

## II CONGRESO DE LA RED DE ESPACIOS TECNOLÓGICOS DE ANDALUCÍA

La Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía cumple su segundo aniversario esta semana. RETA se constituyó en marzo de 2005, a instancias de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, con la misión de conseguir que la innovación no sea un patrimonio exclusivo de las empresas que están en entornos favorables, como los parques tecnológicos, sino que todo el tejido empresarial y, especialmente las pymes, se beneficien de la cultura innovadora y tecnológica más avanzada. El objetivo es ayudar a las empresas a saltar obstáculos tradicionales como la dimensión o el lugar donde estén ubicadas para acceder en igualdad de condiciones a los recursos del Sistema Andaluz del Conocimiento.

Para conseguir este objetivo RETA reúne a todas las entidades andaluzas vinculadas con la I+D+I: los parques tecnológicos, centros de innovación, el Ifapa, centros europeos de innovación y empresas, la Agencia IDEA y la Corporación Tecnológica de Andalucía, además de las nueve universidades públicas, a través de sus oficinas de transferencia de resultados de la investigación y la Fundación Red Andalucía Emprende.

Es decir, bajo RETA está todo el conocimiento y capacidad de desarrollo tecnológico de Andalucía. La misión es inyectar todo este bagaje en el tejido productivo de Andalucía para que las empresas sean más modernas, innovadoras y competitivas.

RETA opera en el territorio a través de las **Agrupaciones Tecnológicas**, concentraciones de empresas localizadas en polígonos industriales y parques tecnológicos en los que hay un técnico de la Red que ayuda de forma directa,

personalizada y gratuita a los empresarios de su entorno a incorporar la innovación y la tecnología en sus procesos industriales.

En la actualidad RETA cuenta con 21 Agrupaciones Tecnológicas, de ellas **13 en polígono industriales**. Este año 2007 se incorporarán otras 40 agrupaciones RETA y otras **64 agrupaciones** asociadas, para colaborar con RETA en la captación y puesta en valor de proyectos innovadores en las pymes asentadas en los espacios más alejados de las grandes aglomeraciones metropolitanas.

Con este despliegue territorial se garantiza que al menos 20.000 pymes andaluzas acceden en igualdad de condiciones que las grandes corporaciones empresariales a los recursos del Sistema Andaluz del Conocimiento. Es decir, las pequeñas y medianas empresas participan de la cultura de innovación y transferencia de tecnología, disfrutan de los mismos servicios de los que disfrutaban las empresas instaladas en los parques tecnológicos.

#### Despliegue de RETA en el territorio

	AGT RETA	AGT ASOCIADAS	ASOCIADOS
Almería	3	5	6
Cádiz	2	6	4
Córdoba	2	7	1
Granada	2	7	2
Huelva	2	4	1
Jaén	2	9	4
Málaga	4	10	3
Sevilla	4	16	14
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>64</b>	<b>35</b>

RETA, por tanto, se convierte en un instrumento esencial en el proceso de modernización de las empresas andaluzas, caracterizado por el **acompañamiento permanente al empresario**. Una de sus singularidades reside en que es la propia Red, a través de su equipo de expertos, la que acude a las empresas. No es necesario que el empresario se desplace e invierta su tiempo en trámites administrativos. El técnico RETA visita la empresa, conoce sus necesidades y le busca soluciones en los recursos disponibles en el Sistema Andaluz del Conocimiento.

#### **Actividad realizada: apoyo a las empresas de los polígonos**

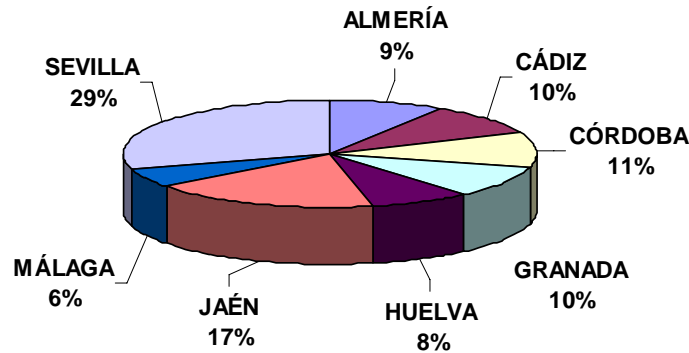
RETA hasta ahora ha visitado, analizado y asesorado **1.500 empresas**. Más del 80 por ciento de ellas, es decir, 1.200 son pymes de carácter tradicional ubicadas en los polígonos industriales andaluces que gracias a la acción desarrollada por RETA han empezado a introducir procesos de producción innovadores, a ser receptoras de la transferencia de tecnología y a formar parte de la industria del conocimiento.

En las 1.500 empresas visitadas por los expertos de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía se han registrado **2.331 oportunidades de innovación**: peticiones de servicios de I+D+I, incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y puesta en marcha de nuevos proyectos de investigación y desarrollo.

Los servicios demandados a RETA están relacionados fundamentalmente con la necesidad de modernización de las empresas, financiación de la I+D+I, participación en convocatorias públicas, tanto andaluzas como nacionales y

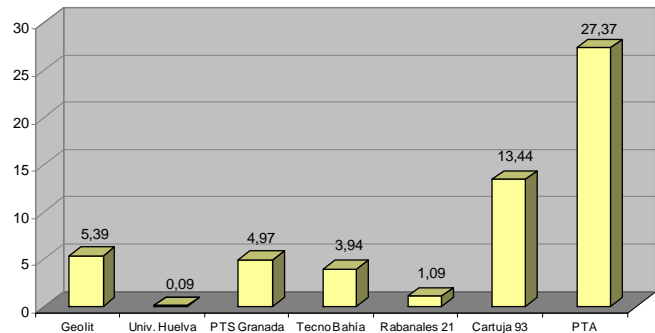
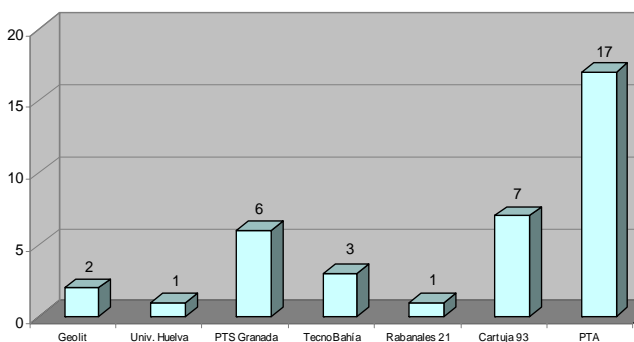
europeas que incentivan la investigación y el desarrollo y demandas de transferencia de tecnología.

### Oportunidades de innovación registradas por provincias (%)



La **Orden de Parques** del Ministerio de Educación y Ciencia para apoyar a las empresas de los parques científicos y tecnológicos es uno de los grandes éxitos obtenidos por RETA en 2006. En la anterior convocatoria, gracias a la acción coordinada por la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía, las empresas de los parques andaluces consiguieron fondos valorados en **56 millones** de euros para ejecutar **37 proyectos** de I+D, cantidad que multiplica por siete la obtenida sólo dos años antes.

### Orden de parques: proyectos aprobados y financiación obtenida en 2006



La **transferencia de tecnología** ha sido uno de los capítulos a los que RETA ha prestado especial atención y en el que ha buscado de forma expresa involucrar a los grupos de investigación de las universidades públicas andaluzas y hacer partícipes de esta actividad a las oficinas de transferencia de resultados de la investigación (OTRI). Esta línea de actividad tiene dos frentes en RETA: el programa Transfer y los encuentros entre empresas y grupos de investigación.

### **Programa Transfer**

Se puso en marcha con carácter piloto en 2005 en Málaga y Sevilla y en 2006 se extendió al conjunto de Andalucía. Gracias a este programa se han cerrado **150 contratos de transferencia de tecnología** en el último año entre grupos de investigación de las universidades andaluzas, centros tecnológicos y empresas.

Esta iniciativa busca generar una nueva cultura de innovación en Andalucía, en la que los procesos para trasvasar conocimiento sean más ágiles y eficaces para el tejido productivo y en el que los científicos e investigadores andaluces participen de forma directa en la mejora de la competitividad y la modernización de las empresas.

El programa se ha articulado de tal forma que se busca la complicitad de las entidades vinculadas con la I+D+I en Andalucía para que hagan de nexo de unión entre los productores de tecnología y los demandantes. En este sentido, se ha buscado la colaboración de las universidades andaluzas, a través de sus oficinas de transferencia de resultados de la investigación (OTRI), fomentando de esta manera el papel que ejercen de conexión entre las empresas y los investigadores, los centros de innovación y los parques tecnológicos.

En 2006, en total han sido **35** las **entidades** que han participado en la iniciativa, avalando los 150 proyectos de transferencia tecnológica que, finalmente, se implantarán en **77 pymes** andaluzas, 16 de empresas españolas con sede fuera de Andalucía y 12 entidades internacionales.

El 90 por ciento de los proyectos han sido presentados por entidades pertenecientes a la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía:

**Proyectos presentados por tipo de entidad** (\*Asociados de RETA)

<b>Universidades*</b>	53%
<b>Parques Científicos y Tecnológicos*</b>	11%
<b>Centros de Innovación y Tecnología*</b>	22%
<b>Centros Europeos de Empresas e Innovación*</b>	2%
<b>Otros</b>	10%

Desde el punto de vista territorial, todas las provincias andaluzas se han visto beneficiadas con el programa Transfer, cumpliendo así con el objetivo de equilibrio territorial inspirador de la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía:

**Proyectos aprobados por el programa Transfer por provincias**

<b>Almería</b>	9%
<b>Cádiz</b>	9%
<b>Córdoba</b>	2%
<b>Granada</b>	14%
<b>Huelva</b>	5%
<b>Jaén</b>	6%
<b>Málaga</b>	16%
<b>Sevilla</b>	37%

## **Encuentros de transferencia de tecnología**

RETA ha organizado en el último año cinco encuentros entre empresas y uno entre empresarios y grupos de investigación que han reunido en conjunto a cerca de 300 firmas, mayoritariamente pymes, y un centenar de científicos de las universidades de Andalucía.

Los eventos entre empresas han sido de carácter sectorial (audiovisual, tecnologías de la información y las comunicaciones, medioambiental, biotecnología y tecnología orientada a la agroindustria) y se han celebrado en Córdoba, Granada, Almería, Sevilla y Málaga.

El encuentro entre grupos de investigación y empresas, realizó en noviembre en Antequera, fue de carácter multisectorial y ha sido el encuentro de transferencia de tecnología Universidad / empresa de mayor envergadura celebrado en Andalucía. El objetivo de este primer encuentro, desarrollado como prueba piloto, ha sido establecer un mecanismo estable de comunicación que facilite la generación de proyectos de I+D en sucesivos encuentros bilaterales entre científicos universitarios y empresas.

Los encuentros, junto con el programa Transfer, constituyen el segundo canal de acción emprendido para sentar las bases de la nueva industria del conocimiento de Andalucía, en la que las empresas y los investigadores trabajen codo a codo para desarrollar servicios y productos avanzados que permitan ganar eficiencia y competitividad en el mercado.

Para la celebración del encuentro de Antequera, realizado en colaboración en colaboración con Citandalucía y la Agencia de Innovación, RETA se dirigió a cerca de 1.800 empresas.

Los principales resultados de este primer encuentro fueron:

- Empresas asistentes: 47
- Grupos de investigación asistentes: 73
- Reuniones celebradas: 154

### **La innovación en las empresas más pequeñas: programa Novapyme**

Otra de las líneas de trabajo de RETA es el programa Novapyme, para apoyar la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en las pymes andaluzas. El programa, que es una iniciativa de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, lo gestiona RETA.

El programa Novapyme tiene como objetivo diagnosticar las necesidades TIC de 10.000 empresas andaluzas hasta diciembre de 2007. Esta iniciativa se dirige a las más pequeñas y tradicionales de las pymes, aquellas que, precisamente, muestran un mayor retraso en la incorporación de tecnologías de acuerdo con las exigencias de la nueva cultura empresarial de Andalucía.

Los resultados obtenidos hasta mediados de febrero han sido:

- Empresas incorporadas al programa: 1.527
- Empresas diagnosticadas: 747
- Empresas que desean recibir asesoramiento: 524
- Implantación de soluciones TIC: 549 empresas han iniciado al menos la implantación de una de las herramientas informáticas aconsejadas

En las empresas incorporadas hasta la fecha al programa Novapyme se ha detectado que casi el 75% de ellas carece de página web y necesita tener presencia en Internet. Además, más del 50% no cuenta con sistemas informáticos de gestión empresarial que les permita resolver las principales gestiones de la empresa: pagos a proveedores, nóminas o contabilidad. Es más, el 33 por ciento de las empresas diagnosticadas carecen de equipos informáticos y otro tercio no dispone de sistemas de seguridad informática.

De las pymes incorporadas a este programa, el 60% son tradicionales, el 75 por ciento tienen menos de nueve trabajadores y el 60 por ciento factura por debajo de 100.000 euros.

## Casos de éxito RETA

<p><b>Proyecto agroindustrial Huelva</b></p>	<p>RETA impulsa un proyecto de I+D+I en la empresa onubense SATA Agromedina para tratar el caqui en atmósfera controlada, conseguir mayor durabilidad, sabor y aspecto externo. También incluye investigaciones para desarrollar caqui deshidratado y comercializar la fruta fresca y cortada.</p>
<p><b>Proyecto de energías renovables procedentes de residuos agrícolas Granada</b></p>	<p>La empresa Innovaciones Metacalóricas ha desarrollado con el apoyo de RETA una caldera de biomasa para uso doméstico. La máquina, que se alimenta a base de huesos de aceituna y otros residuos agrícolas, reduce un 70 por ciento el coste de la calefacción y el agua caliente respecto a los combustibles tradicionales</p>
<p><b>Proyecto para desarrollar un sistema de producción más sostenible de cubitos de hielo más duraderos Sevilla</b></p>	<p>La empresa Hielosol ha contado con el apoyo y asesoramiento de RETA para el desarrollo de un sistema pionero que mejora la producción de hielo y permite fabricar cubitos macizos y más duraderos. La iniciativa reduce al 50 por ciento el gasto energético de la empresa y el coste de mantenimiento de la línea de producción</p>
<p><b>Informatización de talleres de automóviles Málaga</b></p>	<p>Apoyo y asesoramiento de RETA a tres empresas para instalar aplicaciones informáticas en varios talleres de automóviles para gestionar de forma automática las empresas: pedidos, facturación, contabilidad o control de existencias.</p>
<p><b>Proyecto para investigar la aplicación de células madres en la mejora del caballo de pura raza español Málaga</b></p>	<p>Un centro veterinario ha abierto dos investigaciones, con el apoyo y asesoramiento de RETA, para analizar la aplicación de células madre en las lesiones musculares de caballo y en la mejora del pura raza español, en el que prevalecen cuatro afecciones hasta ahora poco o nada estudiadas.</p>