

EL PROGRAMA MARCO PARA LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD (2007-2013). UNA OPORTUNIDAD PARA LA ECO-INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS EMPRESAS

Texto: **Juan Martín Pérez**
Vocal asesor Gabinete de la Ministra de Medio Ambiente

Los antecedentes del programa marco hay que buscarlos en el Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000¹, donde se determinó que, un objetivo fundamental para Europa, es alcanzar una economía más competitiva y dinámica, capaz de competir con otras economías emergentes en igualdad de condiciones, y que para conseguirlo era necesario basarse en la competitividad de sus empresas, en el conocimiento y en una mano de obra más especializada y de mayor calidad. Pero este objetivo, no debía conseguirse a cualquier precio o a través de cualquier medio, sino mediante un modelo de crecimiento sostenible que garantizase el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente; así el Consejo Europeo de Gotemburgo de junio de 2001 definió la Estrategia de la UE para el desarrollo sostenible.

Fue en este contexto y en la preparación del nuevo marco de financiación, donde la Comisión inició los trabajos para el desarrollo de un programa marco para la innovación y la competitividad que sirviera de estímulo y guía a los sectores empresariales en el camino de la innovación, la competitividad y la promoción de una cultura empresarial como única fórmula para alcanzar un ritmo de crecimiento económico continuado y sostenible basado en el conocimiento, capaz de competir con el resto de economías emergentes. Es necesario destacar la importancia que, para este crecimiento continuado y sostenible, deben tener las tecnologías ambientales únicas capaces de disociar el binomio crecimiento económico e incremento de la contaminación y, además, potenciar las sinergias entre las empresas y el medio ambiente.

Dicho marco se puso de manifiesto con mayor ímpetu en el proceso de Relanzamiento de la Estrategia de Lisboa en el año 2005², con el objetivo de adoptar las medidas necesarias para fomentar el crecimiento y la competitividad de las empresas y, al mismo tiempo, mejorar la inversión en educación y formación de los recursos humanos para hacer de la economía europea la más sostenible, dinámica y competitiva del mundo.

El programa marco para la innovación y la competitividad debe contribuir al aumento de la competitividad de las empresas, a la capacidad de innovación de las mismas, especialmente la innovación ecológica, a desarrollar la cultura empresarial y la sociedad del conocimiento, en suma, a lograr un desarrollo sostenible basado en un crecimiento equilibrado en los aspectos económicos, sociales y ambientales.

EL PROGRAMA MARCO

El Programa Marco para la innovación y la competitividad³: esta dirigido a un amplio grupo de actores de muy diverso tipo: a los países de la Asociación europea de Libre Comercio (AELC) que son miembros del Espacio Económico Europeo (EEE), a los países candidatos y a terceros países vecinos e interesados en cooperar con la UE mediante acuerdos bilaterales, y también está dirigido a regiones pertenecientes al ámbito de la UE y a las regiones limítrofes, así como a las empresas de todo tipo, pero muy especialmente, a las PYME y a las microempresas, bien de carácter familiar como a aquellas otras más innovadoras y de reciente creación. Es un programa amplio y diverso,

1) Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Lisboa, 23 y 24 de marzo de 2000.

2) COM (2005) 24 de 2 de febrero de 2005.

3) Aprobado por Decisión nº 1639/2006/CE, de 24 de octubre de 2006. DO L310, de 9 de noviembre de 2006.

cuyo objetivo global es la mejora de la competitividad y de la innovación en el tejido empresarial que busca las sinergias dentro y fuera del ámbito geográfico de la UE.

Reúne un conjunto de medidas comunitarias específicas que antes estaban reguladas de forma dispersa y que ahora se unifican dentro del programa marco, vinculadas con la iniciativa empresarial, las PYME, la competitividad industrial, las tecnologías de la información y comunicación, las tecnologías ambientales y la energía.

Establece un conjunto de objetivos comunes, la dotación presupuestaria para alcanzarlos, así como la supervisión y evaluación sobre los resultados de su implantación.

Los objetivos generales del programa son: fomentar la competitividad empresarial, especialmente de las PYME, promover todas las formas de innovación, incluyendo la innovación ecológica, potenciar el desarrollo de un modelo de sociedad de la información sostenible, innovadora e inclusiva y promover la eficiencia energética y las fuentes de energía nuevas y renovables en todos los sectores, incluyendo el transporte.

La Comisión supervisará su ejecución y realizará un informe anual de cada uno de los programas específicos y de los resultados de las actividades financiadas por el programa. Asimismo, se realizarán evaluaciones intermedias y finales en las que se analizará su coherencia, eficacia, eficiencia, sostenibilidad y utilidad del conjunto del programa marco.

Estos objetivos ambiciosos, variados y complejos se deben alcanzar mediante la ejecución de tres programas específicos:

- ❖ Programa para la iniciativa empresarial y la innovación.
- ❖ Programa de ayuda a las tecnologías de la información y comunicación.
- ❖ Programa de energía inteligente-Europa.

El programa marco contiene una serie de disposiciones comunes y disposiciones específicas para cada

uno de sus programas. Establece una serie de objetivos específicos para cada programa y un conjunto de acciones o ámbitos de actuación para alcanzarlos, así como los mecanismos de ejecución necesarios que refuerzan las actuaciones y la consecución de objetivos.

PROGRAMA PARA LA INICIATIVA EMPRESARIAL Y LA INNOVACIÓN

El programa para la iniciativa empresarial y la innovación constituye el eje más significativo del conjunto, tanto por sus objetivos específicos como por su dotación presupuestaria.

Este programa incluye un conjunto de actuaciones que pretenden fomentar y promover la creación y crecimiento de PYME. Para ello se mejorará el acceso a la financiación para las empresas, se facilitará la inversión en actividades de innovación, especialmente de la innovación ecológica, se desarrollará un marco favorable para la cooperación entre las PYME, especialmente la cooperación transfronteriza y se potenciará una reforma administrativa y económica que facilite la iniciativa empresarial y la cultura de la innovación.

Cada uno de estos objetivos que tienen una finalidad común, potenciar un tejido empresarial basado en el desarrollo tecnológico y en la innovación, está asociado a un conjunto de acciones para su consecución. Así, para facilitar el acceso a la financiación se incrementarán las inversiones en fondos de capital de riesgo y en los instrumentos de inversión informales (los denominados "ángeles financieros") y se mejorará el entorno financiero para las PYME.

La cooperación empresarial constituye otro de los objetivos que se pretende alcanzar mediante el fomento de los servicios de apoyo a las empresas y la cooperación entre ellas y los agentes implicados en las distintas actuaciones de innovación mediante la creación de redes que faciliten el apoyo a la información y a la transferencia tecnológica.

La innovación en las empresas juega un papel esencial en la capacidad del tejido productivo para responder de manera efectiva a los retos y oportunidades que tiene planteados la economía europea. El apoyo a la innovación, en sentido amplio, es una parte esencial para el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia de Lisboa para el Crecimiento y el Empleo. Por ello, es necesario diseñar los instrumentos oportunos para fomentar la innovación, tecnológica o no tecnológica. El programa establece un conjunto de actuaciones encaminadas a promover la innovación sectorial, las redes de innovación, las asociaciones público-privadas y la cooperación en la gestión de la innovación, apoyo a los programas nacionales y regionales de innovación empresarial, la transferencia tecnológica de conocimientos y tecnologías.

El concepto de innovación implícito en el programa marco es muy amplio e incluye desde la concepción de nuevos productos y servicios, hasta la renovación de los existentes, abarcando todo el ciclo completo de producción y distribución, así como los cambios realizados en la gestión, organización de los procesos productivos y de la actividad en las empresas, incluyendo las condiciones de trabajo y la cualificación de los trabajadores, y comprende la innovación tecnológica, no tecnológica y de organización. Pero el concepto de innovación también abarca la aplicación comercial de tecnologías existentes que se utilicen mediante nuevas fórmulas, o mediante la combinación o combinaciones de tecnologías existentes que impliquen nuevas sinergias.

Dentro del concepto de innovación merece especial interés la eco-innovación o innovación ecológica. Por innovación ecológica debe entenderse cualquier forma de innovación que conlleve una reducción de los impactos negativos sobre el medio ambiente y/o el aprovechamiento más eficiente de los recursos y de las energías, y que persiga un avance significativo

y demostrable hacia el objetivo del desarrollo sostenible.

Como se puede deducir de su definición, la eco-innovación es un concepto dinámico que varía en el tiempo conforme se modifican por una parte las condiciones del mercado para permitir la incorporación de nuevas formas tecnológicas en competencia con las existentes, y por otra, conforme el avance tecnológico y la combinación de innovaciones permiten avanzar progresivamente en la disociación del binomio: crecimiento económico--aumento de la contaminación.

Para extender la eco-innovación se propone el apoyo a las tecnologías ambientales mediante redes y agrupaciones de innovación ecológica, la potenciación de los nuevos enfoques integrados en campos prioritarios como la gestión ambiental, el diseño de productos y la consideración del ciclo de vida de productos y servicios, asociados a la necesidad de incrementar los fondos de capital de riesgo, que permitan mejorar las condiciones de las tecnologías ambientales emergentes frente a las tecnologías convencionales. Se facilitará el apoyo a proyectos relacionados con las primeras aplicaciones comerciales de técnicas, productos o prácticas innovadoras, ecológicas o no, cuya demostración técnica ya se haya realizado sin que todavía no se hayan incorporado al mercado⁴ por el excesivo riesgo económico que conllevan.

La iniciativa empresarial y la cultura de la innovación para la creación de nuevas empresas y para mejorar las existentes, se fomentará mediante la mejora de la capacidad y preparación de los empresarios, especialmente para colectivos de jóvenes y mujeres, la elaboración de políticas de cooperación e intercambio, incluida la cooperación transnacional y la reforma del marco económico y administrativo relacionado con la empresa y la innova-

ción. Se pretende realizar un análisis y evaluación de los resultados de las políticas puestas en marcha para, de esta forma, contribuir a la promoción de estrategias de competitividad en los sectores industriales y de servicios.

Para la ejecución de este importante programa se establece un conjunto de instrumentos financieros de apoyo a las PYME. Su objetivo será facilitar el acceso de éstas a la financiación en las diversas fases de su ciclo de vida, específicamente en dos: en la fase de lanzamiento y puesta en marcha, y en la fase de expansión y transmisión de empresas. Para ello, se fijan tres tipos de instrumentos financieros: el denominado mecanismo para PYME innovadoras y de rápido crecimiento (MIC), el mecanismo de garantía y el sistema de desarrollo de capacidades.

De forma simplificada, cada uno de estos tipos de instrumentos viene a cubrir determinadas funciones, con el objetivo común de mejorar las condiciones del mercado para las PYME, y crear las condiciones más favorables para su desarrollo y crecimiento.

El mecanismo para PYME innovadoras y de rápido crecimiento, gestionado por el Fondo Europeo de Inversiones (FEI), pretende contribuir a la creación y financiación de las PYME y a reducir las dificultades de acceso a la financiación, tanto de fondos propios, como de capital de riesgo para aprovechar su potencial de crecimiento y para apoyar a las PYME dedicadas a la investigación y desarrollo de actividades de innovación.

El denominado MIC tendrá dos capítulos dedicados respectivamente a cubrir las fases inicial (lanzamiento y puesta en marcha) mediante la inversión en fondos de capital de riesgo, fondos especializados en sectores o en tecnologías específicas, y un segundo dedicado a cubrir la financiación de la fase de expan-

sión y consolidación de empresas. Ambos podrán invertir a través de intermediarios o inversores como sociedades de inversión especializadas en pequeñas empresas.

El mecanismo de garantía de PYME se gestionará por el FEI y proporcionará un sistema de garantías para países e intermediarios financieros. Contará con cuatro capítulos: financiación de la deuda mediante préstamos o arrendamientos financieros, microcréditos, garantías de inversión de capitales y titularización de carteras de deuda de PYME, para movilizar la financiación adicional de deudas y prestar mayor liquidez a las empresas.

El sistemas de desarrollo de capacidades, gestionado en cooperación entre instituciones financieras internacionales, como el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD), el Banco Europeo de Inversiones (BEI), el Banco de Desarrollo del Consejo de Europa o el propio FEI, pretende mejorar la cualificación de los fondos de inversión y estimular la oferta de créditos a PYME mediante subvenciones para fomentar la oferta de capital de riesgo, ayudas a fondos de capital de lanzamiento, y ayudas a la contratación a largo plazo de personal adicional cualificado en materia de inversión e innovación.

Además de todos estos instrumentos financieros dirigidos a los diversos objetivos del programa, que permitirán el desarrollo de nuevas empresas y la potenciación de las existentes, el programa incorpora un conjunto de actuaciones dirigidas a fomentar los servicios de ayuda a las empresas y la innovación, a través del trabajo en red, aprovechando las redes existentes, tanto las de información, como las de transferencia tecnológica. Se podrán conceder ayudas económicas a las redes europeas, siempre que demuestren su experiencia y capacidad para facilitar los servicios de información,

4) En clara diferenciación con los proyectos acogidos al VII Programa Marco de I+DT+I.

El CIP potenciará el apoyo a proyectos que se hayan probado técnicamente con resultados

satisfactorios.

de transferencia tecnológica, para estimular la participación de las PYME en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, que entren dentro del ámbito del VII Programa Marco de I+DT+I, y se fomentará los servicios de ayuda a las empresas.

Actualmente, existen dos redes que prestan sus servicios a las PYME: la red de IRC (Innovation Realy Centre) y la red de EIC (Euro Info Centres), ambas con implantación en nuestro país. Se prevé que la futura red de apoyo a las empresas, sin denominación todavía, esté operativa en enero de 2008 y se caracterice por ser única, es decir, que aúne todos los servicios de manera integral, y que su ámbito de trabajo cubra todo el territorio de la UE.

Esta futura Red estará compuesta por la "inclusión" de las dos redes existentes en un consorcio u otra forma de organización, como el acuerdo de cooperación entre ellas, para que se pueda adaptar a las características y peculiaridades de cada Estado miembro, siempre que: se produzca una clara reducción del número de contratos firmados actualmente (simplificación), se cubra todo el territorio y se integren todos los servicios incluidos en el artículo 20 del Reglamento, es decir, los tres módulos:

- a.- servicios de información, diálogo y cooperación empresarial.
- b.- servicios de innovación, tecnologías y transferencia de conocimientos.
- c.- servicios que estimulen la participación en el Programa Marco de I+DT.

PROGRAMA DE AYUDA A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

El programa de ayuda a las tecnologías de información y comunicación (TIC), tiene como objetivo desa-

rollar un espacio único europeo de información, consolidar el mercado de productos y servicios, fomentar la innovación mediante la extensión y utilización de las TIC.

Se considera que la incorporación de estas tecnologías en el tejido empresarial es un paso necesario para la mejora del rendimiento y de la competitividad en materia de innovación, para alcanzar servicios más eficaces y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Con el objetivo de alcanzar un espacio único de información, se pretende garantizar un acceso más amplio y transparente a los servicios basados en las TIC, mejorar las condiciones para el desarrollo de contenidos digitales de carácter multicultural y multilingüista, para el desarrollo de una sociedad abierta e inclusiva con servicios más eficientes y efectivos, más accesibles y de mayor calidad.

El programa podrá aplicarse a proyectos, acciones de experimentación y demostración de servicios públicos innovadores a gran escala, redes temáticas y buenas prácticas de soluciones innovadoras para PYME. Podrán ser proyectos piloto o de aplicación comercial, mejores prácticas y redes temáticas, siempre que estén preparados para su difusión comercial.

Igualmente, se fomentará el análisis, desarrollo y coordinación de las políticas en materia de información y comunicación de los países participantes mediante la elaboración de estudios, encuestas, publicaciones, reuniones de expertos y campañas de sensibilización de difusión y aplicación.

PROGRAMA DE ENERGÍA INTELIGENTE-EUROPA

El tercer programa incluido en el programa marco, constituye la continuación y ampliación del Programa Energía Inteligente-Europa (2003-

2006)⁵, aprobado por una decisión de junio de 2003, para fomentar el desarrollo de fuentes de energía renovables, la diversificación energética y la eficiencia en el uso de la energía con la finalidad de contribuir a mejorar la protección ambiental al reducir los impactos negativos que conlleva la utilización de energías convencionales, incrementar la seguridad en el suministro energético al potenciar la diversificación de las fuentes de energía y contribuir a la competitividad de las empresas mediante el uso eficiente de la energía.

En el contexto del programa marco, el programa Energía Inteligente-Europa pretende dar un nuevo impulso a la penetración en el mercado de tecnologías energéticas nuevas y más eficientes que han demostrado su éxito mediante:

- ❖ El incremento de las inversiones en eficiencia energética y utilización racional de los recursos energéticos, en la promoción de fuentes de energía renovables y en la diversificación energética, incluido el transporte.
- ❖ La eliminación de barreras que impiden su aceptación por el mercado como la sensibilización de los consumidores, intercambio de experiencias y buenas prácticas.
- ❖ Mejorar la aplicación del marco legislativo y controlar y evaluar la incidencia de las medidas adoptadas en su ámbito de aplicación.

El programa se estructura en tres campos de actuación específicos:

- I. La eficiencia energética y la utilización racional de los recursos, en particular en los sectores de la construcción y la industria (SAVE).
- II. Fomentar recursos energéticos nuevos y renovables para la producción de electricidad, calor y refrigeración,

5) Decisión 1230/2003/CE.

PLAN DE CHOQUE PARA FRENAR LAS CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La Comisión Europea publicará en 2007 un libro verde que propone nuevas políticas para frenar las consecuencias del cambio climático, sobre todo el aumento de las temperaturas y la subida del nivel del mar.

El director del Directoriido europeo para el Cambio Climático, Arthur Runge-Metzger puso el ejemplo de la ola de calor que en 2003 causó la muerte de 35.000 europeos, "Algo que hubiera podido evitarse si hubiésemos estado preparados". Según anunció Runge-Metzger en Nairobi, las medidas abarcarán los campos de la salud humana, la agricultura, la energía, el turismo, los recursos hídricos la prevención de incendios, la sequía, las olas de calor, las inundaciones y la pérdida de biodiversidad.

LA COMISIÓN QUIERE AMPLIAR EL COMERCIO DE EMISIONES

Según explicó la portavoz de Medio Ambiente de la Comisión Europea, Bárbara Helfferich, la Comisión ha aprobado un documento para ampliar a más sectores y más tipos de gases contaminantes el sistema comunitario de comercio de emisiones, que se puso en marcha en enero de 2005.

La propuesta de la Comisión Europea establece los pasos para revisar el sistema y abre la puerta para incorporar nuevas propuestas de mejora.

Mediante el comercio de emisiones que la portavoz define, como "esencial en la lucha contra el cambio climático", la Unión Europea quiere facilitar a la industria los compromisos de reducción del Protocolo de Kioto. Las futuras modificaciones del sistema entrarían en vigor a partir de 2013.

PÁGINA WEB SOBRE PRODUCTOS ENERGÉTICOS EFICIENTES

La Unión Europea ha puesto en marcha la página web www.topten.info que pretende ser un instrumento eficaz para que el consumidor europeo conozca cuales son los productos más eficientes en materia energética.

La página, que abarca desde electrodomésticos hasta automóviles, es el resultado del trabajo de WWF, la Agencia francesa para el Ambiente y la

Energía (ADEME), la Agencia de Energía Austriaca (AEA), el Centro de Eficacia de Energía (SIETE), el instituto de Wuppertal y la Fundación Polaca para la Eficiencia Energética (FEWE), entre otros.

La web ofrece una amplia selección de productos y explica las características de cada uno de ellos así como el impacto que tienen sobre el medio ambiente y la salud, para que el consumidor pueda disponer de esta información antes de adquirirlo.

Una vez que el usuario entra en la página, puede elegir entre los sitios de Austria, Bélgica, República Checa, Francia, Países Bajos y Suiza, y enumera qué productos eficientes están a disposición del consumidor en cada uno de estos países. En unas semanas, Finlandia, Hungría, Italia y Polonia también contarán con enlaces directos.

Además, el consumidor recibe información sobre la metodología de selección que se ha realizado con total independencia de productores o distribuidores comerciales. Otro de los apartados de la web se llama "Los mejores productos de Europa" para saber cuales son los de mayor eficiencia energética y respeto medioambiental.

PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN DE CO₂ EN COMBUSTIBLE MEDIANTE ENERGÍA SOLAR

La Unión Europea financia un proyecto capaz de transformar el dióxido de carbono en combustible gracias a la energía solar. Este proyecto se encuadra dentro del VI Programa Marco de la Comisión Europea, y se desarrollará conjuntamente entre el Instituto Max Planck en Alemania, el Instituto Pasteur de Francia, la Universidad de Patras en Grecia y estará coordinado por investigadores de la Universidad de Mesina en Italia.

La técnica que se pretende utilizar se basa en la utilización de un catalizador de partículas de platino y paladio en el interior de nanotubos de carbono. De esta manera los investigadores han logrado romper los enlaces químicos de CO₂ y crear moléculas de carbono de cadena larga que pueden llegar a convertirse en gasolina y diésel.

Hasta ahora sólo se ha logrado convertir un uno por ciento del CO₂ en combustible, pero los científicos creen que en un plazo de diez años habrá reactores de energía solar capaces de convertir el CO₂ en combustible. 