

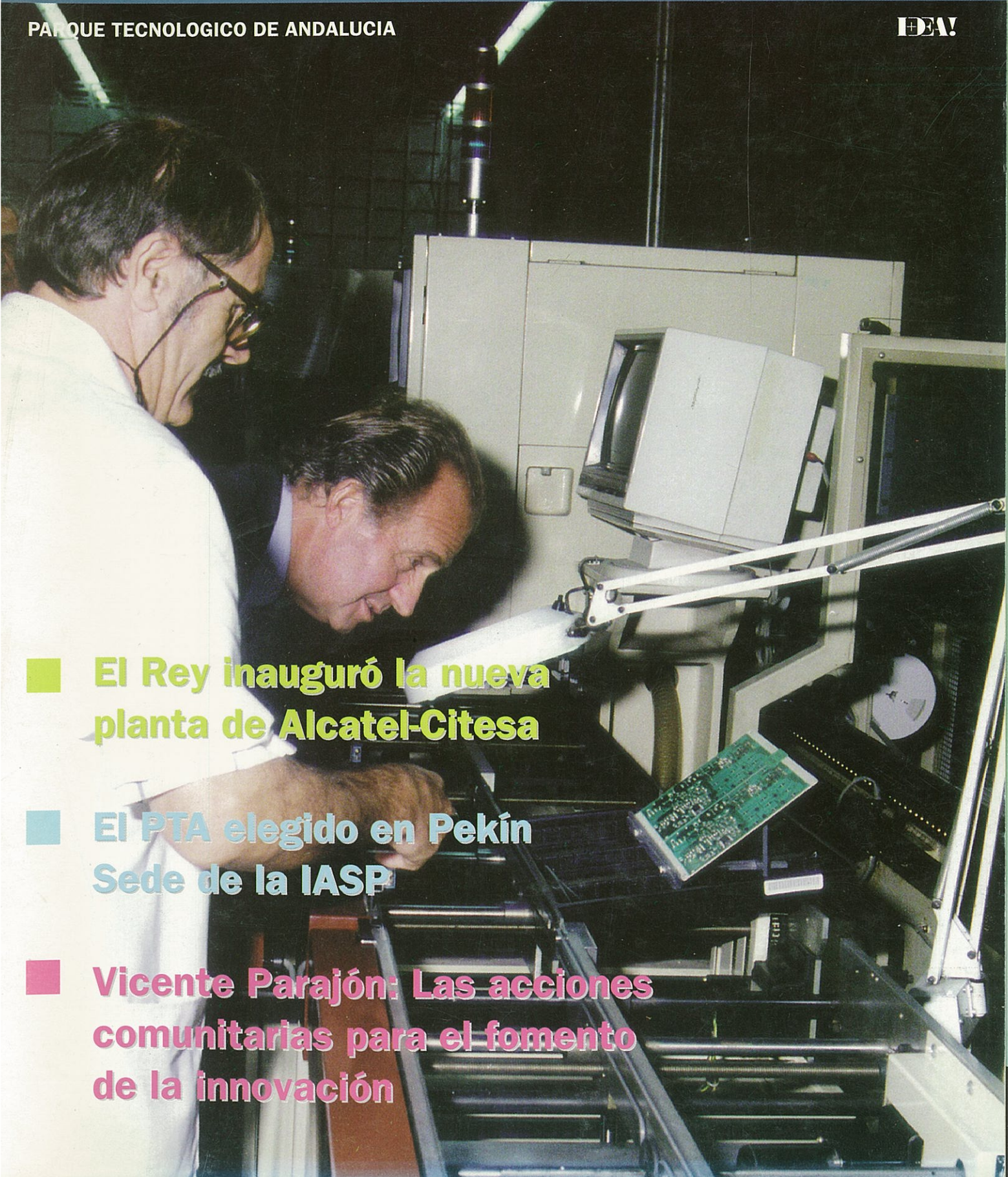
IDEA!

REVISTA DE INFORMACION TECNOLOGICA

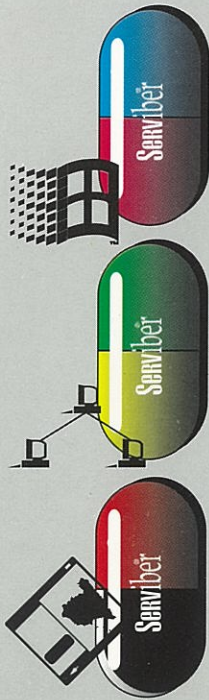
Nº 5 D I C I E M B R E 1 9 9 5 AÑO II P U B L I C A C I O N T R I M E S T R A L

PARQUE TECNOLOGICO DE ANDALUCIA

IDEA!

- 
- **El Rey inauguró la nueva planta de Alcatel-Citesa**
 - **El PTA elegido en Pekín Sede de la IASP**
 - **Vicente Parajón: Las acciones comunitarias para el fomento de la innovación**

SISTEMA DE TARIFICACIÓN Y GESTIÓN TELEFÓNICA



- ✓ *Producto para Windows*
- ✓ *Tarificación y gestión de centralitas*
- ✓ *Información en ASCII, EXCEL, LOTUS, DBASE ...*
- ✓ *Función en Red Local*
- ✓ *Control Remoto de varias Centralitas*
- ✓ *Servicio de Telemantenimiento*
- ✓ *Hasta un 40% de ahorro en el gasto telefónico*

LA MEJOR MEDICINA PARA SUS COMUNICACIONES

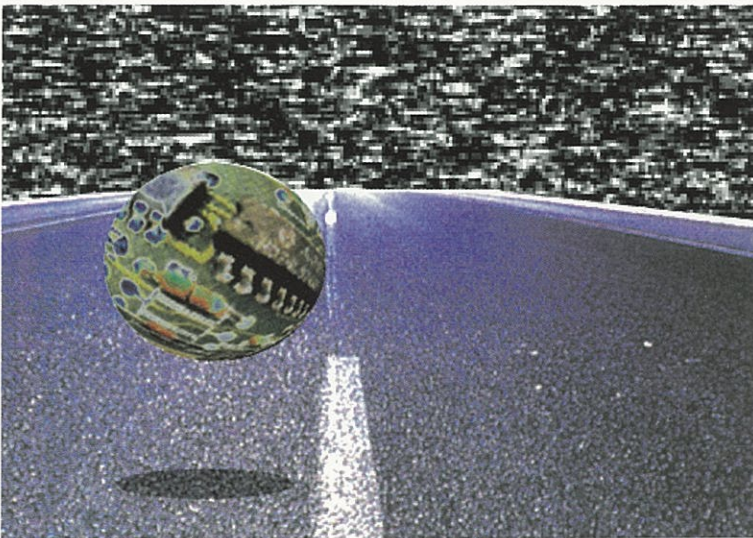
Serviber®



CETECOM

CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LAS COMUNICACIONES S.A.
Parque Tecnológico de Andalucía, C/ Severo Ochoa s/n,
29590 Campanillas (Málaga) Tlf. 95-261 91 08 Fax. 95-261 91 13

Apúntese al Futuro. Desde Hoy



Servicios Ofrecidos:

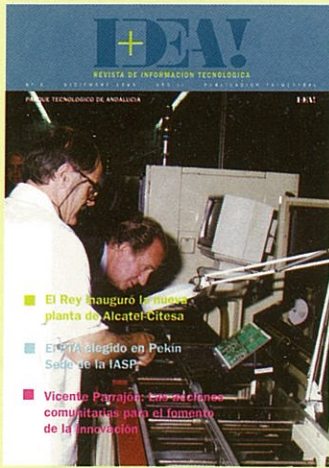
- S**ala de Videoconferencia
- A**cceso Internet
- S**ervidor Páginas Web
- A**lquiler espacio telemático
- C**entro Servidor Videotex
- B**olsa de Trabajo (BDIO)
- S**ervicios Telemáticos a Medida



CENTRO SERVIDOR TELEMÁTICO
PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA

IDEA! ARCO IngeniA ASIT

Parque Tecnológico de Andalucía
C/Marie Curie s/n. Edificio Sede Social, 29590 Málaga
Tel.: (95) 261 91 54/24 Fax: (95) 261 91 17
e. mail: cstadm @ cst.pta.es
Web: http:// www. pta. es



• S.M. El Rey observando una placa de circuito impreso durante su visita a Alcatel.



CONSEJO DE REDACCION

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

EDITA

**Parque Tecnológico
de Andalucía**



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@est.pta.es

EQUIPO TECNICO

Coordinador de Redacción

José Luis Navas
Marta Fernández

**Composición, Fotomecánica,
Publicidad y Administración**



Pasillo del Matadero, 1
Edif. Georgia, 1^a Planta, Pta 6
MALAGA. C.P.:29002
Tel: 233 18 55 - Fax: 233 19 47

Maquetación

Sandra Manzano

**Colaboración especial:
EDITORIAL CLAVE**

Impresión

Imprenta Montes
Hinestrosa, 14
Telf: 221 26 60
Fax: 221 06 68

Depósito Legal: MA - 1.286 - 1994
ISSN: 1135-0873

IDEA! Sumario

5 Editorial

6 Publireportaje

*El Rey inauguró la nueva planta
de Alcatel-Citesa*

9 Europa

*Innovación y transferencia de tecnología
en Andalucía*

12 Opinión

*Las acciones comunitarias para
el fomento de la innovación*

14 IASP

*El Parque Tecnológico de Andalucía
elegido sede mundial de la IASP*

15 Entrevista

*Lex de Lange: «Reformaremos la
internacionalidad del PTA»*

17 Publireportaje

Unidad de apoyo comercial en el PTA

20 Universidad

*El Servidor World Wide Web (WWW) de la
OTRI de la Universidad de Málaga*

23 Noticias

26 Directorio

NOVELA-REPORTAJE SOBRE EL PTA

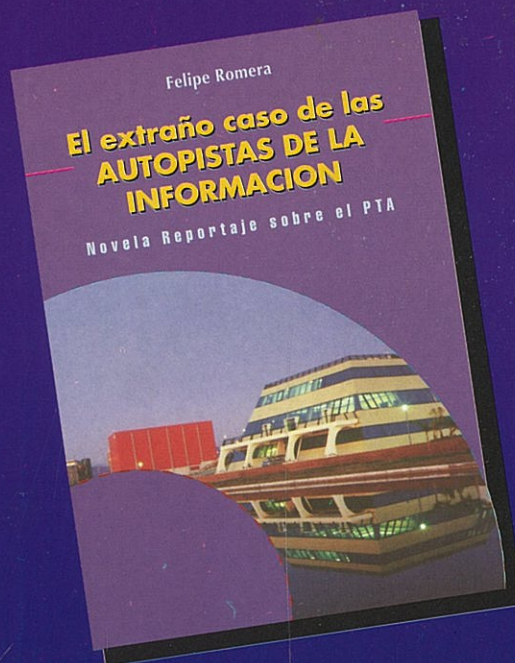
El extraño caso de las AUTOPISTAS DE LA INFORMACION

FELIPE ROMERA

Dtor. del Parque Tecnológico de Andalucía (PTA)

Una excelente novela de aventuras. Por el mundo de la Informática, que es más o menos equivalente al mundo geográfico de Salgari, pero en moderno. Con piratas sin pata de palo ni kriss malayos, pero igualmente dispuestos a apropiarse de lo ajeno y cortar cuantas cabezas se pongan a tiro.

MANUEL TOHARIA
Vicepresidente de la
Asociación Española de Periodismo Científico



Para más información:

Dirigirse a MALAGA DIGITAL
C/Pasillo del Matadero 1. Edif. Georgia 1º, Pta. 6
Telf.: 2/331855 - 2/331947



CORREO ELECTRONICO: e-mail: librof@cst.pta.es SERVIDOR WWW: http://www.pta.es/public/pub_el.html



LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LA IMAGEN

- ▲ Diseño gráfico y Creación.
- ▲ Escaneado y Tratamiento de imágenes.
 - ▲ Filmación Postscript de fotolitos a color y B/N.
- ▲ Composición y Maquetación de libros y revistas.
- ▲ Imagen Corporativa y Publicidad.
- ▲ Gestión de trabajos impresos.

MÁXIMA CALIDAD
Y RAPIDEZ DE SERVICIO



Pasillo del Matadero, 1 • Edif. Georgia, 1ªPlanta, Pta. 6 •
Telf.: 95/ 233 18 55 • Fax.: 95/ 233 19 47 • C.P. 29002 Málaga.

Editorial



BALANCE DE TRES AÑOS



ace ya tres años que S.S. M.M. los Reyes de España inauguraron el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) y desde entonces han ocurrido muchas cosas, quizá una de las más importantes por lo que significa de testimonio de apoyo al proyecto ha sido que su Majestad el Rey de España ha vuelto al recinto. Esta vez para inaugurar la fábrica de Alcatel-Citesa.

El Parque que vio el Rey en el año 92 y el que visitó en octubre del 95 era bastante diferente. Aunque, para hacer un análisis objetivo, son las cifras las que mejor pueden dar testimonio del avance.

En el año 92 había en el parque 130 personas que trabajaban en 8 empresas y que facturaron poco más de 76 millones de pesetas.

En el año 93 había en el parque 253 trabajadores pertenecientes a 28 empresas que ya facturaron 971 millones de pesetas.

En el año 94 los trabajadores eran ya 459 y 35 las empresas cuya facturación fue de 2.237 millones de pesetas.

Este año 95 esperamos tener en el parque alrededor de 1.019 personas trabajando en 40 empresas cuya facturación sobrepasará los 17.600 millones de pesetas.

Estas cifras de crecimiento tan espectaculares empiezan a representar porcentajes importantes en el PIB provincial, fundamentalmente si lo referimos al sector industrial local y provincial.

Por otro lado nuestro parque ha conseguido en una pugna internacional donde participaban ciudades tan prestigiosas como París, Amsterdam, Barcelona y Sidney ser designada sede de la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP) que en un futuro próximo tendrá alrededor de 500 miembros en todo el mundo, con una representación de más de 20.000 empresas de alta tecnología.

Desde Málaga la IASP pretende iniciar una nueva etapa cuyos objetivos más importantes son ofrecer servicios a los parques y sus empresas.

Si el balance de estos tres años de PTA resulta positivo el futuro lo es más aún aunque hay que empezar a desarrollar, una vez alcanzado la masa crítica, procesos de difusión de tecnología que son en esencia los que justifican el objetivo final del PTA.

Además, el mismo día de la visita real, Gaspar Zarrías, Consejero de Industria, Comercio y Turismo, tomó posesión como Presidente del PTA y se reunió con la Asociación IDEA.

**“Alrededor
de 1.000 personas
trabajan
en las 40 empresas
existentes
en el PTA”**

Segunda
visita del
monarca
al PTA

EL REY INAUGURO LA NUEVA PLANTA DE ALCATEL-CITESA

□ «El Parque tecnológico Andaluz es un laboratorio económico, producto de una nueva época». Con estas palabras se dirigía a su Majestad don Juan Carlos, el Presidente de la Junta Andalucía. El Rey presidió los actos de inauguración de la nueva sede de Alcatel en el recinto del PTA, con lo que, una vez más, rubrica la importancia que el Estado concede a la Tecnópolis malagueña.

Las nuevas instalaciones de Alcatel-Citesa inauguradas en el recinto del Parque Tecnológico, comenzaron a construirse el pasado año 1994, y su puesta en funcionamiento ha supuesto una inversión de diez mil millones de pesetas, cantidad en la que han participado las Administraciones Nacional y Regional Andaluza mediante subvenciones específicas. El año pasado la Empresa facturó por valor de ocho mil millones de pesetas; de ellos, cuatro mil setecientos correspondieron al mercado nacional y tres mil cien a la exportación. Durante el presente año la nueva Alcatel ha ampliado sus ventas hasta alcanzar los diez mil millones de pesetas. Para el año 2.000 tienen previsto conseguir veinte mil millones de pesetas. Casi un setenta por ciento de esta cifra provendrá de la exportación.

Alcatel-Citesa cuenta en la actualidad con cuatro líneas fundamentales de producción: el DECT, un teléfono inalámbrico destinado a interiores; aparatos telefónicos «Pia» y «Forma», además de terminales de acceso a radio fijos de cobertura móvil.

Alcatel-Citesa es una verdadera pionera en el campo de la telefonía. El primer aparato fabricado por la empresa fue el



S.M. El Rey firmando en el Libro de Honor.

denominado «Heraldo», en la década de los sesenta.

Más tarde pasó a la fabricación del modelo «Góndola», clave para abrir la decidida línea exportadora de la Compañía. Su afianzamiento y prestigio en los mercados internacionales quedan reflejados en el hecho de que sólo en 1965 vendió en Hong-Kong ochenta mil aparatos. Más tarde Alcatel ha fabri-

”
Durante el presente año Alcatel ha ampliado sus ventas hasta alcanzar una facturación de diez mil millones de pesetas. Para el año 2.000 tiene previsto conseguir veinte mil millones de pesetas, de los cuales, casi un setenta por ciento provendrá de la exportación.

“



S.M. El Rey saluda a Miguel Canalejo, Presidente de Alcatel España en presencia del Presidente de Alcatel Internacional y del Embajador de Francia en España.

cado los primeros teléfonos homologados en países como Japón y Suecia. La fusión de Alcatel y Citesa se produjo en 1987. La estrategia de la nueva empresa la ha llevado a situarse entre los líderes europeos en el campo de las tecnologías DECT.

Alcatel-Citesa pertenece al grupo Alcatel Alsthon, uno de los líderes mundiales de las telecomunicaciones, transporte y energía.

El Rey de España, en su visita al Parque Tecnológico de Andalucía, ha tenido oportunidad de conocer esta tradición exportadora de la empresa malagueña que se remonta a los orígenes de su fundación.

Don Juan Carlos giró una visita detallada a las instalaciones de Alcatel-Citesa y escuchó un pormenorizado detalle de sus instalaciones en un detenido recorrido. Se interesó el Monarca por el trabajo en las cadenas de montaje y en lo avanzado del sistema de producción.

La visita real al PTA se ha producido setenta años después de que el abuelo del actual monarca, el Rey Alfonso XIII,

inaugura la primera fábrica de Alcatel en España. En esta ocasión, Don Juan Carlos firmó en



S.M. El Rey, la Alcaldesa de Málaga y el Presidente de la Junta de Andalucía.

el libro de honor de la Empresa con la misma pluma utilizada en aquella ocasión por su

antepasado. Los presidentes, internacional y nacional de Alcatel, señores Serge Tchuruk y Miguel Canalejo, destacaron la histórica vinculación de la Empresa líder de la telefonía y subrayaron el paso adelante que significa la nueva planta malagueña en el campo de las telecomunicaciones.

El acto protocolario se produjo seis meses después de la puesta en marcha de Alcatel-Citesa en el Parque Tecno-

ridades Autonómicas y provinciales. Tras el descubrimiento por parte del Rey de un monolito que perpetúa esta visita- la segunda que su majestad gira al Parque- dirigió unas palabras a los asistentes el presidente en España de Alcatel Standard. Dijo el señor Canalejo que el objetivo de la compañía es centralizar en esta factoría malagueña su producción de teléfonos inalámbricos, tanto DECT, como Digital European y Cordless Telephone. Aseguró

Alcatel ha fabricado los primeros teléfonos homologados en países como Japón y Suecia.

lógico de Andalucía. En su celebración estuvieron presentes la práctica totalidad de las auto-

que éste significa, sin duda alguna, una apuesta decidida de la Empresa por España. El



S.M. El Rey, con Manuel Chaves, Presidente de la Junta de Andalucía, el Presidente del Parlamento Andalúz Diego Valderas, la Delegada del Gobierno en Andalucía Amparo Rubiales, la Alcaldesa de Málaga Celia Villalobos y Miguel Canalejo, Presidente de Alcatel España.

presidente se refirió al proyecto de expansión de la compañía hacia América Latina y, aunque los tiempos son difíciles, manifestó que se sentía optimista porque los productos de la empresa están en la vanguardia del mercado.

El presidente de los Andaluces, Manuel Chaves, destacó el interés del Rey por el proyecto del Parque, el cual —dijo— vive un proyecto sostenido e irreversible. Es, además, la apuesta más decidida por la renovación industrial y, entre otros retos, tiene el de servir como centro de intercambio

experimental entre Europa y el Magreb.

La alcaldesa de Málaga, Celia Villalobos, dijo que la inauguración de Alcatel-Citesa en el Parque Tecnológico de Andalucía es un proyecto ilusionante para Málaga, ciudad que

sigue avanzando en su decidido propósito de convertirse en la capital económica de Andalucía.

Por su parte, el Consejero de Industria Comercio y Turismo de la Junta de Andalucía, que asumió ayer la presidencia del

Consejo de Administración del Parque Tecnológico de Andalucía dijo que el PTA ya no es un proyecto sino una absoluta realidad.

Finalmente, el Rey, destacó la importancia creciente del Parque Tecnológico de Andalucía que, en sólo tres años, ha experimentado una evolución vertiginosa. De los apenas sesenta trabajadores y seis empresas que albergaba el Parque en 1992, se ha pasado a 17.000 millones de facturación neta y a la instalación en el recinto de casi cuarenta empresas, con más de mil trabajadores.

”

La estrategia de la empresa la ha llevado a situarse entre los líderes europeos en el campo de las tecnologías DECT.

“

Potenciar la
economía en
general

INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA EN ANDALUCIA

□ José Ramón Tíscar Ramírez, Director General de la D. G. XIII de la Comisión Europea, analiza algunos resultados provisionales procedentes del proyecto comunitario promovido por el Instituto de Fomento de Andalucía (IFA) en colaboración con el Centro Holandés de Política Tecnológica (TNO) y el Instituto Andaluz de Tecnología (IAT). Las informaciones contenidas en este artículo reflejan exclusivamente la opinión del autor sobre la marcha de este proyecto y no necesariamente los puntos de vista de la Comisión Europea ni de los promotores de este proyecto.

Introducción

Los órganos públicos de los distintos entes territoriales (Comunidad Autónomas en el caso de las regiones, diputaciones para las provincias y ayuntamientos por lo que respecta a los municipios) pueden desempeñar un importante papel en la definición y articulación de políticas de innovación y transferencia de tecnología. Las actividades de estos entes territoriales complementan las desarrolladas por las administraciones nacionales, beneficiándose de su mayor proximidad a las empresas regionales, especialmente de las PYMES.

Dadas las competencias administrativas y los recursos financieros de que disponen los gobiernos regionales son cada vez más numerosas sus actuaciones en el campo de la innovación, para consolidar y reforzar la competitividad de las empresas ubicadas en su ámbito geográfico.

Los últimos años han sido testigos de la proliferación, en las distintas regiones europeas, de centros de transferencia de tecnología, de parques tecnológicos, de organismos de fomento tecnológico, centros de demostración, etc. Como ejemplo cabe citar que

el número de «parques tecnológicos» ha pasado en Europa de unos 20 (a principios de los años 80) a más de 300 a mediados de la década de los noventa. Estas actuaciones de creación y reforzamiento de «Infraestructuras tecnológicas regionales» (para satisfacer las necesidades tecnológicas de las empresas e incentivar su adaptación permanente) están mostrando sus resultados así como sus límites.

Las distintas «infraestructuras regionales» existentes en Europa varían no sólo en la cantidad de sus estructuras sino también en la calidad de sus prestaciones que se pretenden en beneficio de las PYMES instaladas en la región.

La recesión económica de los años 1992-1995 junto a las restricciones presupuestarias que conocen la mayoría de las entes regionales han acelerado el desarrollo de políticas o

estrategias regionales que permitan optimizar las infraestructuras y medidas regionales de fomento de la innovación, especialmente en lo que se refiere a su adecuación a las verdaderas necesidades de las PYMES.

Propuesta del IFA para redefinir el sistema Andaluz de Innovación y Transferencia de Tecnología.

Tras la convocatoria por parte de la Comisión Europea en 1994 de una invitación a la presentación de propuestas de estrategias regionales de innovación y transferencia de tecnología (RITTS), el Instituto de Fomento de Andalucía (IFA) presentó una propuesta para evaluar y, en su caso, redefinir las actuaciones de apoyo y promoción de la innovación en Andalucía. Esta propuesta fue

aceptada por la Comisión, otorgándose una ayuda del 75% del costo previsto del proyecto, el cual se realizaría desde enero de 1995 hasta junio de 1996 con la colaboración de un asesoramiento externo, procedente de 2 organismos: por una parte del Instituto Andaluz de Tecnología (IAT) y por otra del Centro holandés de Política tecnológica (TNO). Este asesoramiento permite no sólo la realización objetiva del estudio sino también (en caso de TNO) el acceso a la experiencia internacional y a las mejoras prácticas en este campo.

El proyecto para redefinir el «Sistema Regional de Innovación y Transferencia de Tecnología en Andalucía» contiene 4 fases de actuación interdependientes:

1.- Solicitar la opinión de diversas agentes regionales.

Este objetivo incluye el diseño de una estrategia de comunicación para sensibilizar a las principales agentes regionales implicados sobre la marcha del proyecto, pidiéndoles su opinión y sus reacciones. El instrumento de esta consulta regional en Andalucía lo constituye el «Comité de Dirección» del proyecto que reúne a un grupo seleccionado de representantes de la Industria, de la

”

Se ha acelerado el desarrollo de políticas o estrategias regionales que permitan optimizar las infraestructuras.

“

Administración y de la Universidad.

2.- *Determinación de las necesidades en innovación de las empresas regionales (expresas o latentes).*

En esta fase se determinará la naturaleza de las necesidades de las empresas así como de los puntos fuertes y débiles de la región en este campo.

3.- *Análisis de la oferta regional de servicios de apoyo a la innovación, a la transferencia de tecnología, así como de los nuevos recursos de I+D.*

En esta fase también se prevé el análisis de las estrategias

de las principales agentes regionales en I+D vinculadas con la industria:

- universidades
- institutos tecnológicos
- centros de innovación
- parques tecnológicos
- organizaciones del sector privado, como consultoras, que dispongan de recursos tecnológicos

4.- *Teniendo en cuenta los resultados de las fases anteriores, el proyecto deberá proponer un marco estratégico de actividades prioritarias. Además se prevé la definición y el establecimiento de un sistema de supervisión que ayudará a*

realizar un seguimiento y una evaluación de las actividades que se emprendan.

Algunos resultados provisionales: las necesidades en innovación de las empresas en Andalucía.

Durante los primeros seis meses se ha realizado un estudio pormenorizado de las necesidades (explícitas o latentes) en innovación de las empresas. La metodología utilizada comprende.

- Cuestionarios escritos dirigidas a una muestra representativa de empresas.

- Reuniones sectoriales y entrevistas en profundidad con empresarios y responsables de centros tecnológicos.

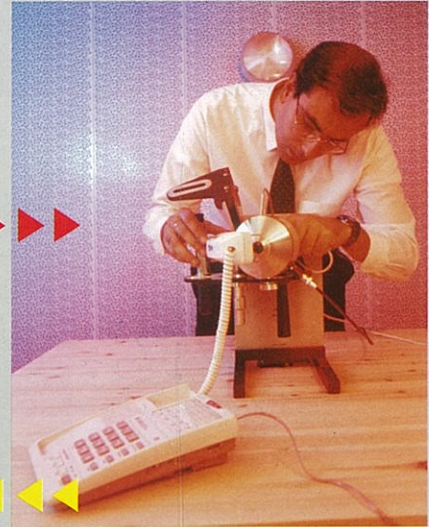
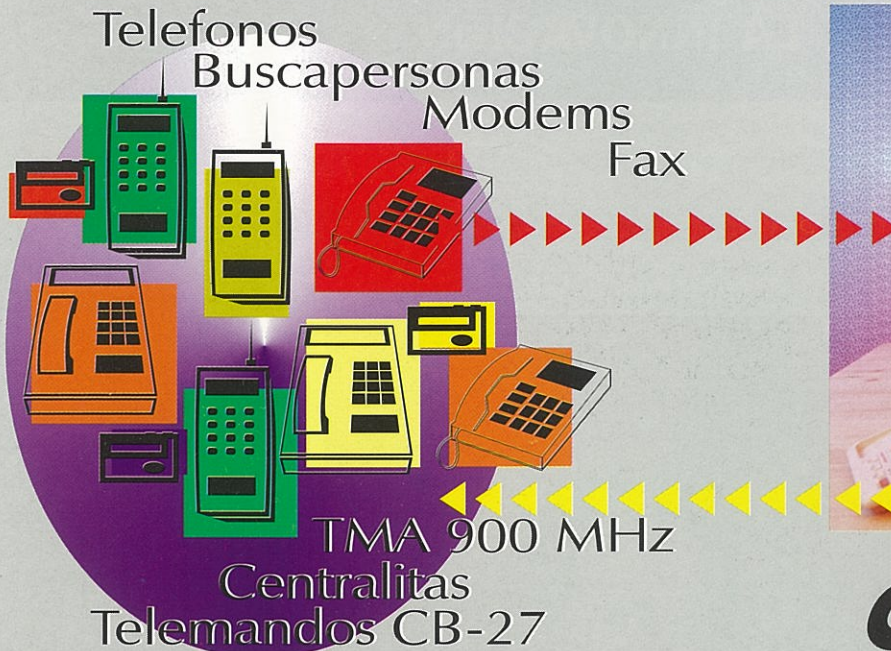
En la selección de empresas se realizó una clasificación inicial, en base a su capacidad de innovación y su deseo/capacidad de apoyar/desarrollar un proceso de innovación. Una serie de referencias (ver cuadro adjunto) permitió establecer, de forma cualitativa, una definición de los niveles Alto/Bajo frente a la innovación o la disposición para abordar proyectos de innovación y transferencia de tecnología.

Referencias utilizadas para clasificar la capacidad de innovación empresarial

	Nivel de Innovación	Disposición ante la I+D
1 Implementación Manual de Calidad		
2 Certificación por AENOR		
3 Desarrollo/Compra de Patentes		
4 Consultas técnicas/tecnológicas realizadas a Centros tecnológicos		
5 Petición de ayudas a la Administración para proyectos de I+D		
6 Becas para titulados de escuelas técnicas		
7 Participación en programas y proyectos de I+D		
8 Colaboración con departamentos de las Universidades técnicas en proyectos de I+D		
9 Asistencia a seminarios y cursos en el campo de la innovación		
10 Suscripción/solicitud de publicaciones técnicas		
11 Apertura a los medios de comunicación		

En total se entrevistaron a 100 PYMES andaluzas y a 17 grandes empresas. En base a este estudio de campo se ha podido ponderar la importancia de las necesidades en innovación detectadas.

LA CERTIFICACIÓN MÁS EFICAZ
Y COMPETITIVA, SIN COLAS
DE ESPERA



CETECOM

CENTRO DE TECNOLOGIA DE LAS COMUNICACIONES S.A.
Parque Tecnológico de Andalucía, C/. Severo Ochoa s/n.
29590 Campanillas (Málaga) Tlf. 95-261 91 00 Fax. 95-261 91 13

VALIDEZ NACIONAL DGTEL
INTERNACIONAL: RDSI y DECT

Interconecta

Aumente su Competitividad Reduciendo costes en Telecomunicaciones

- Integración Voz + Datos + Fax
- Soluciones RDSI
- Frame Relay
- Acceso Remoto
- Teletrabajo


IngeniA
Ingeniería e Integración Avanzadas, S.A.

Parque Tecnológico de Andalucía. Ed. BIC-Euronova. Campanillas. 29590 Málaga
Teléfonos: (95) 212 12 22 / 261 91 24 Fax: (95) 261 91 19
E-mail: interconecta@ingenia.pta.es
WWW: <http://www.ingenia.pta.es>



LAS ACCIONES COMUNITARIAS PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACION

En un entorno tan competitivo como el de la Unión Europea, donde las empresas y los consumidores tienen acceso rápidamente a los productos, servicios, capitales e informaciones provenientes de todo el mundo, la capacidad para innovar juega un papel fundamental para sustentar la competitividad del tejido productivo y, por lo tanto, del bienestar de nuestra sociedad.

La actividad innovadora es uno de los factores principales que determinan la permanencia y la posición en el mercado de nuestras empresas. Los resultados provisionales de la «Encuesta Comunitaria de la Innovación»¹ indican que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) europeas, haciendo una escasa actividad innovadora por la vía de verdaderos proyectos de investigación y desarrollo, realizan sin embargo una continua incorporación de innovaciones que les aporta una clara ventaja competitiva. Recientes estudios² refuerzan estas conclusiones para el caso español: aunque las PYMES, de forma genérica, no cuentan con suficientes recursos para llevar a cabo grandes inversiones en I+D, sí



Vicente Parajón Collada, Director General Adjunto de la D. G. XIII de la Comisión Europea.

son viables y fructíferas las (pequeñas) innovaciones realizadas de forma constante, aprovechando el conocimiento de

su entorno y esa flexibilidad que se les imputa. La experiencia empírica muestra igualmente que las PYMES que solicitan los servicios de organismos de innovación y tecnología para la realización de sus proyectos innovadores reducen los costes de I+D así como los riesgos asociados al lanzamiento de estos proyectos.

El fomento comunitario de las actividades de innovación se efectúa principalmente a través de:

- **Programas de investigación y desarrollo tecnológico.**

El actual IV PROGRAMA MARCO DE I+D engloba los 17 diferentes programas específicos que cubren todas las actividades comunitarias en este campo para el período 1994-1998. Entre estos programas específicos habría que destacar el denominado «Programa Innovación», el cual será presentado brevemente a continuación³.

- **Ciertas actividades de los FONDOS ESTRUCTURALES**

que benefician a las regiones menos favorecidas en el marco de los llamados «programas operativos».

Actualmente estos programas cubren el período 1994-1999⁴.

¹ La «Encuesta Comunitaria de la Innovación» es promovida por el programa INNOVACION (Dirección General XIII) y la oficina estadística de la Comisión Europea. La encuesta utiliza una metodología armonizada recoge informaciones comparables sobre el campo de la innovación en 40.000 empresas de 14 países europeos. La explotación de los datos recogidos está en curso. Las personas interesadas en obtener mayor información sobre esta encuesta pueden dirigirse al Sr. Miège, DG-XIII-D-4. Comisión Europea. 2920 Luxemburgo.

² Estudio nº 5 de la Fundación Convergencia Tecnológica (COTEC): «La opinión de cien PYMES españolas preocupadas por la innovación» COTEC. Marqués de Urquijo, 26. 28008 MADRID.

³ Las personas interesadas en obtener información sobre el calendario de las convocatorias públicas previstas en el marco de los 17 programas específicos de I+D de la Unión Europea pueden solicitar esta información, así como el contenido de las mismas, a CORDIS Help Desk. Teléfono 07.3523498. 1240. Fax nº 07.352.3498.1248.

⁴ La ejecución de las actividades previstas en el «programa operativo» para Andalucía han sido encomendadas al Instituto de Fomento de Andalucía.

• **Ciertas acciones de los programas comunitarios de FORMACIÓN PROFESIONAL.** El nuevo programa LEONARDO, por ejemplo, promueve acciones para facilitar la adquisición de competencias tecnológicas en las PYMES.

El denominado «Programa Innovación» (su nombre oficial es «programa de difusión y explotación de los resultados de la investigación, del desarrollo tecnológico y de la demostración») articula una serie de actividades comunitarias de fomento de la innovación y coordina las tareas de difusión y explotación que se realizan dentro de los diferentes programas específicos del 4º programa marco de I+D comunitario.

Las diferentes áreas de actividad de este programa se concretan a través de aquellos proyectos seleccionados en las convocatorias públicas que se publican en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas (DOCE) en alguna de las cuatro fechas prefijadas para ello: 15 de marzo, 15 de junio, 15 de septiembre, 15 de diciembre. Entre los proyectos seleccionados por este programa procedentes de organismos andaluces, habría que señalar el del «**centro de difusión y explotación de los resultados de la I+D comunitaria**» que se acaba de otorgar al Instituto de Fomento de Andalucía como jefe de fila de varios organismos andaluces, entre los que se incluyen el Instituto Andaluz de Tecnología y las OTRIS andaluzas.

Las Bases de una política europea de fomento de la innovación.

Recientemente la Comisión Europea en su comunicación sobre «Una política de competitividad industrial para la Unión Europea»⁵ ha indicado claramente que la capacidad de innovación de las empresas y su fomento por los poderes públicos constituyen las bases para el mantenimiento y el reforzamiento de esta competitividad. La Comisión persigue

actualmente sus esfuerzos de promoción de las políticas de innovación con la preparación de un **LIBRO VERDE SOBRE LA INNOVACIÓN**. En virtud del principio de subsidiariedad y teniendo en cuenta que las actividades de fomento de la innovación incumben principalmente a las autoridades nacionales y regionales, el papel de la Comisión, lanzando este próximo libro verde, se limita a promover una consulta paneuropea para garantizar una mayor eficacia y una cierta convergencia en las acciones desarrolladas por los estados miembros, instituciones de fomento tecnológico, organismos de innovación y tecnología, y, en general, todas aquellas personas implicadas en este tema.

En este libro verde sobre la innovación se abordarán sucesivamente los siguientes temas:

- Los desafíos de la innovación para Europa, para sus ciudadanos, trabajadores y sus empresas en un contexto de mundialización y cambios tecnológicos rápidos.
- Un análisis sobre la situación de las políticas de fomento de la innovación y los obstáculos para su desarrollo.
- El esbozo de las acciones que podrán contribuir a favorecer la coordinación de las acciones llevadas a nivel nacional, regional o local.

El apoyo comunitario a la redefinición de estrategias regionales para la innovación y la transferencia de tecnología.

Coincidiendo con la consolidación de las Comunidades Autónomas en España, un movimiento de descentralización en la mayor parte de Europa ha reforzado el papel de las autoridades regionales y locales en el campo de la difusión de tecnologías y del fomento de la innovación. En los años 80 se ha visto la multiplicación en las distintas regiones europeas de organismos públicos o privados

de apoyo a las empresas, especialmente para facilitarles sus actividades en el campo de la I+DT. Una auténtica «infraestructura de apoyo tecnológico» se ha ido creando en cada región europea englobando institutos de fomento, centros de innovación, oficinas de transferencia de los resultados de la investigación (OTRIS), parques y centros tecnológicos, etc.

Estas «infraestructuras regionales de innovación y transferencia de tecnología» existentes en Europa varían en cantidad y en calidad. A pesar de los progresos realizados, la eficacia así como la pertinencia de las actuaciones regionales, es perceptible en todas las regiones europeas una política de redefinición de sus estrategias de innovación. En este contexto, la Comisión Europea (a través del programa Innovación de la Dirección General XIII) ofrece un apoyo a los organismos regionales (o locales) para la elaboración en estos entes territoriales de una estrategia de innovación y transferencia de tecnología. Esta estrategia, basada en las necesidades en innovación de las PYMES, deberá proporcionar un marco para la mejora de las actuaciones e infraestructuras en innovación existentes a escala regional o local.

En este sentido el sistema andaluz de innovación y transferencia de tecnología está siendo analizado, con apoyo de la Comisión, por el Instituto de Fomento de Andalucía en el marco de un proyecto -sus grandes líneas se presentan a continuación en un artículo de esta revista-. El objetivo de este proyecto es analizar la demanda en innovación de las empresas instaladas en Andalucía para poder reforzar las bases y los mecanismos existentes para su desarrollo tecnológico.

VICENTE PARAJON COLLADA

Director General Adjunto de la D. G. XIII de la Comisión Europea

⁵ Comunicación de la Comisión Europea al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones sobre «Una política de competitividad industrial para la Unión Europea». 14-09-1994. Documento COM (91) 319 final.

*Asociación
Internacional de
Parques
Tecnológicos*

EL PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA ELEGIDO SEDE MUNDIAL DE LA IASP

❑ *La Asociación Internacional de Parques Tecnológicos, más conocida por sus siglas inglesas IASP, fue fundada en Sophia Antipolis, Francia, en 1984, con el objetivo de unir a los Parques Tecnológicos y Científicos existentes y en fase de desarrollo en una base internacional.*

En la actualidad, IASP, con cerca de 200 miembros representados por Parques Tecnológicos y Científicos de todo el mundo, constituye la asociación internacional más antigua de las estructuras asociativas tecnológicas y agrupa a Parques Tecnológicos, agentes e instituciones del ámbito de la tecnología procedentes de Europa, Asia, América Latina y Norteamérica.

La Asociación ha experimentado un gran crecimiento desde su fundación en 1984, habiendo sido reconocida como ONG por la UNESCO.

El Parque Tecnológico de Andalucía, en Málaga, fue elegido en la Asamblea General de la Asociación celebrada en Pekín (China) sede administrativa de la IASP, la cual se trasladará a Málaga en enero de 1996.

El apoyo prestado a la candidatura del Parque Tecnológico de Andalucía por parte de las instituciones regionales y locales ha contribuido decisivamente a su éxito final frente a las ofertas presentadas por otros Parques Tecnológicos de ciudades como Amsterdam, París, Sydney, Perth, Barcelona y Madeira.

En particular, destaca el apoyo de las siguientes instituciones y empresas que se han comprometido a contribuir eco-



Felipe Romera, Director General del PTA, Lex de Lange, Presidente de la IASP, José Pérez Palmis, Presidente de ASIT y Luis Sanz, Vicepresidente de la IASP, en la Sede Social del PTA.

nómicamente al mantenimiento de la Sede en el PTA:

- La Consejería de Industria de la Junta de Andalucía
- La Diputación Provincial de Málaga
- El Ayuntamiento de Málaga
- Iberia

- El aeropuerto de Málaga
- El Costa del Sol Convention Bureau

- La Universidad de Málaga
- El Hotel Torrequebrada

La elección del Parque Tecnológico de Andalucía supone un reconocimiento mundial del

papel del PTA en el ámbito de la IASP y contribuirá a reforzar la internacionalidad del Parque y sus empresas. Andalucía y Málaga serán a partir de esta elección un punto de referencia internacional en los ámbitos de la tecnología y la investigación y desarrollo tecnológicos.

La IASP se enfrenta ahora al futuro desde el Parque Tecnológico de Andalucía. El recientemente elegido Presidente de la Asociación, Lex de Lange, visitó el PTA en noviembre, dejándonos su opinión sobre el presente y futuro de la Asociación.

”

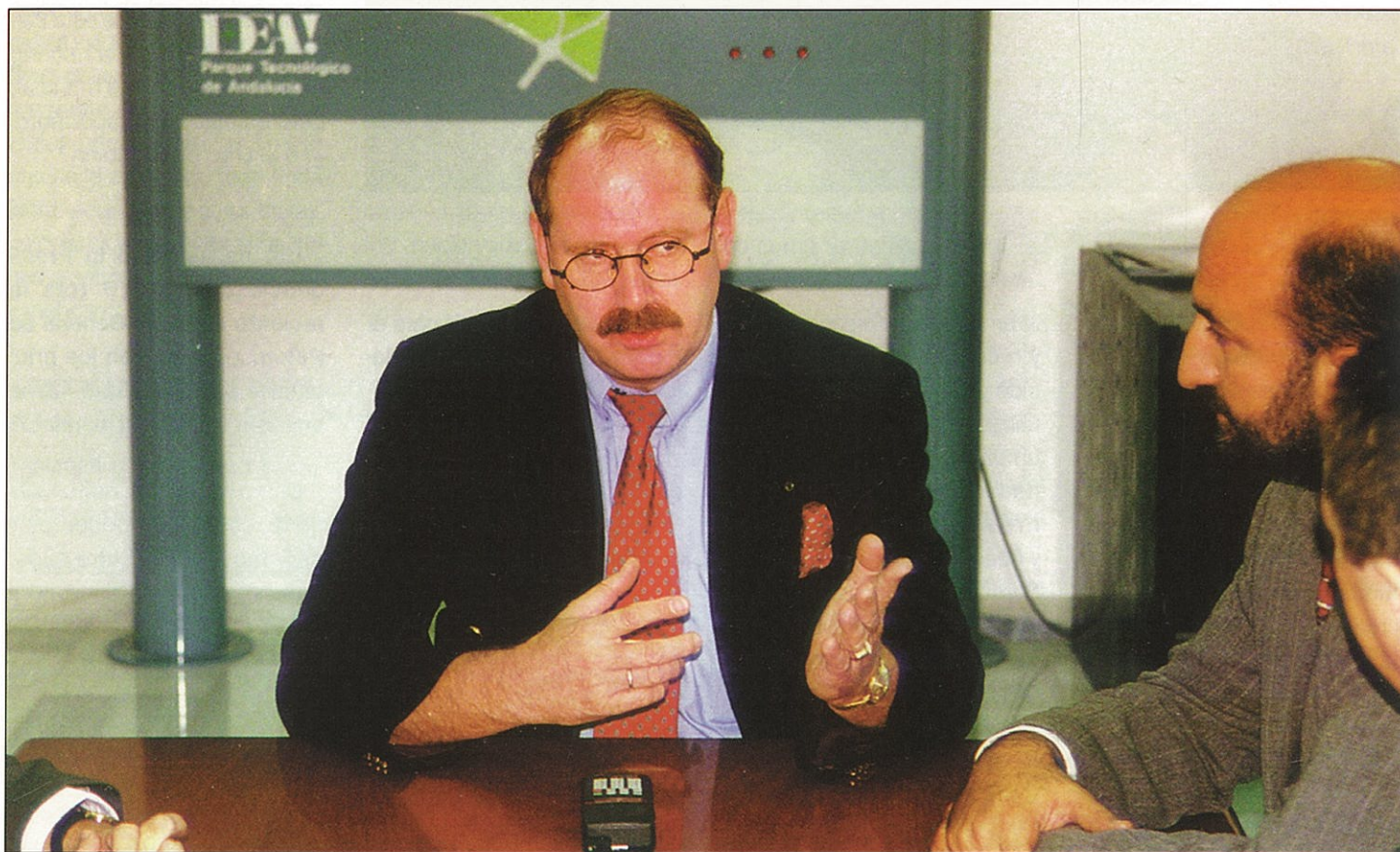
La IASP podrá ampliar nuestra zona de influencia a Sudamérica y Africa, que tienen una importancia cada vez mayor.

“

Presidente
de la
IASP

LEX DE LANGE: «REFORMAREMOS LA INTERNACIONALIDAD DEL PTA»

□ El Presidente de la IASP, Asociación Internacional de Parques Tecnológicos refleja en esta entrevista su opinión sobre el presente y futuro de esta asociación, destacando que la tecnología es uno de los aspectos más dinámicos y cambiantes de la cultura y la actividad humana de nuestro tiempo.



Lex de Lange en la nueva sede de la IASP.

Los Parques Tecnológicos y Científicos constituyen una destacada realidad internacional, habida cuenta de su ya importante número y de las notables previsiones de crecimiento durante los próximos años. ¿Cuál es, en su opinión, el papel de los Parques Tecnológicos? ¿Cuáles pueden ser sus aportaciones, como punta de lanza del desarrollo económico y tecnológico?

Los Parques Tecnológicos y Científicos están íntimamente ligados, por su propia naturaleza, a uno de los aspectos más dinámicos y cambiantes de la cultura y la actividad humana de nuestro tiempo: la tecnología. Por esa razón es perfectamente lógico que los Parques estén también en constante evolución. Durante los últimos años, los Parques Tecnológicos han desempeña-

do, en su mayoría, un destacado papel en el desarrollo regional de diferentes partes del mundo. A partir de ahora

estoy convencido de que la clave será, entre otras muchas, desde luego, la capacidad que tengamos de asumir un papel

”

La instalación de las oficinas mundiales de IASP en Málaga contribuirá a reforzar la internacionalidad de este parque tecnológico

“



El Presidente y el Vicepresidente de la IASP.

de vanguardia en la difusión y la transferencia de tecnología y de conocimientos, tanto entre empresas, Universidades y centros de Investigación, como entre diferentes regiones y países. Esto es algo en lo que muchos Parques ya están profundamente implicados, pero creo que en los próximos años la importancia de esta tarea será mucho mayor y mucho más decisiva.

Desde su creación en 1984, la IASP está trabajando con indudables aciertos, e incluso ha sido reconocida por organismos como la UNESCO, y constituye la más importante organización internacional en su campo. ¿Cuáles son sus principales actividades y servicios? ¿Cómo valora Ud. el papel desempeñado por la IASP a lo largo de estos 10 años?

Hasta la fecha, la IASP ha concentrado gran parte de sus esfuerzos en levantar una red

internacional de organizaciones y recursos humanos que ha sido y seguirá siendo, de gran utilidad para sus miembros. En un primer estadio hemos ayudado a muchos de nuestros miembros a poner en marcha y desarrollar sus proyectos de Parques Científicos y Tecnológicos, y hemos difundido por todo el mundo nuestra experiencia en la gestión de Parques Tecnológicos. A partir de ahora creo que debemos concentrarnos en la creación y desarrollo de nuevos servicios en diferentes campos (formación, transferencia de tecnología...), que deben ser útiles tanto para los gestores de los Parques como para las empresas instaladas en ellos.

Tras la elección de Málaga en la última Asamblea General celebrada en Pekín, las oficinas centrales de la IASP a nivel mundial van a estar por primera vez, en España, ¿Qué juicio le merece este hecho, y qué beneficios cree Ud. que

pueden derivarse de él para el Parque Tecnológico de Andalucía, en Málaga?

A la primera parte de su pregunta debo decirle que la instalación de nuestras oficinas centrales en Málaga obedece

ofertas. Creo que el hecho de venir a España es una prueba más del carácter decididamente internacional de la IASP, y además nos permitirá ampliar nuestra influencia en zonas como Sudamérica y África, que tienen una importancia cada vez mayor.

En cuanto a los beneficios que puedan derivarse para el PTA estoy convencido de que la instalación de las oficinas mundiales de la IASP contribuirá enormemente a reforzar la internacionalidad de este Parque Tecnológico, y a hacerlo muy conocido a nivel mundial. Esto es algo muy importante, ¿no lo cree Ud. también?

Ud. ha asumido la Presidencia de la IASP tras la reciente Asamblea General de Pekín. ¿Cuáles son los principales proyectos que desea impulsar durante su mandato?

Como es natural, hay un sinnúmero de cosas que podemos y debemos hacer. Entre ellas,

Los Parques Tecnológicos y científicos están íntimamente ligados, por su propia naturaleza, a uno de los aspectos más dinámicos y cambiantes de la cultura y la actividad humana.

a una decisión de la Asamblea general. Parece obvio que dicha decisión obedece a que la mayoría de los miembros de IASP consideraron la propuesta de Málaga como la más interesante. Puedo asegurarle que la elección no resultó nada fácil, ya que las otras candidaturas (París, Amsterdam, Barcelona, Madeira, Sidney y Perth) también habían hecho excelentes

creo que debemos desarrollar la transferencia de tecnología a nivel mundial y en base a proyectos concretos. También tenemos que fomentar la creación de nuevas actividades en nuestros Parques, especialmente en los de más reciente creación, y fomentar la creación de empleos cualificados, mediante el desarrollo de redes de negocios.

Un proyecto
para ser más
competitivo

UNIDAD DE APOYO COMERCIAL EN EL PARQUE TECNOLOGICO DE ANDALUCIA

Acogido a la Iniciativa Pyme de Desarrollo Industrial, y al Programa de Apoyo a la Cooperación Empresarial del IMPI, el Parque Tecnológico de Andalucía esta realizando un Proyecto sobre la viabilidad de la creación de una Unidad de Apoyo Comercial para las empresas del PTA.

Desde el momento de su creación uno de los objetivos principales del Parque Tecnológico de Andalucía fue conseguir que, mediante el uso de las tecnologías adecuadas, las Empresas de la zona, y de toda Andalucía, sean más competitivas, es decir que produzcan sus bienes o servicios con más CALIDAD y menos COSTE.

implantación de pequeñas empresas innovadoras.

Pero en el mundo empresarial actual es imprescindible, además de disponer de las tecnologías, costes y calidad adecuados, ser capaz de la necesaria interregionalización e internacionalización para acceder a los Mercados Globalizados.

TECHNOPOLIS CSATA NOVUS ORTUS, BARI (ITALIA).

Por otro lado, el Parque Tecnológico de Andalucía es miembro de la Asociación Española de Parques Tecnológicos (APTE) y recientemente ha sido elegido como Sede Mundial de la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP). También es miembro de la Red de Parques Tecnológicos del Arco Atlántico (T2A) que, incluida en el Programa Atlantis de la Unión Europea, abarca en la actualidad a 23 Parques Tecnológicos de España, Portugal, Francia y el Reino Unido. La participación del PTA en redes de este tipo supone una experiencia importante en el acercamiento de empresas de sectores de actividad similares ubicadas en

facilitase la colaboración en temas de desarrollo y apertura de mercados entre las empresas del Parque.

En enero de 1995 se realizó una encuesta entre las Empresas del Parque con objeto de estudiar la conveniencia y viabilidad de crear una Unidad de Apoyo Comercial.

En febrero se editó un informe con los resultados de la encuesta:

El 85% de las Empresas estaban de acuerdo en integrarse en acciones comerciales comunes.

El 70% estaban dispuestas a incluir en sus presupuestos partidas para cubrir los gastos originados.

A pesar de que la futura Unidad de Apoyo Comercial (UAC) prestaría servicios en todos los mercados, incluyendo el espa-

PARTICIPACION DEL PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCIA EN PROGRAMAS DE LA UNION EUROPEA

- **AMBAR:** COOPERACIÓN CON LOS PARQUES TECNOLÓGICOS DE MONTPELLIER (FRANCIA) Y BARI (ITALIA).
- **T2A (ATLANTIS):** COOPERACION CON LOS PARQUES TECNOLÓGICOS DEL ARCO ATLÁNTICO.
- **MED-PLUS:** COOPERACION CON PARQUES TECNOLÓGICOS Y REGIONES DE LA CUENCA MEDITERRANEA.
- **SPRINT:** PROGRAMA DE ASESORAMIENTO A PARQUES TECNOLÓGICOS DE LA COMISIÓN EUROPEA, DG XII.
- **COPAINS:** COOPERACION ENTRE LAS REGIONES Y PARQUES TECNOLÓGICOS DE OPORTO (PORTUGAL), SHEFIELD (INGLATERRA), DE LA VIENNE (FRANCIA).
- **CUARTO PROGRAMA MARCO** DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICOS.
- PROGRAMAS DE FORMACIÓN: **LEONARDO** E INICIATIVA E **ADAPT**

Evidentemente en primer lugar era necesario atraer Agentes que aportaran y utilizaran las tecnologías necesarias.

Se consideraron tres tipos de Agentes creadores y utilizadores de Tecnología:

A) Empresas de Producción y Servicios Avanzados.

B) Laboratorios de Normalización y Certificación.

C) Grupos de Investigación de la Universidad de Málaga.

Además se ofrecería infraestructura para favorecer la

El P.T.A. consideró que entre sus misiones está la de ofrecer a las Empresas Redes de Colaboración Nacionales e Internacionales tanto en los aspectos técnicos como comerciales.

En el aspecto técnico el PTA tiene firmados Acuerdos de Cooperación con los siguientes Parques Tecnológicos:

BRUXELLES TECHNOPOL (BELGICA).
OULU TECHNOPOLIS PARK (FINLANDIA).

THE INNOVATION PARK OF THE UNIVERSITY OF BUDAPEST (HUNGRIA).

NANJING HIGH TECHNOLOGY & DEVELOPMENT ZONE. CHINA.

CONVENIOS DE COLABORACION CON OTROS PARQUES TECNOLÓGICOS

- CONVENIO DE COOPERACION CON BRUXELLES TECHNOPOL, BELGICA.
- CONVENIO DE COOPERACION CON OULU TECHNOLOGY PARK, FINLANDIA.
- CONVENIO DE COOPERACION CON THE INNOVATION PARK OF THE UNIVERSITY OF BUDAPEST, HUNGRIA.
- CONVENIO DE COOPERACION CON NANJING HIGH TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT ZONE.
- CONVENIO DE COOPERACION TECHNOPOLIS CSATA NOVUS ORTUS, BARI (ITALIA).

diferentes países lo que, de entrada, abre cauces a la cooperación tanto nacional como internacional.

Con el objetivo de fomentar la cooperación comercial entre empresas instaladas en el PTA se pensó en la creación de una Unidad de Apoyo Comercial que

ño, donde, posiblemente, su utilidad se mostraría más claramente sería en la exportación a los países de la U.E. y terceros. En todas las empresas en general, pero de modo más evidente en las PYMES, la exportación encuentra una serie de dificultades:

Problemas para identificar mercados exteriores.

- Altos gastos de presencia en Ferias y Congresos Internacionales.
- Falta de conocimiento de los procedimientos de exportación.
- Falta de familiaridad de la Dirección con las culturas y las formas de hacer negocios en el extranjero, lo que crea una actitud desfavorable.
- Exceso de burocracia y de consumo de tiempo del Equipo Directivo.

PTA, que capitalizara la imagen del PTA en beneficio de las empresas instaladas en él. Naturalmente, para proteger la imagen, sería necesario preparar una homologación que deberían pasar las empresas para tener derecho a la utilización de la marca. Este punto no ofrece problemas dada la presencia de «CETECOM» en el PTA.

Las ventajas de la U.A.C. podrían alcanzar, no sólo a las PYMES, sino también a empresas multinacionales, facilitando su presencia en determina-

Sin embargo, antes de comenzar el funcionamiento de la UAC, es necesario promover la cooperación, identificar los posibles socios y las oportunidades de negocio, analizar la factibilidad de un acuerdo, realizando un estudio de viabilidad de la UAC y analizando las diversas formas posibles de asociación, negociando y formalizando el correspondiente Acuerdo.

En estos momentos se están realizando las mencionadas actividades, dentro del Programa de Apoyo a la Cooperación Empresarial del IMPI, llevándose a cabo un programa de entrevistas con las empresas con objeto de, por una parte dar a conocer el proyecto, y por otra realizar un perfil de las empresas que permita seleccionar los mercados o segmentos a atacar en un primer momento. En efecto, si bien un proyecto de este tipo nunca es fácil, en este caso se añade la dificultad de la falta de homogeneidad de las empresas y sus campos de actuación. Por otra parte, aunque, en principio, el proyecto se dirigirá a las empresas instaladas en el Parque Tecnológico

mente positivas, ya que la mayoría de las empresas han expresado su acuerdo con la idea. Además, la infraestructura de telecomunicaciones y en tecnologías de la información del Parque Tecnológico (Sistema de vídeo-conferencia, RDSI, acceso a Internet, correo electrónico, etc.) permite agilizar y abaratar los necesarios intercambios de información y encuentros exigidos para el cumplimiento de los objetivos pretendidos.

Por otra parte los convenios de cooperación con otros Parques mencionados anteriormente, contemplan entre sus objetivos, la promoción de las relaciones entre las empresas ubicadas en las respectivas áreas de influencia de los Parques Tecnológicos firmantes y la información a dichas empresas, especialmente las PYMES, de las oportunidades de negocio propuestas por las empresas de sus respectivas áreas, interesadas en encontrar un socio transnacional, en la transferencia de tecnología, la búsqueda de fabricantes, distribuidores o la conclusión de acuerdos de marketing. Es evi-

PARTICIPACION DEL PARQUE TECNOLOGICO DE ANDALUCIA EN PROGRAMAS DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS

• INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES:

STAR
STRIDE
ARCO

• FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

PLAN OPERATIVO DE ANDALUCIA
PLAN OPERATIVO DE MALAGA

• MINISTERIO DE INDUSTRIA (MINER)

PROGRAMA PARA EL FOMENTO DE LA CAPACIDAD TECNOLÓGICA
PLAN ACTUACION TECNOLÓGICO INDUSTRIAL (PATI)

• Problemas de selección de distribuidores fiables.

• Dificultad de encontrar, traducir, interpretar y recopilar las regulaciones de cada país.

• Dificultades financieras para exportar.

En algunos casos la problemática indicada puede aplicarse, no sólo a la exportación, sino también a las ventas en otras Autonomías.

Además el disponer de un Canal de Distribución común puede permitir:

- Compartir equipo de ventas.
- Compartir red de servicio/reparaciones.
- Compartir sistema de procesamiento de pedidos.
- Compartir sistema de distribución física.
- Venta encadenada de productos.

Incluso puede pensarse en la utilización de una «Marca de Origen» común a las empresas del

dos mercados, mediante sinergia con otras empresas del Parque.

Una Estrategia de Penetración, tanto en el Mercado Nacional como en el de Exportación, implica:

• Colaboración entre las diversas empresas.

• Colaboración entre los diferentes departamentos de cada empresa.

• Preparación e implementación de una Estrategia.

• Coordinación por un directivo (supervisado por un Comité formado por representantes de las empresas).

• Creación de un Grupo de Planificación (a tiempo parcial) formado por directivos de las empresas implicadas y especialistas en determinadas áreas (Marketing, Logística, Ventas, Calidad, etc.) y presidido por el ejecutivo responsable de la Estrategia.

COLABORACION DEL PARQUE TECNOLOGICO DE ANDALUCIA CON ENTIDADES Y ORGANISMOS PUBLICOS

• IMPI

PARTICIPACION EN EL PROGRAMA DE REDES DE ORGANISMOS INTERMEDIOS DE APOYO A LA INNOVACION: ESTIMULO A LA COLABORACION ENTRE LOS PARQUES TECNOLOGICOS DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE PARQUES TECNOLOGICOS

• FUNDESCO

IV PROGRAMA MARCO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO: TELEMÁTICA

• JUNTA DE ANDALUCIA

PROGRAMA DE FORMACION INICIATIVA ADAPT

• FONDO SOCIAL EUROPEO

PROGRAMA LEONARDO

de Andalucía o pertenecientes a IDEA, no se descarta que, en el futuro, se puedan incorporar otras empresas de la zona y de Andalucía en general.

En cualquier caso, las primeras impresiones son alta-

dente que todo ello puede ayudar enormemente al éxito de la U.A.C.

Para mayor información:

<http://www.pta.es>
Email: lourdes@cst.pat.es
Tif: (34) -95- 261 91 14
Fax: (34) -95- 261 91 17

LIBROS, REVISTAS, FOLLETOS,
CATÁLOGOS, CARTELES...



*Premio Nacional del Ministerio de Cultura al libro mejor editado 1986 "Alhambra y Alijares".

*Premio Nacional del Ministerio de Cultura al libro mejor editado 1992 "García de Paredes".

U 
**GRÁFICAS
URANIA**

Avda. Juan XXIII, nº 35. Tel.: 233 30 58. MALAGA

La información
más rápida

EL SERVIDOR WWW DE LA OTRI DE LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

La faceta de difusión de información que viene realizando la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la Universidad de Málaga se ha visto incrementada gracias al desarrollo de este Servidor, donde se facilita el acceso a la oferta tecnológica e investigadora disponible en Internet.

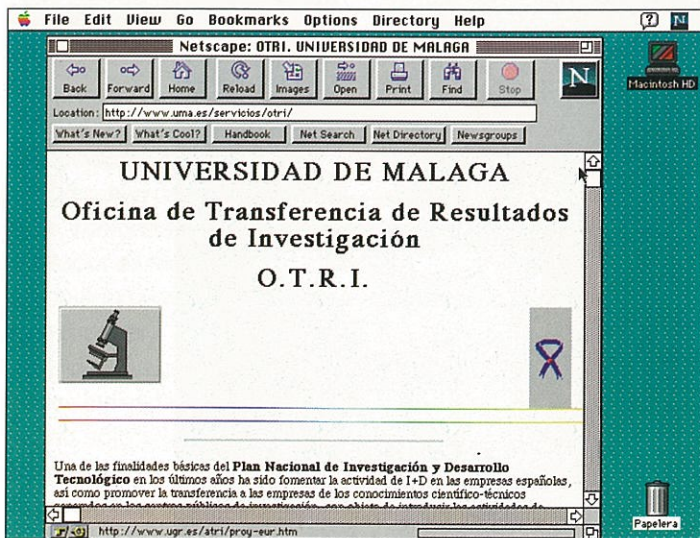
En este año, concretamente en estos últimos meses, y aprovechando la disponibilidad que tiene esta Oficina para acceder a la red Internet hemos procedido a volcar gran cantidad de información, concierne a la OTRI en el servidor World Wide Web (WWW) de la

aquí se incluye nuestra Oficina, (recordar que esta RED está integrada por 77 oficinas).

La información disponible en el servidor WWW acerca de la OTRI comprende:

- Estructuración de sus recursos humanos.

Cualquier persona, en cualquier parte del mundo, que contacte con el servidor WWW –a través de la Red Internet– de la Universidad de Málaga podrá conocer acerca de la OTRI de Málaga.



Universidad de Málaga. De esta manera cualquier persona, en cualquier parte del mundo –ya que la red Internet es mundial– que contacte con el servidor WWW de la Universidad de Málaga puede conocer acerca de la OTRI de Málaga, quiénes son y su actividad.

Hay que destacar que en España sólo existen siete recursos disponibles en Internet referentes a la RED OTRI/OTT y sólo 4 de ellos en servidores WWW,

- Sus funciones.
- Las actividades que ha venido desarrollando.
- Noticias relativas al campo de la investigación.
- Programas europeos.
- Normativa sobre investigación existente en España y la promulgada por la U.M.A.

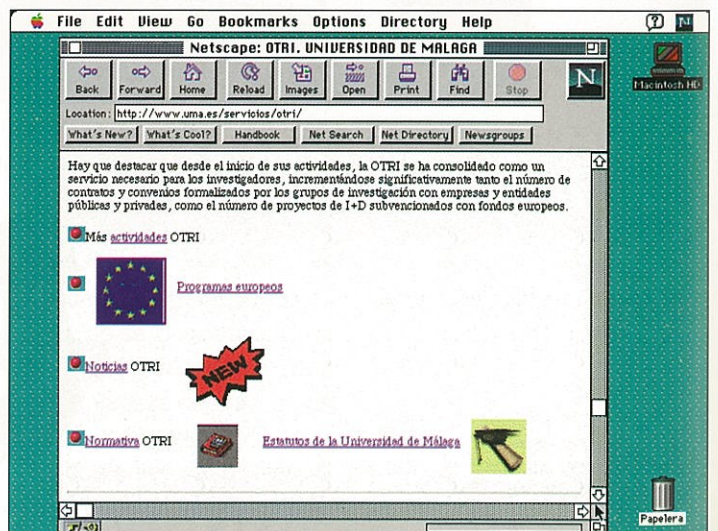
A través de nuestra pantalla de Internet posibilitamos el acceso directo a la información del CICYT, CDTI, IMPI, Progra-

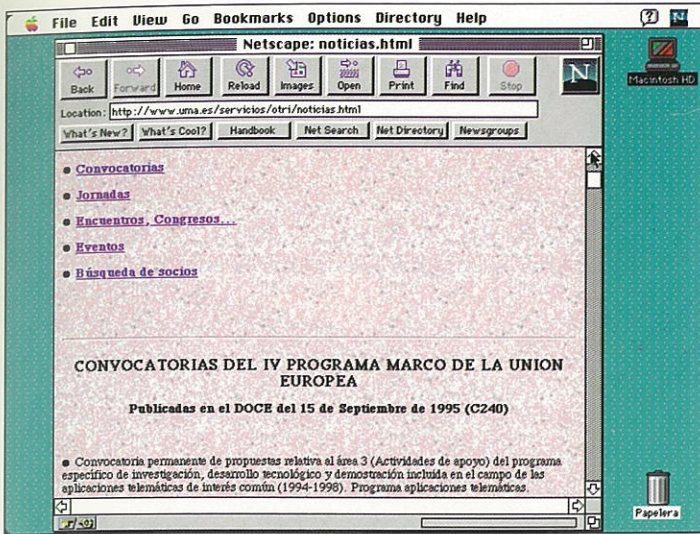
mas Europeos, Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Red Iris... y todas aquellas entidades relacionadas con la Investigación.

Las posibilidades de Internet son inmensas. También el volcado de información es continuo y se necesita una actualización frecuente de dicha información. Con nuestro servidor podemos estar al día de las últimas convocatorias de Programas Europeos, conseguir los Programas de Trabajo (Work

Programmes) y la información pertinente e incluso los impresos a rellenar para presentar un Proyecto de Investigación en Bruselas, todo esto varias semanas antes de que recibamos los Boletines Oficiales donde aparecen publicadas las convocatorias, con la consiguiente previsión y adelanto de tiempo en la tramitación.

Evidentemente, toda esta disponibilidad informativa no sirve de nada si no se tiene acceso a ella y es en esta línea don-



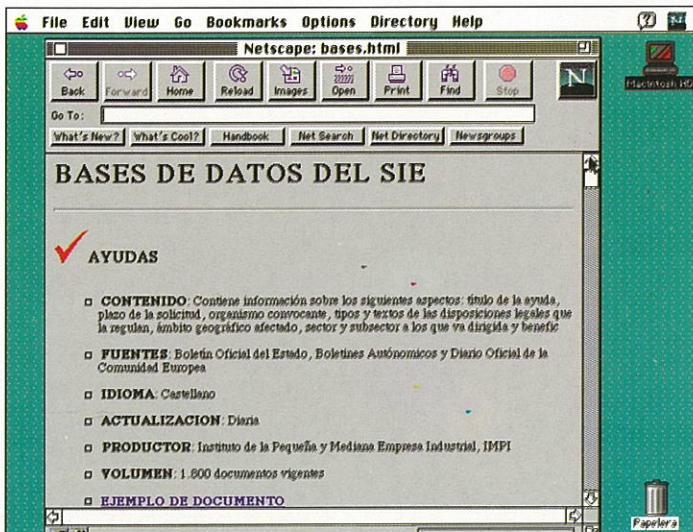


de se centra la actividad actual de la OTRI en este apartado de telecomunicaciones y en el futuro desarrollo de esta idea. Estamos organizando, junto con el Servicio Central de Informática, un primer curso sobre Internet y sus posibilidades, dirigido a los profesores de la Universidad, para el mes de noviembre. A éste le seguirán más cursos dirigidos al resto de la comunidad universitaria. Así contamos con que los profesores vayan accediendo paulatinamente a todo el aporte informativo que estamos facilitando a través de la red informática. Todo esto va acorde con la política de incentiación tecnológica y de actualización informática que está siguiendo la Universidad de Málaga. Se desea que los Grupos de Investigación estén al tanto de lo último en planes de investigación, en convocatorias nacionales y europeas, en tramitación de proyectos y de patentes, en definitiva, en todo lo concerniente a la investigación.

Y gracias a nuestro trabajo con el servidor WWW, aportando y difundiendo información, estamos facilitando y promocionando esa labor investigadora. Cada día hay noticias útiles que dar a conocer en el ámbito investigador. Por ejemplo, las últimas convocatorias

de proyectos europeos, dentro del IV Programa Marco, publicadas el 15-09-95 ya están disponibles y anunciadas en nuestro servidor.

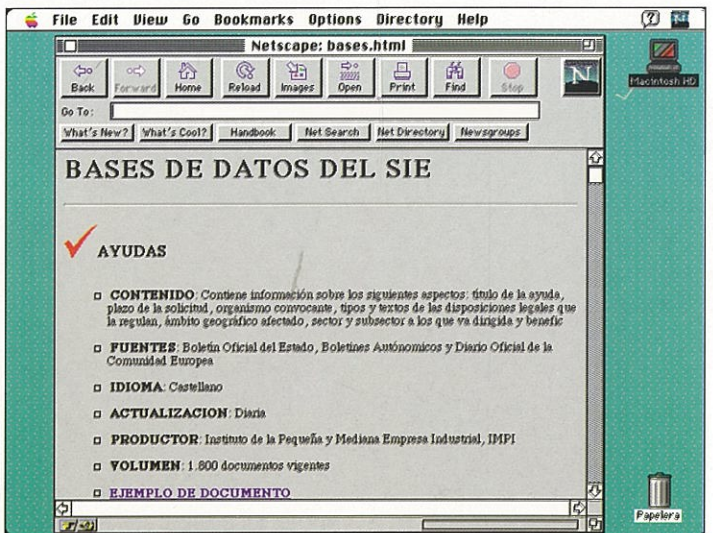
Como complemento a la Normativa para la contratación de trabajos de carácter científico, técnico o artístico (Art. 11 L.R.U.) ya introducida en el servidor, vamos a volcar también los anexos a presentar por parte de los investigadores cuando se va a firmar un contrato o un convenio de colaboración con una empresa. Estos impresos tenían que ser recogidos en nuestra oficina o elaborarse según los modelos de la Normativa publicada. Ahora ya se van a poder conseguir directamente, a través de la red, accediendo a nuestra pantalla.



En cuanto a los Programas Europeos vamos a seguir aportando toda la información que vaya generándose.

Una de las funciones principales de la OTRI es la identificación de los resultados transferibles generados por los grupos de investigación de la Universidad de Málaga. Estos datos se incluyen en una base de datos que mantiene la CICYT (Comisión Interministerial de la Ciencia y la Tecnología)

vés de cualquiera de las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación integradas en la red OTRI/OTT y del sistema de información empresarial del Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (IMPI). A través de nuestro servidor Web podemos hacer una consulta inmediata a dicha base de datos y saber qué grupos de investigación trabajan sobre determinado campo, útil para determinada empresa.



gía), llamada «Datri», que contiene información sobre la oferta tecnológica de las universidades, asociaciones y organismos públicos de investigación que constituyen la red OTRI/OTT. A esta base de datos se puede acceder a tra-

Con igual facilidad se accede a las bases de datos de Proyectos de Investigación nacionales, mantenidas también por la CICYT.

Asimismo, desde nuestra pantalla se puede acceder al SIE (Servicio de Información Empresarial), donde se registra información sobre un gran número de empresas españolas.

Gracias a estas nuevas tecnologías los sistemas de difusión de información están experimentando un vertiginoso cambio. La red Internet, como principal red de redes y piedra angular de la idea de «aldea global» es la herramienta fundamental para acceder a un bagaje de información inconmensurable al que la Universidad de Málaga también aporta su propia madeja para engrosar esta red mundial.

RETELSUR

DE LA CUNA DEL BIC-EURONOVA, cumple su mayoría de edad trasladándose a sus propias instalaciones en el edificio «Centro Tecnológico de Industrias Auxiliares».

FABRICANTE Y CONTRATISTA de equipos electrónicos, telefonía y telecomunicación; esta joven empresa se fundó en Málaga el pasado 1991, el comienzo fue modesto, trabajando en ensambles y reparación de teléfonos para Alcatel-Citesa, no obstante la mirada siempre estuvo en un horizonte ambicioso. Su andadura ha sido prudente pero firme...

Esta es la razón por la que decidimos instalarnos en el Parque Tecnológico, fuimos acogidos en el Bic-Euronova donde se formó nuestra mentalidad de Empresa con proyección hacia lo más alto del futuro en tecnología, calidad y servicio.

Decidimos dar el gran salto presentando un plan de inversiones inmediatas cuantificando en 120 millones de ptas. y una ocupación de 1080 m² en el Centro Tecnológico de Industrias Auxiliares, moderna maquinaria automática para fabricación de placas con componentes superficiales y convencionales, laboratorio de investigación y pruebas y una plantilla de personal proyectada a 24 personas, sobrepasando actualmente el número de 40, todas ellas técnicas y especialistas.



NUESTRO IDEAL: Que las personas que componemos la compañía, seamos siempre conscientes de que luchamos por ser LOS MEJORES, consiguiendo estabilidad y futuro.

NUESTRO DESEO: El reconocimiento de nuestros clientes como los ideales para depositar su confianza.

NUESTRA SATISFACCION: Ver realizado el sueño de estar instalados en el mejor sitio y momento «El Parque Tecnológico de Andalucía».

NUESTRO AGRADECIMIENTO: A la Consejería de Hacienda, Junta de Andalucía, Parque Tecnológico, Bic-Euronova y a nuestro principal cliente Alcatel-Citesa; a todos ellos por creer en nuestro proyecto, por su aliento y ayuda. Nuestro pequeño éxito actual así como esperamos gran éxito del futuro, es y será el de todos. Gracias.

Feliz 1996
Alfonso Puigmitjà San Juan
Director General

TARJETA DE SUSCRIPCION

Sí, deseo suscribirme a **IDEA!** por una anualidad renovable, correspondiente a cuatro números de la revista, a partir del número de acuerdo con las condiciones indicadas abajo.

Nombre y apellidos

Dirección

Código/Población/Provincia

Empresa/Universidad

Profesión/Cargo Tel. DNI/NIF

PRECIO ESPECIAL DE LA SUSCRIPCION: 1200 pts. Estudiantes Universitarios 1000 pts.

Para recibir durante un año la revista de información tecnológica IDEA, remítanos sus datos en la presente tarjeta junto a un talón nominativo a nombre de:
Revista IDEA. Parque Tecnológico de Andalucía. Calle María Curie s/n. Campanillas. 29590 Málaga.

Más información al teléfono 95 • 261 91 14

CONVENCION ANUAL DE NACORE EN ESTADOS UNIDOS

Representantes de el Instituto de Fomento de Andalucía, el Parque Tecnológico de Andalucía y Cartuja'93, han asistido en Estados Unidos a la convención anual de NACORE en Los Angeles los días 7 al 10 de octubre.

NACORE es una de las principales organizaciones americanas especializadas en localización industrial. Profesionales de la localización industrial y compañías en fase de expansión son los asistentes a este encuentro. Nuestra participación se materializó en el establecimiento de un «stand» donde los asistentes contactaron directamente con los representantes del IFA, Cartuja'93 y PTA.

La asistencia al congreso ha sido de más de 1.000 personas del más alto nivel, las cuales ya habían sido previamente contactadas por ENISA para informarles de la presencia



Convención en Nacore (Los Angeles) José Luis Ureña de ENISA, Juan Carlos Moreno del IFA, José Antonio García, del PTA, Charles Harrison de ENISA y Arturo González de Cartuja'93. (de izquierda a derecha).

andaluza en el evento y de la posibilidad de mantener reuniones con representantes del PTA, Cartuja'93 y del IFA. Se está haciendo un seguimiento personalizado a los visitantes de nuestro stand, y a todos los asistentes a NACORE que han

manifestado su interés por Andalucía.

ENISA (Empresa Nacional de Innovación), es una empresa pública adscrita al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, que desde sus oficinas en California (Los Angeles) lleva a cabo

acciones de promoción industrial de España en Estados Unidos. El Parque Tecnológico de Andalucía y ENISA han firmado un acuerdo de colaboración, para la promoción del Parque en Estados Unidos.

En los días anteriores a la convención, se mantuvieron reuniones con directivos de empresas de los estados de Arizona, Washington y California, que habían sido contactadas con anterioridad, y con las que se están negociando los parámetros de una posible ubicación en el PTA.

Este es un buen momento para la promoción industrial en Estados Unidos, donde el final de la recesión parece haber llegado, según los indicadores económicos, y en consecuencia las empresas en su proceso de expansión comercial se están planteando inversiones industriales en el exterior.

SEXTA CONFERENCIA DE LA EPE

Durante los días 18 al 21 del pasado mes de septiembre, se celebró en el Palacio de Congresos de Sevilla la sexta conferencia de la EPE Association (European Power Electronics and Drives Association) que congregó a más de 1.000 ingenieros y científicos de todo el mundo, una oportunidad única para el intercambio de ideas y últimos avances, tanto a nivel académico como industrial, en el campo de la electrónica de potencia.

Paralelamente al desarrollo de la mencionada conferencia, tuvo lugar una exposición comercial que contó con la participación de una veintena de empresas relacionadas con el

sector, entre las que cabe destacar Toshiba, Philips, Mitsubishi Electric, Motorola, Siemens, Cetecom, etc... que aprovecharon la ocasión para dar a conocer sus productos, últimas investigaciones y tecnologías.

La presencia en Sevilla de numerosos profesionales y empresas líderes en el sector de la electrónica hicieron de este evento un lugar idóneo para que el Parque Tecnológico de Andalucía, Cartuja'93 y el IFA, presentaran un stand donde se mostraron las posibilidades de Andalucía como zona de expansión e inversión para las empresas asistentes a esta conferencia.

IMAGENES DEL PTA



VISITA AL PTA DE MIEMBROS DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA COMPAÑÍA SEVILLANA DE ELECTRICIDAD Y EMPRESAS DEL GRUPO



VISITA AL PTA DE RAMIRO CERCO, COORDINADOR DEL GRUPO SOCIALISTA DE LA COMISIÓN DE INDUSTRIA EN EL SENADO, ACOMPAÑADO POR LA SENADORA MALAGUEÑA ANA GUIRADO

IMAGENES DEL PTA



VISITA DE JESÚS RODRÍGUEZ CORTEZO, DIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍA DEL MINISTERIO DE INDUSTRIA, AL PTA Y PREDAN



LEX DE LANGE, PRESIDENTE DE LA IASP EN LA DIPUTACIÓN

NUEVO CONSEJO DE ADMINISTRACION DEL PTA

Coincidiendo con la visita de S.M. El Rey al PTA el 26 de octubre, se reunió el Consejo de Administración del Parque Tecnológico de Andalucía, S.A., que quedó compuesto por los siguientes miembros:

- Presidente: Excmo. Sr. D. Gaspar Zarrías Arévalo
- Vicepresidente 1º: Excmo. Sra. Doña Celia Villalobos Talero
- Vicepresidente 2º: Ilmo. Sr. D. Pascual Arbona Rodríguez

- Vocales: Ilmo. Sr. D. Salvador Durbán Oliva
Ilmo. Sr. D. Francisco Mencía Morales
Ilma. Sra. Doña Josefina Cruz Villalón
D. José Luis Asenjo Díaz
D. Eduardo Martín Toval
D. Antonio Romero Ruiz
- Secretario: D. José Mª Delgado Molina

Felipe Romera Lubias asume el cargo de Director General del Parque Tecnológico de Andalucía, S.A.

EL PTA HA FIRMADO UN CONVENIO CON RENFE Y LA EMPRESA DE TRANSPORTES OLMEDO

El PTA ha firmado un convenio con Renfe y la empresa de Transportes Olmedo a fin de

Olmedo que recogerá al personal en la terminal Renfe de Málaga para trasladarlos al Par-



Presentación del nuevo billete de tren y autobus por Guillermo Olmedo y Rafael Rodríguez Rebollo de Renfe.

facilitar el traslado al parque mediante un billete único que combine tren y autobús.

A partir de la cobertura dada por Renfe-cercanías desde Fuenquirola a Málaga y desde la línea Alora-Málaga, se combinará una línea especial de los autobuses

que Tecnológico. Se trata de facilitar el desplazamiento de aquellas personas que carecen de vehículo propio, o bien no quieren utilizarlo. En todo caso, representa una reducción importante de los costes de transportes al parque.

CONVENIO CON LA ESCUELA SUPERIOR DE PROFESIONES EUROPEAS DE LA HAYA

El Parque Tecnológico de Andalucía ha firmado un convenio de cooperación con la Escuela Superior de Profesiones Europeas de La Haya –Haagse Hogeschool–. El acuerdo, firmado por Felipe Romera, Director General del PTA y Robert Jan Kieft, Director de la Haagse Hogeschool, contempla la colaboración entre ambas partes, enfocada fundamentalmente a la realización de prácticas por parte de los estudiantes holandeses en el PTA. Los alumnos en prácticas realizarán labores de marketing y comer-

cialización del PTA entre empresas de sectores predeterminados, con la ayuda de profesores especializados en estas materias de la Haagse Hogeschool. Con anterioridad a este convenio, se habían llevado a cabo trabajos similares con los estudiantes de la Escuela Superior de Eindhoven (también holandesa). El PTA complementa de esta forma las acciones de promoción realizadas en Holanda durante los pasados años, a fin de atraer al PTA inversiones de empresas tecnológicamente avanzadas.

VISITA DE LA EIAK A LOS PARQUES TECNOLÓGICOS ANDALUCES DE MÁLAGA Y SEVILLA

El Parque Tecnológico de Andalucía ha facilitado la visita de directivos de la Asocia-

ción de Industrias Electrónicas de Corea –EIAK–, acompañados por representantes del IFA y del PTA. creció a la tasa anual del 10% durante la década de los 80. La recesión mundial afectó



Visita al Parque Tecnológico de Andalucía de Directivos de la Asociación de Industrias Electrónicas de Corea –EIAK–, acompañados por representantes del IFA y del PTA.

ción de Industrias Electrónicas de Corea –Electronic Industries Association of Korea (EIAK)– a los Parques Tecnológicos andaluces de Málaga y Sevilla, acompañados por representantes del Instituto de Fomento de Andalucía. El Señor Sang Won Rhee, Vicepresidente Ejecutivo de EIAK y el Señor Young-Hoon Choi, Director de Comercio Internacional de EIAK, han viajado desde Seúl con el objetivo de mantener una serie de reuniones con directivos de los Parques Tecnológicos y de las empresas instaladas en ellos, para analizar estrategias que permitan un acercamiento de las empresas electrónicas coreanas a los centros empresariales andaluces. Las visitas se han celebrado los pasados días 13 y 14 de septiembre.

Corea es en estos momentos una de las economías más dinámicas del mundo. Su PIB

también a la economía coreana, cuyo ritmo de crecimiento se vio ralentizado durante unos tres años. A lo largo del trienio 1990-93 se ha notado una recuperación, con una tasa de crecimiento promedio del 6,1%.

Desde el punto de vista de la inversión en el exterior, la estrategia de las compañías surcoreanas es la de estar presentes en dos escenarios, en los países de la región, por razones del menor coste de la mano de obra, y en los países europeos y en los Estados Unidos por la importancia de dichos mercados y además, en el caso de Europa, por razones de la política anti-dumping.

Sectores como la electrónica y el automóvil se encuentran en plena expansión y se observa una «fiebre inversora» muy importante hacia fuera del país.

TARJETA MAGNETICA PARA EL PTA

El Presidente de Unicaja, Don Braulio Medel, ha hecho entrega al Parque Tecnológico de una tarjeta magnética específica, y única para el PTA, que servirá, no sólo como documento de identificación personal para acceder al recinto, sino incluso, como tarjeta de crédito. El acto de entrega se celebró en la Sede del Parque Tecnológico, el pasado día 2 de



Braulio Medel entrega a Felipe Romera la tarjeta de Unicaja-PTA.

noviembre. La tarjeta ha sido distribuida entre todos los empleados del parque.

CONVENIO CON BIC-EURONOVA

El pasado día 19 de noviembre y coincidiendo con la visita del Consejero de Industria, Comercio y Turismo, D. Gaspar Zarrías al PTA, se firmó un con-

venio con la Sociedad Bic-Euronova, cuya representación corrió a cargo de su Presidente D. Joaquín Fernández Palacios, para la potenciación y desarrollo del Centro de Servicios Avanzados de la Industria Cárnica Andaluza (CESICA) que supondrá una inversión inicial de 60 millones de ptas. dirigidos a la dotación tanto en per-



Gaspar Zarrías Arévalo y Joaquín Fernández Palacios Presidente del Bic-Euronova firman el Convenio en presencia de Salvador Durban Presidente del IFA.

sonal como en infraestructura de la unidad de asesoramiento así como de las unidades tecnológicas de analítica y fabricación que conformaran dicho

centro. Alrededor de 90 empresas adheridas al Proyecto, así como el sector cárnico andaluz en general, se verán beneficiadas de estos servicios, dirigidos a aumentar la gestión de calidad de su fabricación y sus productos y en definitiva su nivel competitivo en el nuevo marco de relaciones de la Unión Europea en dicho sector.

PROGRAMA TECNÓPOLIS DE RADIO 8

El pasado año 1994, Radio 8, la emisora municipal de Cártama, inició un programa de realidades del parque, así como de las personas que en su actividad diaria diplomática, cien-



Reunión de empresarios de la zona con representantes del PTA en el Programa Tecnópolis de Radio 8.

difusión y conocimiento del Parque Tecnológico de Andalucía bajo el título Tecnópolis. Desde entonces han sido muchos los momentos compartidos entre el gran público oyente de la emisora y el PTA. Tecnópolis ha hecho posible a lo largo de más de dos años un acercamiento al Parque Tecnológico de Andalucía de un público por lo general ajeno a los grandes proyectos técnicos e industriales. Tecnópolis ha dibujado en las ondas, a grandes rasgos, la silueta viva de las grandes

tífica, investigadora o administrativa, viven haciéndola posible día a día. El programa Tecnópolis ha vivido y difundido los grandes momentos del Parque Tecnológico, como el de su designación como Sede Permanente Mundial y otras más íntimas, como el asesoramiento de empresas que están fuera de su recinto: Esacan y Coinsuca. Para Radio 8, el PTA ha dejado de ser algo frío y distante para convertirse en algo próximo al que cariñosamente se le denomina «El Parque».

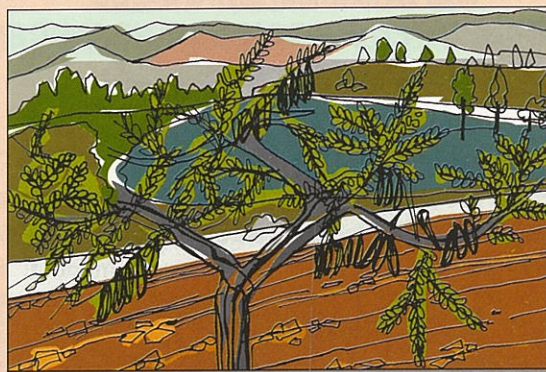
CONVENIO DE COLABORACION CON EL PARQUE TECNOLÓGICO DE NANKIN (CHINA)

El PTA ha firmado el pasado mes de septiembre un Convenio de Colaboración con el Parque Tecnológico de Nankin (China) al objeto de promover y fomentar las relaciones entre ambos parques y sus respectivas empresas.

Próximamente, una Delegación de representantes de Nankin High Tech & Development Zone visitarán el Parque Tecnológico de Andalucía a fin de concretar acciones específicas de cooperación en el marco de dicho acuerdo.

LA NATURALEZA EN EL PTA

EL ALGARROBO



Uno de los árboles autóctonos de Andalucía, ampliamente representado en el PTA, es el algarrobo (*Ceratonia siliqua* L.) que pertenece a la familia de las leguminosas, subfamilia Cesalpinioideas.

Es un árbol de hojas perennes, compuestas con 6 a 10 folíolos, coriáceos, enteros, ondulados, de un verde brillante intenso y con los nervios principales salientes. Las flores son rojas agrupadas en racimos sin corola y aparecen antes que las hojas del año, naciendo en las ramas e incluso en el tronco. El fruto (siliqua) es una legumbre de 10 a 20 cm. de longitud, aplastado carnosos y cuando están secos tienen el color marrón oscuro. La semilla (garrofin) es aovada, plana, de color rojizo, lisa y muy dura.

En España lo difundieron los fenicios y los árabes y los españoles lo introdujeron en Méjico.

Del fruto, documentalmente se conoce que ya en el siglo primero era usado como pienso para el ganado y de su pulpa se obtenía aguardiente, jarabes, miel y emplastos medicinales.

Las semillas se usaron como pesas en joyería, primitivos kilates (205 mg/k), palabra que deriva de Kharroub, nombre que dan los árabes a la algarroba.

La madera se usa en ebanistería.

Los frutos son muy alimenticios. Contienen hasta un 40% de azúcares y 2% de proteína digestible.

La fruta se tritura para separar la pulpa de la semilla. De esta trituración se produce en forma troceada para la alimentación del ganado y para obtener alcohol, azúcar y laxantes.

La pulpa, reducida a harina se utiliza como sucedáneo del cacao y en la fabricación del chocolate.

La semilla (garrofin) es la parte del fruto más usada industrialmente y se compone de cutícula, endospermo y germen.

De la primera se obtienen sustancias colorantes y gelatinizantes que se aplican en la industria alimentaria, química y farmacéutica; celulosa; extractos tánicos, usados en pastelería; carbón activo para purificar y decolorar diversos productos.

Del segundo se obtiene goma para múltiples usos como fabricación de papel; en alimentos tales como helados, cremas, flanes, bizcochos, salsas, salchichas, condimentos; aprestos para tejidos; cosméticos; productos farmacéuticos; películas fotográficas; pinturas; betunes y adhesivos.

El tercer componente está constituido por complejos protéicos muy completos y por consiguiente muy adecuados para la alimentación humana. Su harina se usa como aditivo de conservas alimenticias; elaboración de pastas; pan; extractos para caldos de sopa y fabricación de piensos compuestos.



Parque Tecnológico de Andalucía. Directorio

- | | |
|--|---|
| 1 Sevillana de Electricidad | 12 Institutos Universitarios |
| 2 Hughes | 13 Centro de Empresas |
| 3 Alcatel | 14 Cetecom |
| 4 Centro Tecnológico de Industrias Auxiliares | 15 Universidad de Málaga |
| 5 Sede Social | 16 Predan |
| 6 Grupo Interprés | 17 Telefónica |
| 7 TPC | 18 Diseño y Productos Electrónicos |
| 8 Air Liquide | 19 Guardería del Instituto Andaluz de la Mujer |
| 9 Lainex | 20 Centro de Formación Ocupacional en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones |
| 10 BIC-Euronova | 21 Sopde |
| 11 Indycce | 22 Recu Elektronik |

● **Empresas instaladas en BIC- Euronova:** Ingenia, Teletrunk Andalucía, A.S.I.T., Dicrolux, Procedimientos Uno, NovArt Design, Andaluza de Técnicas Multimedia, E.S.E.S.A., Instituto Andluz de Tecnología, Apliforesta, Retelsur, Termoplásticos Andaluces, Oikos Pharmaceuticals, Juárez Mota Abo., Empresa Pública de «Emergencias Sanitarias», Cesa, D. y P. Electrónicos, ADN Comunicación, Serval Málaga, OTRI, I+D Diseños Industriales, DMR Sistemas Tecnológicos, Ecu Gestión, Agroinfor, Siliplac, Arcod y Centro enlace.

● **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, DigitalI, Ingenia S.A., Asociación de Ingenieros de Telecomunicación, Air Liquide S.A., Predan S.A., Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Andalucía Oriental, Universidad de Málaga.

● **Empresas en Centro Tecnológico de Industrias Auxiliares:** Retelsur, Proconet, Siliplac, Cool&Sein, Dogor, A.T.E., Ingenia, Verificaciones Industriales de Andalucía, Procedimientos Uno, Aucore.

IDEA!
Parque Tecnológico
de Andalucía

La mejor Base para un proyecto empresarial

Si su empresa o proyecto de empresa es innovador, en Málaga se encuentra el mejor sitio donde ubicarlo. BIC EURONOVA, como miembro de la red de Centros Europeos de Empresas e

Innovación cuenta con el apoyo y proyección internacional de la Comisión de las Comunidades Europeas y tiene como objeto potenciar la creación de PYMES, así como el crecimiento y expansión de las ya existentes.

Para ello facilitamos al empresario todo tipo de ayudas prácticas, desde estudios de viabilidad, desarrollo técnico, económico, financiero y comercial, hasta la realización del plan de empresa y asistencia en la ejecución del proyecto.

Y por supuesto, un lugar excepcional donde instalarse, nuestras oficinas y naves en régimen de alquiler en el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga.

Así que ya sabe, no es necesario que se dedique a las altas tecnologías ni disponer de una gigantesca estructura; tan solo con que el producto, los procesos, el marketing o la gestión de su pequeña o mediana empresa sean innovadores, póngase en contacto con BIC EURONOVA, sin duda alguna encontrará la mejor base.



BIC ★ EURONOVA, S.A.

**Centro Europeo
de Empresas e Innovación**