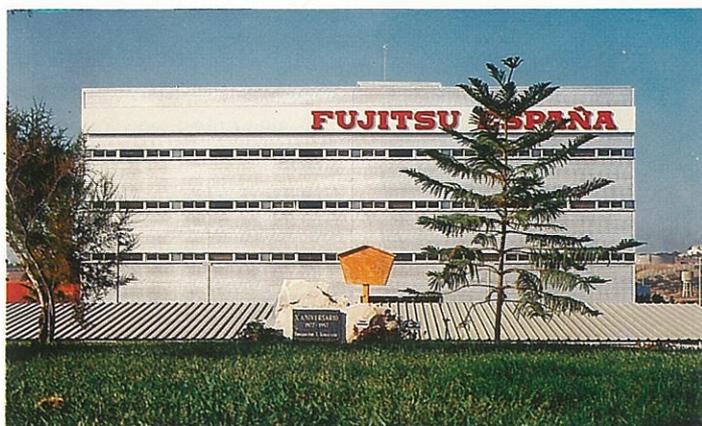
CONTROL DE AUTOBUSES: PROYECTO PARA EL MERCADO LOCAL

■ La Empresa Malagueña de Transportes (EMT) ha adjudicado a Fujitsu la implantación de un Sistema de Ayuda a la Explotación (S.A.E.), que permitirá la mejora del servicio que presta a sus usuarios. Este sistema contempla la localización instantánea de los vehículos de su flota de autobuses, el seguimiento de la frecuencia de los viajes y la información al usuario en tiempo real a través de paneles situados en las paradas que reflejan los tiempos de espera previstos.

En una primera fase, el proyecto se implantará en cien autobuses que estarán localizados en tiempo real sobre un callejero de la ciudad de Málaga, visualizados por unidades, líneas o la flota completa con objeto de ayudar a la toma de decisiones para su regulación y la información al usuario.

Técnicamente se distinguen cuatro elementos fundamentales:

- Unidades móviles con dispositivos, tales como visualizadores, receptores de posición y sistema de radio.
- Centro de gestión conectado con los servicios centrales de la E.M.T. y todo el sistema de explotación.
- Red de comunicaciones que utiliza canales de radio capaces de transmitir voz y datos en ambos sentidos.
- Paneles de información instalados en lugares estratégicos, tales como paradas de varias líneas.



Edificio principal de Fujitsu España en el polígono del Guadalhorce

dad previsto para los próximos cinco años consolidará la actividad y el empleo de este centro, en el que trabajan actualmente 277 personas. La introducción de nuevos productos y especialmente terminales bancarios despeja el futuro de la fábrica.

basada en lo que se ha denominado en "beneficio del cliente", hace que Fujitsu se sienta implicado en conseguir que el óptimo rendimiento y calidad de sus productos y servicios sirvan a sus clientes para obtener la mayor rentabilidad en su

HITOS DE LA FABRICA EN MALAGA.

La fábrica de Málaga está ubicada en una parcela de 61.000m², espacio que alberga dos centros de producción, un laboratorio de I+D, zonas verdes y aparcamientos. Como complemento a su actividad industrial Fujitsu cuenta en todo el país con 17 delegaciones, 32 centros de servicio y una amplia red de concesionarios, distribuidores y agentes.

Los principales hitos de la fábrica son los siguientes:

Año 1977. Secoinsa, con un 30 por ciento de capital de Fujitsu, establece un centro de fabricación en el Polígono el Viso. Comienzo de fabricación de Modems.

Año 1979. Inauguración de la actual fábrica en el Polígono Guadalhorce. Comienzo de fabricación de ordenadores.

Año 1982. Comienzo de fabricación de equipos Tesys.

Año 1984. Comienzo de fabricación de cajeros automáticos (ATM_s)

Año 1986. Secoinsa se transforma en Fujitsu España (FESA), con un 60 por ciento de capital para Telefónica.

Año 1987. Comienzo fabricación impresoras matriciales.

Año 1991. Fujitsu adquiere el 100 por 100 de FESA.

Año 1993. Comienzo fabricación OEM. Comienzo fabricación MTU.

PROMALAGA: impulso al desarrollo local

La Empresa Municipal de Iniciativas y Actividades Empresariales de Málaga (PROMALAGA) es la Sociedad del Ayuntamiento de Málaga para la promoción, impulso y fomento de actividades de índole económica o social generadoras de empleo, riqueza y bienestar so-

cial. Su objetivo fundamental es convertirse en un instrumento de ayuda a los diferentes sectores económicos de Málaga y su entorno, para que puedan afrontar en mejores condiciones económicas los nuevos retos planteados en el contexto de una economía abierta.

La misión de esta Empresa es crear un entorno económico, tecnológico, formativo, informativo y financiero que asegure a las empresas de Málaga la implantación de los instrumentos de gestión necesarios para su desarrollo.

Posee los instrumentos necesarios para la aportación de capital y la prestación de servicios de gestión empresariales, que posibilita ser un Centro de Servicios de Gestión.

PROMALAGA ofrece la adaptación de técnicas complejas de consultoría a esquemas simples que pueden desarrollarse con facilidad dentro de pequeñas y medianas empresas.

El punto de partida consiste en el desarrollo de un diagnóstico empresarial, que identifica las oportunidades y potencialidades de un negocio. Esta base permite elaborar un Plan de Empresa orientado a la mejora de la rentabilidad a corto plazo. El Plan de Empresa se concre-



Dinamizar la economía malagueña, razón de ser de PROMALAGA

ta en el análisis de las distintas áreas funcionales de un negocio: Organización e información, Recursos Humanos, Marketing, Producción y Finanzas.

PROMALAGA ofrece sus servicios de gestión y la realización de informes necesarios para la solicitud de ayudas de programas comunitarios, Incentivos Regionales y ayudas al empleo.

Entre los acuerdos de cola-

boración firmados sobresale el realizado con la Confederación de Empresarios de Málaga con la finalidad de potenciar las posibilidades de actuación conjunta en el tejido empresarial de Málaga.

La sociedad presta su apoyo a los proyectos que se instalen en el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga. Es miembro de pleno derecho de la **Asociación IDEA** del Parque Tecnológico de Andalucía. La estructura y filosofía de PROMALAGA le permiten la capacidad de articulación de las Administraciones Públicas, su adaptación a un entorno en el que los componentes económicos son predominantes y la puesta en marcha de métodos de gestión eficaces en el empleo de recursos técnicos y humanos. Así mismo, su equipo humano, especializado y flexible, posibilita

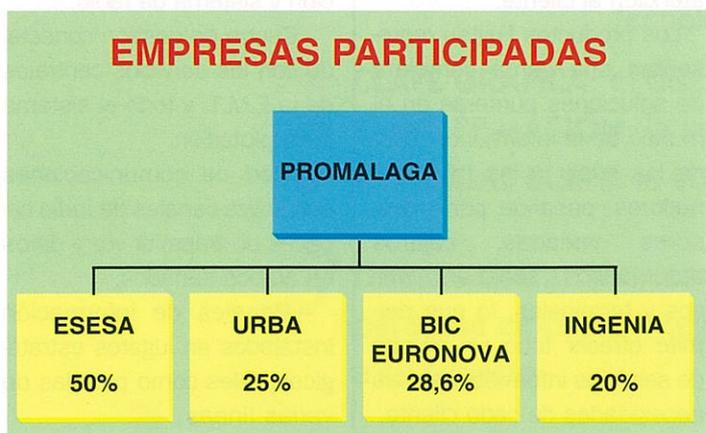
la rapidez de asimilación, introducción y aplicación de innovaciones necesarias para la gestión.

Para el cumplimiento de sus objetivos PROMALAGA realiza las siguientes acciones globales:

- La promoción de todo tipo de actividades.
- La prestación de servicios y funciones de asesoramiento y estudio, relacionadas con su objeto social.
- La elaboración de planes de viabilidad, reconversión y reindustrialización.
- La participación económica en la implantación y desarrollo de iniciativas empresariales y sociales.
- La impulsión y participación en operaciones de capital riesgo.
- La canalización y gestión, directa o indirectamente, de todo tipo de ayudas, subvenciones y créditos normales o especiales, así como de todas aquellas facilidades que se pudieran derivar de la existencia o creación de todo tipo de programas de fomento de la actividad económica.

• La gestión de todo tipo de actividades, instrumentos o trámites necesarios para aquellas actividades, de orden económico y social, en los cuales se requiera su concurso.

Entre las iniciativas de Desarrollo Local que constituyen



PROYECTOS EN CURSO

DENOMINACION	INVERSION PREVISTA	BENEFICIOS ESPERADOS	
		EMPLEOS DIRECTOS	RIQUEZA ESTIMADA ANUAL
PARQUE ACUARIO AULA DEL MAR	866.684.000 (1)	24	1.250.000.000
CENTRO TELEMATICO DE INFORMACION EMPRESARIAL	23.747.279 (2)	3	93.000.000
VIVERO MUNICIPAL DE JOVENES EMPRESARIOS	88.809.000 (3)	100	750.000.000
AULA DE LA NATURALEZA	18.340.429 (4)	8	150.000.000
CESAR DE LA CONSTRUCCION	230.000.000 (2)	15	300.000.000
COLEGIO MAYOR	1.200.000.000 (1)	45	360.000.000
TOTAL	2.427.580.708	195	2.903.000.000

(1) Búsqueda de Financiación

(2) Financiado 50% Fondos FEDER

(3) Financiado 70% Programa URBAN

(4) Financiado con ayudas a Cooperativas y Programa FUTURES

una propuesta de Programa de actuación se encuentran, con carácter de prioridad, aquellas acciones relacionadas con el **fomento de la economía social**.

Entendemos que el Desarrollo Local debe convertirse en una estrategia activa a favor de la economía social, mediante:

- La reconducción de la economía informal a la economía social.
- La promoción de proyectos de empresas de economía social que hagan de las personas protagonistas de su propio futuro.
- El desarrollo de Programas de formación que contemplen, además de conocimientos técnicos, una revalorización gene-

ral de los recursos humanos.

- La articulación y dinamismo de un proceso encaminado a generar un movimiento de Economía Social en colaboración con las Asociaciones del Sector, los Agentes Sociales y las Administraciones Públicas.

En este contexto, se firmó con la Federación Andaluza de Empresas Cooperativas de Trabajo Asociado, FAECTA, un convenio de colaboración para la promoción de proyectos cooperativos, la inserción en el mercado de trabajo de alumnos de Formación Profesional, Escuelas Taller y otros colectivos, y el intercambio de información sobre la realidad económica empresarial y laboral de la economía social.

Es objetivo fundamental la **formación de Recursos Humanos** para el Desarrollo Local.

Se han diseñado y presentado Programas de Formación, en el contexto de los Programas de Formación Ocupacional de la Junta de Andalucía, que versan sobre:

- Formación en Gerencia Empresarial en general.
- Dirección y Administración de Pequeñas y Medianas Empresas.
- Formación en creación y gestión de Cooperativas.
- Técnicas de ventas e informática de gestión comercial.
- y un largo etcétera.

Asimismo, entendemos que las Escuelas Taller - como la

E.T. Malagueña de Luthería - son el vehículo apropiado para la formación de especialistas, la integración e inserción profesional de jóvenes en paro, así como la tipificación e implantación de las nuevas profesiones ligadas al medio ambiente y la calidad de vida.

Esta sociedad presta servicios, bien directamente, bien a través de sus Empresas Participadas, que son las siguientes:

- Escuela Superior de Estudios de Empresa, ESESA.
- Servicios de Publicidad Urbanos, URBA.
- Centro Europeo de Empresas e Innovación, BIC-Euronova.
- Ingeniería e Integración Avanzadas, INGENIA. ✓

ACTIVIDADES DE FORMACION REALIZADAS

AÑO	CURSO	ALUMNOS	CONDICION	TEST DE CALIDAD DEL CURSO (1-10)
1992	FORMACION EN GERENCIA EMPRESARIAL	15	DESEMPLEADOS	8,0
1993	DIRECCION Y ADMINISTRACION DE PYMES	25	EMPLEADOS DE PYMES	7,7
1993	DIRECCION ESTRATEGICA Y TECNICAS DE VENTAS	25	EMPLEADOS DE PYMES	7,7
1993	TECNICAS DE VENTAS	25	EMPLEADOS DE PYMES	8,2
1994	FORMACION EN GERENCIA EMPRESARIAL	25	DESEMPLEADOS	(SIN FINALIZAR)
1994	DIRECCION Y ADMINISTRACION DE PYMES	25	EMPLEADOS DE PYMES	(SIN FINALIZAR)

Aena

Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

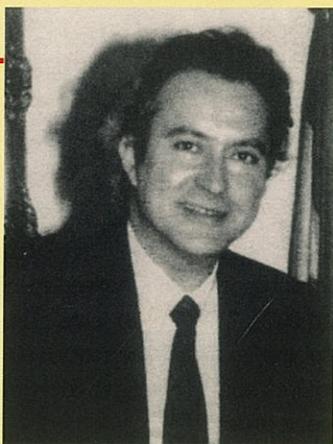


LIGNES AÉRIENNES G. LATÉCOÈRE



**LXXV ANIVERSARIO DEL
AEROPUERTO DE MALAGA**

Hacer frente a los retos del siglo XXI



Supone para mí una gran satisfacción el que estas primeras líneas que escribo como Rector de la Universidad de Málaga tengan como objeto el Parque Tecnológico. Hablar del futuro de nuestra ciudad es siempre apasionante, y aún lo es más hacerlo desde la confianza en que el mañana que queremos crear para las nuevas generaciones se va a cimentar sobre estas dos realidades: la Universidad y el PTA.

A sólo cinco años del próximo siglo, nuestra ciudad cuenta con una Universidad joven y pujante que mantiene un sólido núcleo de actividad científica y tecnológica. Es obvio que la proyección más directa de este núcleo es el Parque Tecnológico de Andalucía, que constituye la iniciativa más seria de industrialización que se ha dado en Málaga durante los últimos cien años. Es más; va a ser justo en este entorno donde tendremos que concentrar todos nuestros esfuerzos por asegurar un sólido eje "Investigación + Desarrollo + Innovación"; por asegurar, en una pa-

labra, una Málaga más moderna capaz de hacer frente a los retos del siglo XXI.

No va a ser, desde luego, una tarea fácil. En Málaga, como prácticamente en el resto de España, la mayoría de los investigadores se encuentran en la Universidad dedicados a tareas de Investigación Básica; de hecho, en los Grupos Consolidados de Investigación de la Junta de Andalucía, la mayor parte de ellos se consagra a las Ciencias Sociales y a la promoción general del conocimiento. Sólo una minoría se dedica a la actividad tecnológica.

Por parte empresarial, a su vez, la situación no es, precisamente, halagüeña. Nos encontramos con un tejido industrial desestructurado, que se basa fundamentalmente

en servicios que giran alrededor del turismo.

Y poco más; porque la agricultura sigue en crisis, si se

exceptúan ciertas comarcas de clima privilegiado, y los segmentos industriales de la llamada economía del abastecimiento.

Esta es la realidad que hay que dinamizar para que en ella se desarrolle adecuadamente el PTA. En un primer momento, la iniciativa deberá corresponder a la sociedad malagueña, cuya dinamización conllevará el desarrollo del PTA; potente motor que impulsará y modernizará a nuestra sociedad. Entonces, ambos se potenciarán mutuamente.

Antes, sin embargo, será fundamental que en Málaga se fomenten inversiones de empresas con capacidad tecnológica y posibilidades de instalarse en el

PTA. Será preciso también dinamizar el tejido industrial mediante la difusión tecnológica; y, finalmente, que se promuevan cuantas iniciativas empresariales de los investigadores puedan llegar a buen término.

Dado que, actualmente, la mayoría de los investigadores con que contamos se encuentran en nuestra Universidad, es vital que ésta participe cada vez más en esta tarea. El futuro de Málaga pasa necesariamente por la colaboración ente su Universidad y el Parque Tecnológico.

Habrà que proveer, por tanto, los medios e instrumentos adecuados para que, sin vaciar de contenido la institución universitaria, pueda ésta ser partícipe de la empresa más apasionante que ha conocido Málaga en este siglo.

ANTONIO DIEZ DE LOS RÍOS DELGADO

Rector de la Universidad de Málaga



La Junta desbloquea el proyecto de autovía entre Parque Tecnológico y aeropuerto

Las obras de la autovía que conectará directamente el Parque Tecnológico con el aeropuerto de Málaga comenzarán durante 1995, según anunció el consejero de Obras Públicas y Transportes, Francisco Vallejo, durante su primera visita oficial a la ciudad. El proyecto, que será cofinanciado entre la Junta de Andalucía y el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA), acumula un retraso de cuatro años. El proyecto de Presupuestos de la Comunidad Autónoma para 1995 prevé una partida para el inicio de las obras. Próximamente, el consejero de Obras Públicas y Transportes se reunirá con el secre-



Récord de pasajeros en el 75º aniversario

El aeropuerto de Málaga cerrará el ejercicio 1994 con una cifra superior a los 5,5 millones de pasajeros, lo que supone rebasar el récord alcanzado en sus 75 años de historia. El movimiento de pasajeros representa un aumento superior al 13% en relación a 1993. Los pasajeros de vuelos internacionales representan más del 75% del total. Recientemente, los responsables aeroportuarios han celebrado los 75 años de historia del primer aeropuerto andaluz, cuya primera operación comercial se remonta a 1919, marcando el inicio de actividades del entonces aeródromo terrizo de Málaga, como escala de la línea aérea Toulouse-Casablanca.

tario de Estado de Política Territorial, Jose Alberto Zaragoza, para concretar el presupuesto definitivo del proyecto y delimitar la participación económica en el mismo de las dos administraciones.

El futuro enlace directo con el aeropuerto supondrá, además de la unión con el Parque Tecnológico, un importante eje viario en la penetración a las localidades de la parte baja del Valle del Guadalhorce, que actualmente registran una considerable saturación en sus conexiones por carretera con la capital. Así mismo, la futura autovía se constituirá en un trazado alternativo a la N-340 entre la ciudad y el aeropuerto.

Servicios avanzados a empresas a través del Centro Servidor Telemático

El director general de Telecomunicaciones, Javier Nadal, inauguró junto a Jaime Montaner el pasado octubre el Centro Servidor Telemático (CST) del Parque Tecnológico. Esta infraestructura ofrece a las empresas locales una amplia gama de servicios avanzados de telecomunicaciones. Ha sido promovida por la Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología (ASIT), institución sin ánimo de lucro que canalizó las ayudas públicas.



Sala de videoconferencia

La empresa Ingenia ha sido la encargada del diseño e instalación del CST, proyecto que ha supuesto una inversión de 204 millones, de los que 125 han sido aportado por la Administración central a través del programa comunitario ARCO. Una videoconferencia entre las autoridades presentes en Málaga y representantes de Fundesco en Madrid, inauguró oficialmente el Centro Servidor. Desde la sede de Fundesco, Ju-

lio Linares, director general de Telefónica I+D pronunció una conferencia sobre "Las autopistas de la información", que fue seguida por el numeroso público que se dio cita en el salón de actos del Parque. Las infraestructuras del PTA para soportar los servicios telemáticos se materializan en una red de comunicaciones de datos de alta velocidad sobre fibra óptica (anillo FDDI) y en un centro servidor basado en un potente sis-

tema informático y en un frontal de comunicaciones que actúa como pasarela con las redes públicas. Toda la oferta del Centro Servidor Telemático está soportada en sistemas abiertos estándares internacionales (ISO, CCITT...) o de facto (TCP/IP, UNIX) y se concretan en los siguientes servicios: correo electrónico, videotex, seguridad integral, acceso a redes públicas, videoconferencia y videoproducción

El PTA recibe el premio Diario Sur 1994

El consejero delegado del Parque Tecnológico de Andalucía, Felipe Romera, recogió el pasado día 1 de diciembre en nombre del equipo de gestión que dirige y de las empresas ubicadas en el Parque Tecnológico el galardón correspondiente a la convocatoria de los Premios Diario Sur 1994 en su apartado económico. Este premio, concedido por la redacción del periódico malagueño, reconoce en la persona del máximo ejecutivo del PTA la labor realizada en los últimos años para la consolidación de un proyecto que supone la principal iniciativa pública en Málaga en el ámbito tecnológico-industrial. Junto al Parque Tecnológico, la redacción de Sur premió al jugador de golf Miguel Angel Jiménez, al barítono Carlos Alvarez, al actor Anronio Banderas y a la Plataforma Malagueña de Solidaridad con Ruanda.

BIC-Euronova y 40 empresas promueven un centro para la industria cárnica andaluza

Un total de cuarenta industrias cárnicas andaluzas participan en el Centro Empresarial de Servicios Avanzados, cuya constitución inicial tuvo lugar el pasado 25 de noviembre en el edificio BIC-Euronova.

Este centro es el primero de sus características que existirá en Andalucía. Surgió por iniciativa de la Asociación Provincial de Industrias de la Carne de Málaga, y cuenta con la posibilidad de acceder a las máximas ayudas provenientes de la Unión Europea. Los promotores de la iniciativa trabajan actualmente en la dotación de los medios humanos y materiales para ofrecer a todos los industriales cárnicos andaluces los servicios que contempla el centro.

El proyecto, además del fomento de la cooperación entre estas industrias, pre-

tende desarrollar un servicio integral de asesoramiento, información e investigación sobre tecnología avanzada en el sector cárnico andaluz. Su funcionamiento se basará en dos unidades operativas. Una de ellas abarca los análisis y sus consecuencias en el proceso productivo y también el soporte para el desarrollo en líneas de investigación. La otra unidad operativa prevista en el nuevo centro empresarial será la destinada a la tecnología de fabricación, despiece y calidad, que abarca los temas de consultoría en tecnología.

El nuevo centro dispondrá también de un área de formación y divulgación tecnológica de procesos, maquinaria, normas europeas, etc..., y otra de consultoría en temas de comercialización y gestión empresarial.

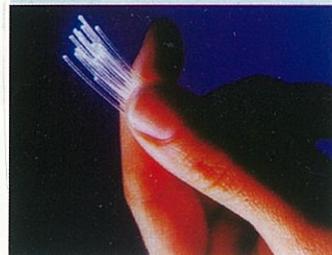


Tecnología local

La sede social del PTA acogió con un gran éxito de asistencia, desde el 11 de noviembre al 9 de diciembre, la I Muestra de Tecnología de Nuestra Tierra, exposición organizada por la asociación de voluntarios del Parque Innova Mas con el objetivo de promover un mayor conocimiento en la ciudad de las actividades que desarrollan empresas malagueñas. En la muestra, que coincide con el segundo aniversario de la inauguración de la tecnópolis, han participado 24 empresas que han expuesto sus materiales y sistemas de trabajo. Durante el horario de visitas se desarrollaron varias jornadas monográficas para acercar al gran público a sectores concretos como consultoría, comunicación, medioambiente, software o transferencia de tecnología.

Ayudas solicitadas al PATI

Instituciones ligadas al Parque han solicitado al Ministerio de Industria y Energía subvenciones con cargo al Plan de Actuación Tecnológico e Industrial (PATI) para ocho proyectos relativos a diseño, difusión, promoción y uso de servicios telemáticos. Ingenia ha colaborado con los peticionarios de las ayudas, que suponen una inversión



de 400 millones. Los animadores de los proyectos son: PTA, Colegio de Abogados de Málaga, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Instituto de Investigación, Desarrollo y Control de la Calidad en la Edificación (Colegio de Aparejadores), Asociación Provincial de Constructores y Promotores, Asociación Andaluza de Ingenieros de Telecomunicaciones.

■ **Representantes del Parque Tecnológico y de Carjuta 93** participaron a mediados de septiembre en la tercera conferencia mundial de parques tecnológicos celebrada en Burdeos. El encuentro fue organizado por el Parque Tecnológico de esta ciudad y la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos y Científicos, que cuenta con más de 250 miembros y 400 parques. Esta tercera conferencia coincidió con la reunión plenaria de la red de parques del Arco Atlántico, de la que el PTA es miembro de pleno derecho desde su creación. Agrupa a 23 tecnópolis de Gran Bretaña, Francia, España y Portugal, y persigue la mayor integración e internacionalización de los diferentes proyectos.

■ **El consejero del Parque Tecnológico, Felipe Romera**, firmó a finales de septiembre un acuerdo de colaboración con el Parque Científico Tecnológico de la ciudad finlandesa de Oulu, el más antiguo del país. Alberga un centenar de empresas, la mayoría dedicadas a las telecomunicaciones. Nokia, con dos centros y más de 400 trabajadores, es la principal firma asentada. El acuerdo persigue el desarrollo de acciones conjuntas entre empresas de uno y otro parque. Se ha previsto al menos dos reuniones anuales entre directivos y empresarios de ambos parques a través de videoconferencias. Romera mantuvo también contactos en Finlandia y Suecia con empresarios del sector de telecomunicaciones, medio ambiente, nuevos materiales y energías alternativas.

■ **El pasado 25 de octubre visitó el Parque Tecnológico** una delegación de presidentes y altos ejecutivos de 25 empresas coreanas. La visita se incluyó en el programa desarrollado en Sevilla dentro del IX encuentro del Comité Hispano-Coreano de cooperación que promueven las cámaras de Comercio de ambos países. Los empresarios asiáticos, encabezados por el presidente de la Cámara de Comercio de Corea y de la empresa Samyang Kin Sang-Ha, recibieron detalladas explicaciones sobre las posibilidades de inversión en la tecnópolis malagueña. La delegación visitó detenidamente las instalaciones de Hughes Microelectronics y de CETECOM.

■ **En noviembre, responsables del Instituto de Fomento de Andalucía y del PTA** promocionaron Andalucía como localización industrial en el congreso mundial del Industrial Development Research Council (IDRC), que se celebró en Dallas (Texas).

El IDRC es una organización inmobiliaria industrial fundada en 1961 a la que pertenecen los 500 directores de planificación de las empresas más importantes de Estados Unidos. Unas 1.500 personas asistieron al encuentro, en el que personal de la Empresa Nacional de Iniciativas (ENISA), con la que el PTA mantiene un convenio para su promoción en EE.UU., difundió información sobre la tecnópolis malagueña. Era la segunda promoción importante llevada a cabo en EE.UU. en 1994. En mayo, responsables del Parque participaron en la World Trade Week, organizada por la Cámara de Comercio de San Francisco y el Departamento de Comercio, institución federal, en la ciudad californiana. El programa incluyó una videoconferencia a la que asistieron en Santa Clara unos 50 empresarios y representantes de Hughes, Cetecom y Alcatel.



Parque Tecnológico de Andalucía. Directorio

- | | |
|--|---|
| 1 Sevillana de Electricidad | 11 Indycce |
| 2 Hughes | 12 Institutos Universitarios |
| 3 Alcatel | 13 Centro de Empresas |
| 4 Centro Tecnológico de Industrias Auxiliares | 14 Cetecom |
| 5 Sede Social | 15 Universidad de Málaga |
| 6 Grupo Interprés | 16 Predan |
| 7 TPC | 17 Telefónica |
| 8 Air Liquide | 18 Diseño y Productos Electrónicos |
| 9 Lainex | 19 Guardería del Instituto Andaluz de la Mujer |
| 10 BIC-Euronova | 20 Centro de Formación Ocupacional en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |

● *Empresas instaladas en BIC-Euronova:* Ingenia, Fundación Forja XXI, Teletrunk Andalucía, A.S.I.T., Dicrolux, T.C.C., Procedimientos Uno, NovArt Design, Andaluza de Técnicas Multimedia, N.C.N. Producciones, E.S.E.S.A., Novasoft, Instituto Andaluz de Tecnología, Apliforesta, R.W. Reason Why, Technology and Production Center Málaga, Retelsur, Egmasa, Termoplásticos Andaluces, Oikos Pharmaceuticals, Sercopol, Invisart, Juarez Mota Abo., Lainex, Empresa Pública de "Emergencias Sanitarias".

● *Empresas de la Asociación IDEA:* Hughes Microelectronics Europa España S.A., Alcatel-CITESA S.A., Siemens Matsushita Components S.A., M-Capital S.A., Cetecom, Parque Tecnológico de Andalucía S.A., Telefónica España S.A., Fujitsu España S.A., Compañía Sevillana de Electricidad, Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología, Promálaga, Digital, Ingenia S.A., Asociación de Ingenieros de Telecomunicaciones, Air Liquide S.A., Predan S.A. y Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía Oriental.

FONDOS DE INVERSIÓN UNICAJA

El Dinero,

el que desea invertir. Unicaja se lo pone más fácil. Con sus Fondos de Inversión

Completa Gama de Fondos.

Especial Tratamiento Fiscal.

Seguridad. Alta Rentabilidad (*).

Fondos de Inversión de Unicaja.

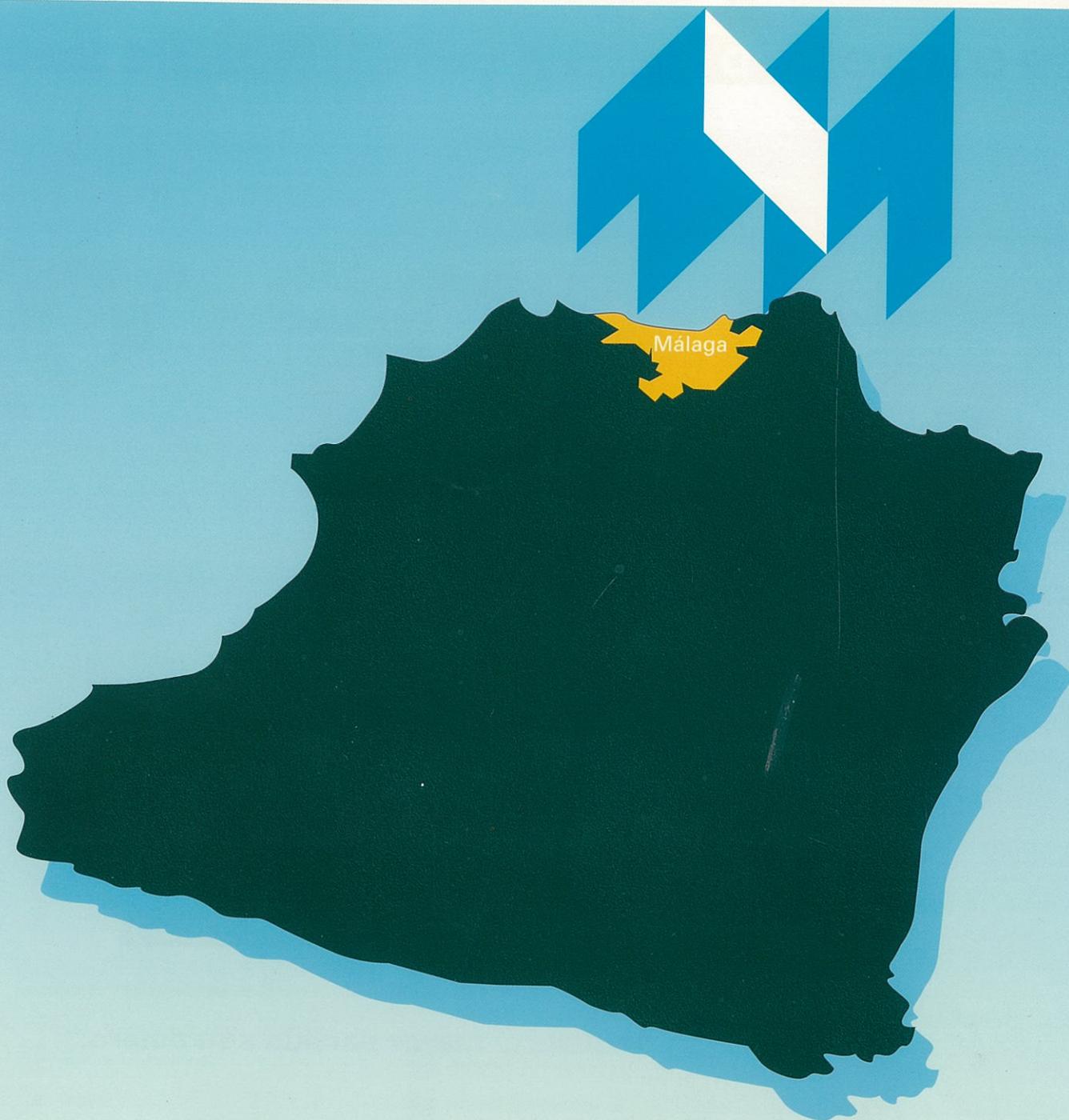
Sáquele el mayor partido a su dinero.



Unicaja

LA PRIMERA ENTIDAD FINANCIERA DE ANDALUCÍA

(*). Rentabilidad desde el 1. 1. 93 hasta el 31. 12. 93 de: UNIFOND RENTA, F.I.M.: 16,27% T.A.E. UNIFOND DINERO, F.I.A.M.M.: 12,31% T.A.E. Sociedad Gestora: UNIGEST S.G.I.I.C., S.A. Entidad Depositaria: UNICAJA. Rentabilidades históricas no presuponen rentabilidades futuras.



Para poner a Málaga en lo más alto

PROMALAGA, Empresa Municipal de Iniciativas y Actividades Empresariales de Málaga, tiene como objetivo promover el desarrollo económico de nuestra ciudad potenciando a las empresas existentes y contribuyendo a la creación de nuevas sociedades. Entre sus múltiples actividades, presta servicios de gestión empresarial, analiza y estudia la viabilidad de proyectos, colabora en importantes iniciativas locales y contribuye decisivamente en situar a Málaga en la posición que se merece, invirtiendo en ello todos sus recursos técnicos y humanos. **POR MALAGA**



Ayuntamiento de Málaga



PROMALAGA