

Programa Operativo I+D+i Fondo Tecnológico

por y para el beneficio de las empresas



Una manera de hacer Europa



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA

Capítulo 1

El Programa Operativo como parte de una política compartida. Pág. 3

Capítulo 2

Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en España. Pág. 5

2.1. El Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa. Pág. 5

2.2 Evolución del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa. Pág. 6

2.3 El esfuerzo de las empresas españolas en I+D+i. Pág. 8

2.4 Las disparidades regionales en I+D+i. Pág. 11

2.5 Las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades
de las empresas. Pág. 13

Capítulo 3

Los objetivos del Programa Operativo: Hacia una visión estratégica Pág. 14

Capítulo 4

Los ejes prioritarios de la estrategia y selección de las actuaciones: Pág. 18

Capítulo 5

El funcionamiento del Programa Operativo: ¿Quién hace qué? Pág. 24

Capítulo 6

El esfuerzo financiero: El plan financiero del Programa Operativo Pág. 27



El Programa operativo de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) por y para el beneficio de las empresas FONDO TECNOLÓGICO 2007-2013, surge con el objetivo de impulsar nuevos comportamientos innovadores, en particular en aquellas regiones que presentan mayores necesidades en este campo (regiones-objetivo **Convergencia) y en sectores donde la presencia de la pequeña y mediana empresa es la característica dominante. Además, pretende contribuir a mejorar la organización del sistema español de **I+D+i**.**

1. El Programa Operativo como parte de una política compartida

La **Política de Cohesión**, o política regional comunitaria, es una de las políticas comunitarias con mayores recursos e impactos más claros. La reducción de las diferencias estructurales entre las regiones de la **Unión** y el fomento del desarrollo equilibrado del territorio comunitario junto con la igualdad de oportunidades entre las personas son parte de sus señas de identidad.

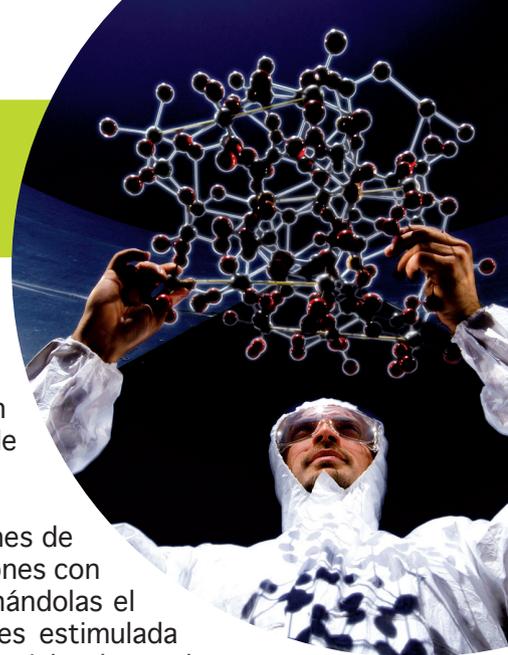
La **Política de Cohesión** europea es una política por y para todas las regiones de la **Unión**. Así, son tres las regiones tipo de la **Política de Cohesión**. Las regiones con mayores debilidades estructurales reciben un tratamiento prioritario asignándolas el objetivo de regiones convergencia. La competitividad regional también es estimulada por los **Fondos Estructurales** así como los proyectos de cooperación territorial y de empleo.

De esta manera, la política regional es una política de solidaridad entre los distintos territorios de la **Unión Europea** que persigue el crecimiento económico, el equilibrio territorial, el progreso social y la mejora de las condiciones de vida de los hombres y mujeres que habitan en la **Unión Europea**.

La política regional comunitaria se materializa a través de diversas inversiones, en particular las de los **fondos estructurales** y el **Fondo de Cohesión**. Para el período 2007-2013, la política regional constituye la segunda partida presupuestaria más importante de la **Unión Europea**.

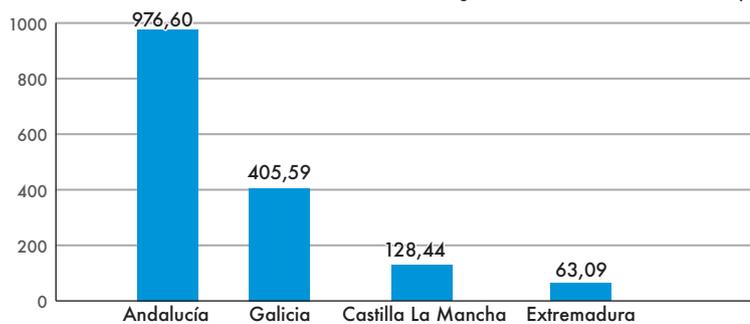
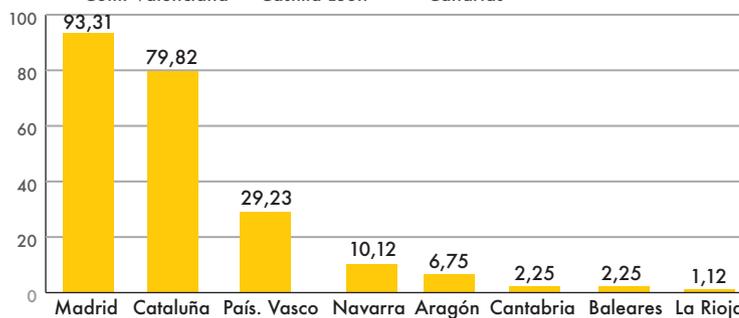
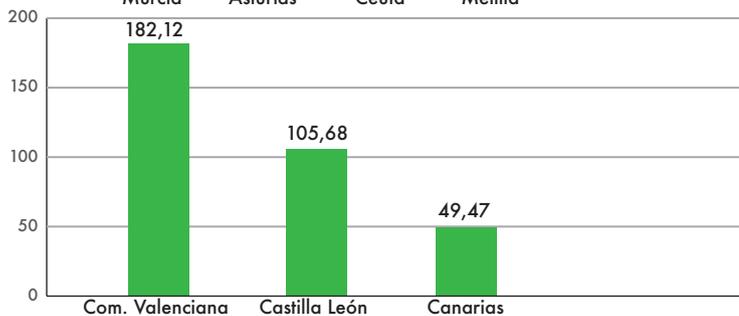
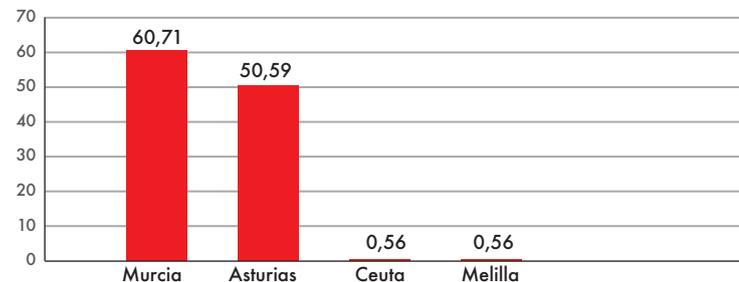
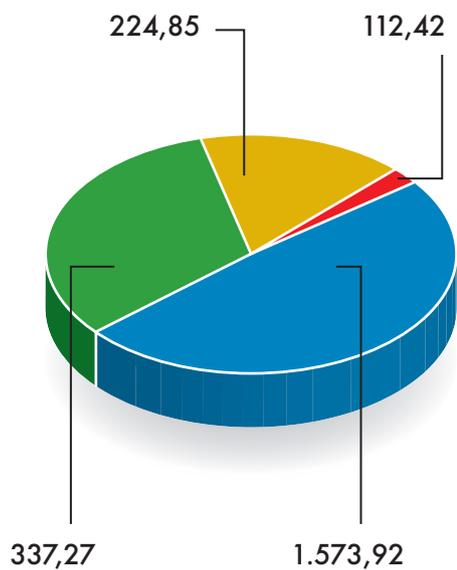
La **Unión Europea** trabaja para convertirse en una de las economías más competitivas y dinámicas del mundo, sentando las bases de un crecimiento basado en el conocimiento, en la sostenibilidad y generadora de más y mejores empleos y de una mayor cohesión social. Para ello, la estrategia de **Lisboa** relanzada en 2005 establece como ejes esenciales el desarrollo de la investigación, la educación y la innovación en todas sus formas, así como también el estímulo de la política de innovación.

Bajo este planteamiento, el **Programa Operativo** “I+D+i por y para el beneficio de las **Empresas – Fondo Tecnológico**”, gestiona 2.000 millones de euros del **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)** para cofinanciar actuaciones en todo el territorio español, apoyando especialmente a las regiones convergencia españolas asumiendo el 70% de los esfuerzos inversores que se realicen para cumplir con los objetivos de este **Programa Operativo (PO)**. No obstante, en mayor o menor medida, todas las regiones participan de este programa ya que sus objetivos son coherentes con otros desarrollados por el **Gobierno** español para impulsar la inversión en I+D y la innovación.



Reparto indicativo del Fondo Tecnológico por CCAA, en millones de euros

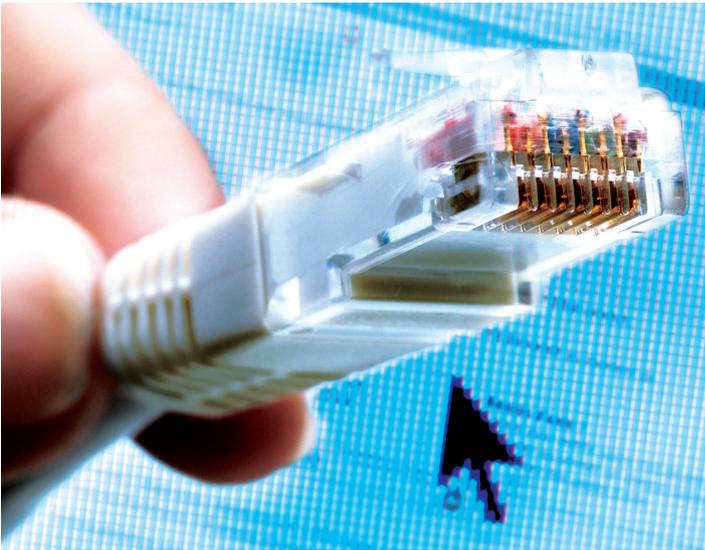
- Reg. Convergencia (70%)
- Reg. Phasing Out (5%)
- Reg. Phasing In (15%)
- Reg. Competitividad (10%)



Fuente: D.G. Fondos Comunitarios. MEH.

2. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en España

El Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa



Desde 1986, con la aprobación de la **Ley de la Ciencia**, la I+D+i ha sido uno de los objetivos prioritarios de los gobiernos en **España**. El impulso en los últimos 5 años queda reflejado tanto en el **Plan Nacional de Reformas** como en el **Programa Ingenio 2010** que persiguen el fortalecimiento del **Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa**.

El **Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa (SCTE)** engloba todas las instituciones y organismos públicos o privados que se dedican a la generación de conocimiento a través de la investigación y el desarrollo, el uso de este conocimiento en el ámbito productivo y el conjunto de normativa asociada a estas materias.

El **SCTE** está formado principalmente por cuatro tipos de agentes que pueden ser clasificados según su naturaleza, objetivos y funciones en:

- + Las empresas, que han de redefinir y orientar sus objetivos y estrategias para hacer frente al acelerado cambio tecnológico y a la presión de la globalización a través de la innovación y la I+D.
- + Las administraciones públicas como agentes que apoyan y financian acciones de I+D+i dentro del **Plan Nacional** de I+D+i a través de diversas instituciones como la **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT)** encargada de la planificación, coordinación y seguimiento del **Plan**; **El Consejo Asesor** para la **Ciencia y la Tecnología (CAICYT)** que promueve la participación de la comunidad científica y de los agentes económicos y sociales; y **El Consejo General de la Ciencia y la Tecnología (CGCYT)** cuyo fin es promover la coordinación general de la investigación científica y técnica.
- + El **Sistema Público** de I+D, responsable de generar la mayor parte de la I+D pública española.
- + Los **Organismos de Soporte de Investigación a la innovación** que juegan un papel importante al propiciar la interacción entre el entorno científico y el tecnológico al realizar actividades de intermediación entre los centros de oferta de I+D+i y el sector empresarial.

Agentes del Sistema C-T-E

Categorías de entidades	Tipologías de entidades			
Administraciones públicas	Organismos públicos europeos estatales autonómicos y locales con competencias en I+D+i			
Sistema público I+D+i	Universidades		OPI	
Organismos de soporte a I+D+i	OTRI	Centros tecnológicos	Parques tecnológicos	Fundaciones
	Organismos de promoción financiación evaluación y prospectiva	FUE	Organismos y agencias de fomento de la innovación	CEEI
		CIT		Grandes instalaciones
Empresas	Organizaciones empresariales	Camaras de comercio	Asociaciones	

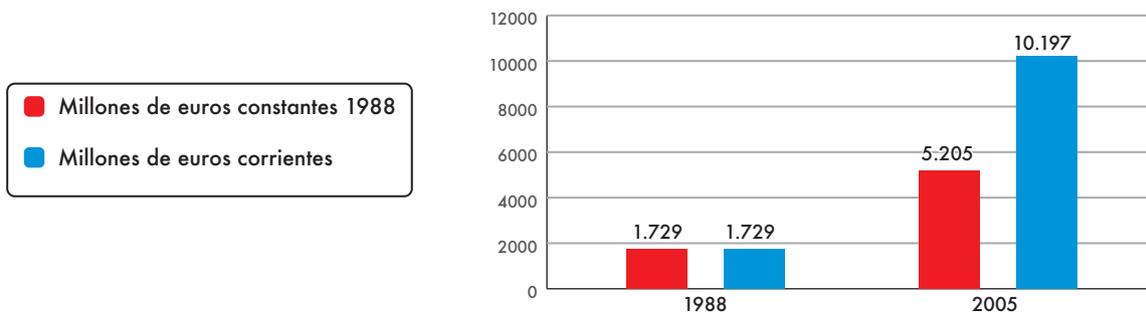
OPI: Organismo Público de Investigación
 OTRI: Oficinas de Transferencias de Resultados de la Investigación
 CIT: Centros de Investigación y Tecnología
 CEEI: Centros Europeos de Empresas e Innovación
 FUE: Fundaciones Universidad-Empresa

Fuente: Informe Cotec 2006

Evolución del Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa.

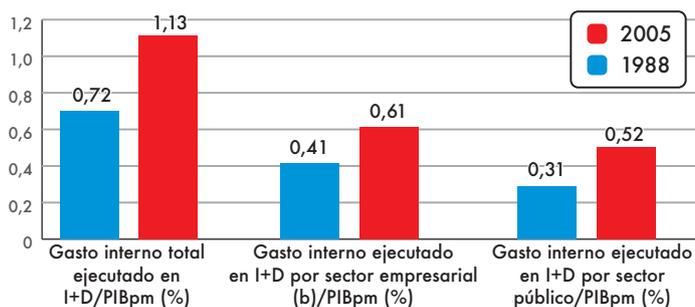
El esfuerzo que realiza un país en *Investigación, Desarrollo tecnológico e innovación* suele aproximarse por el gasto realizado en estas inversiones con respecto a la dimensión de su economía. En el caso de *España*, y pese a los importantes esfuerzos realizados en los últimos años que han multiplicado por 5,8 el gasto en I+D (triplicándose en términos reales), el gasto interno se sitúa en el 1,13% del *Producto Interior Bruto*, cifra que está por debajo de los países de nuestro entorno y de la UE (2%) y de los objetivos de la *Agenda de Lisboa*.

Gasto en I+D de España

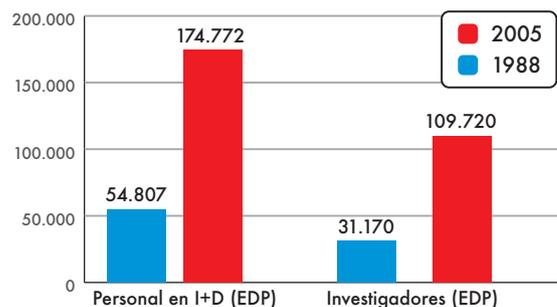


Por agentes, el protagonismo de la empresa es sin duda esencial en este tipo de políticas como prueban que más del 50% del esfuerzo inversor lo realizan las empresas; acercándose al objetivo del 66% fijado en la UE para 2010.

Esfuerzo en I+D de España



Recursos Humanos dedicados a la I+D en España

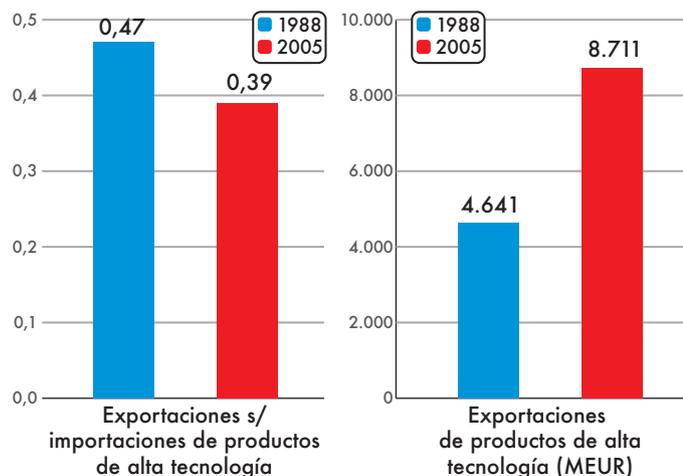


Fuente: Informe Cotec 2006. INE 2006 y P.O.

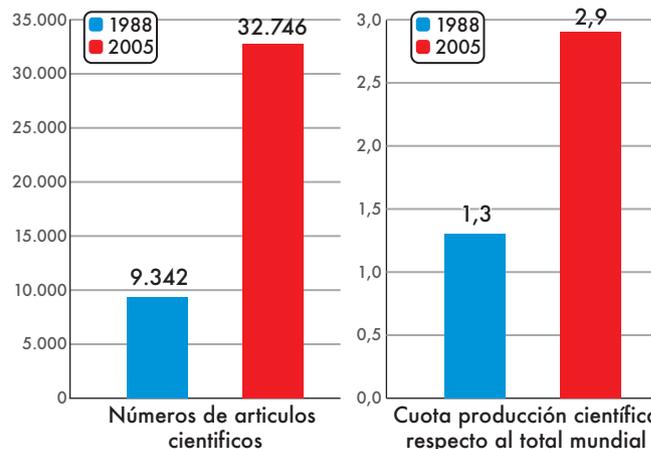
En síntesis, **España** encara el reto de equiparar los esfuerzos que realiza a los promedios europeos. Este P.O. contribuye a cerrar la brecha y es especialmente útil para mejorar las inversiones en innovación de nuestro tejido económico. No obstante, se han producido importantes avances como muestran algunos indicadores, los relativos a la producción científica de nuestro país.

Evolución de los indicadores españoles de I+D (INE)

Ratio de cobertura en los sectores manufactureros de alta tecnología (aerospacial, armas y municiones, ofimática, ordenadores, farmacia, otros)



Producción Científica



Fuente: Informe Cotec 2006. INE 2006 y P.O.

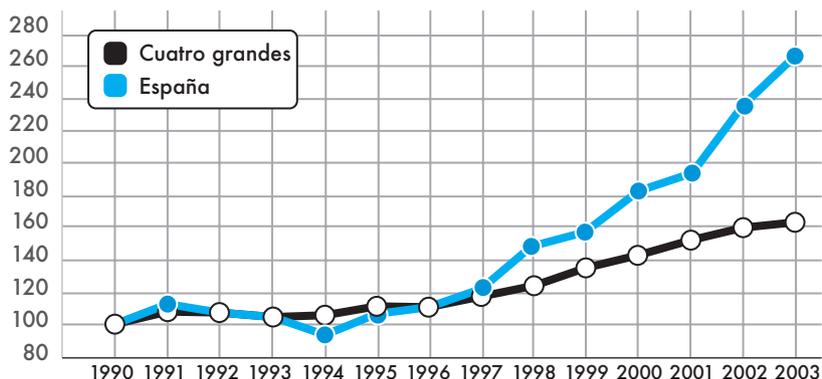
El esfuerzo de las empresas españolas en I+D+i

El gasto en innovación de las empresas españolas fue de 1,7% de la cifra de negocios en 2005. Y el mismo se dedicó tanto a I+D (56,2%) como a la adquisición de maquinarias y equipos para la innovación (30,4%).

El papel que juega la empresa dentro del **Sistema** es esencial no sólo por su importancia cuantitativa sino, especialmente, porque son la clave para la competitividad de nuestra economía. Las empresas ejecutan el 53,8% de los gastos nacionales de I+D y emplean a más de un tercio del personal dedicados a tareas de I+D+i.

Los esfuerzos en este terreno han sido muy significativos especialmente desde 1997 y, aunque todavía los niveles de inversión están lejos de los países más importantes de **Europa**, se ha producido un importante acercamiento.

Evolución del gasto interno en I+D de las empresas en España y en los cuatro grandes países europeos (en dólares PPC; índice 100 = 1990)



Fuente: Informe Cotec 2006. P.O.

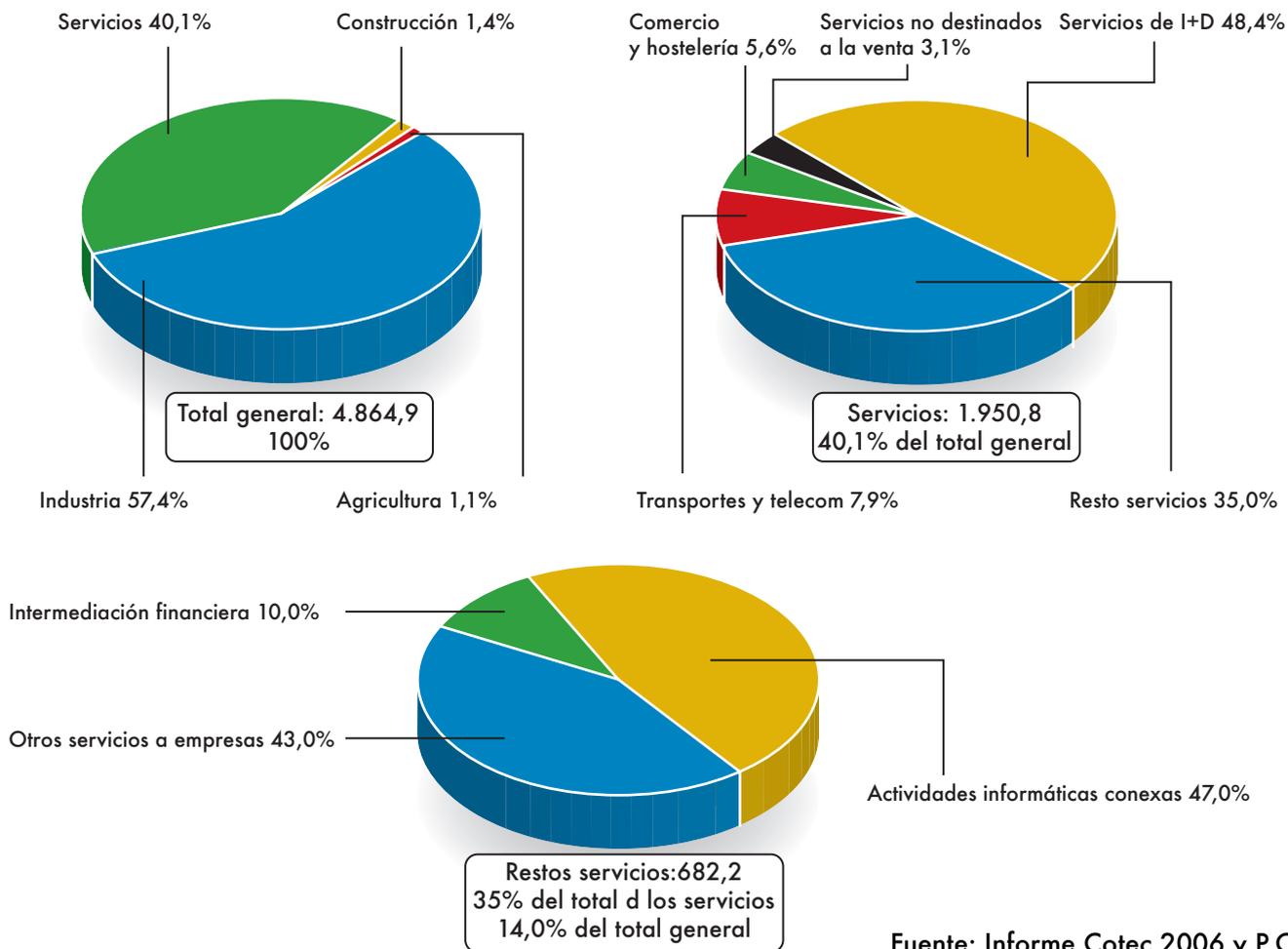
Sin embargo, no todas las empresas han experimentado los mismos avances; y esto es especialmente significativo para las empresas más débiles, las pequeñas y medianas (PYMEs). Así, por ejemplo, la inversión en actividades de diseño apenas supera el 1,5% en el caso de las **PYMEs** frente al 4% de las grandes empresas. Por ello, este Programa Operativo atiende especialmente a las necesidades de las PYMEs.

Por sectores de actividad, los esfuerzos también son dispares. Así, por ejemplo, el sector fabricación de maquinaria y de material de transporte realiza el 49% del gasto en **I+D** de la industria y el 28% del gasto total en **I+D** de las empresas.

En cuanto a la distribución del esfuerzo en **I+D** de las empresas, el sector servicios representa 40,1%

del total y de este total del sector servicios, el sector **Resto servicios** supone el 35%. A su vez el 47% del gasto en I+D del sector **Resto servicios** es realizado por las empresas dedicadas a actividades informáticas y conexas. Este hecho sirve para mostrar la importancia que tiene para **España** el desarrollo de la **Economía del Conocimiento** puesto que genera la aparición de actividades de servicios de alto valor añadido basadas en la investigación y la tecnología.

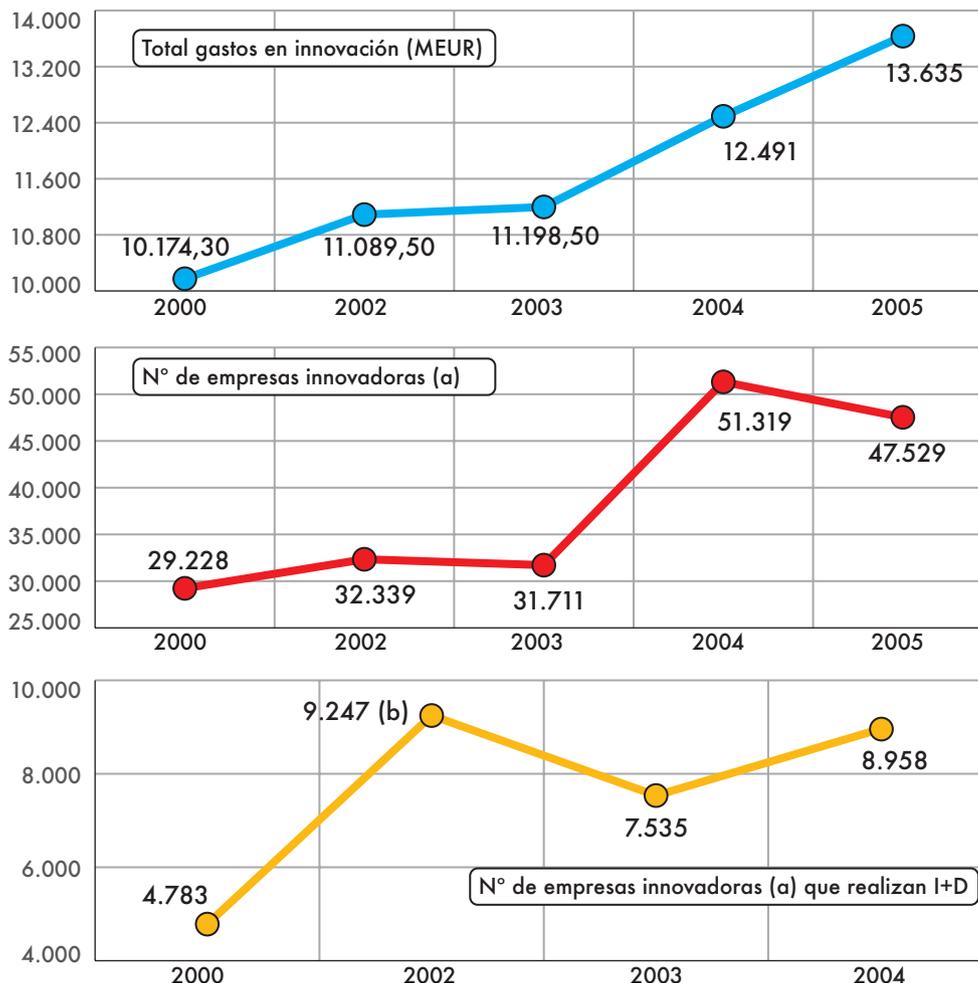
Gastos internos en I+D. Total de empresas (en millones de euros y en % del total), año 2004



Fuente: Informe Cotec 2006 y P.O.

Sobre la innovación tecnológica en el año 2005, el gasto en actividades para la innovación tecnológica se incremento en 9,2% con respecto al año 2004 (13.635 millones de euros para el año 2005) que represento a su vez el 1,7% de la cifra de negocios de las empresas y el 1,5% del **PIB** nacional.

La innovación en las empresas, 2000-2005



Notas: (a) Empresa innovadora es aquella que desarrolló alguna actividad innovadora en el año de referencia o en los dos años anteriores. (b) I+D sistemática: 4.247 millones de euros; I+D ocasional: 5.000 millones de euros.

Fuente: INE. Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas y P.O.

Las disparidades regionales en I+D+i

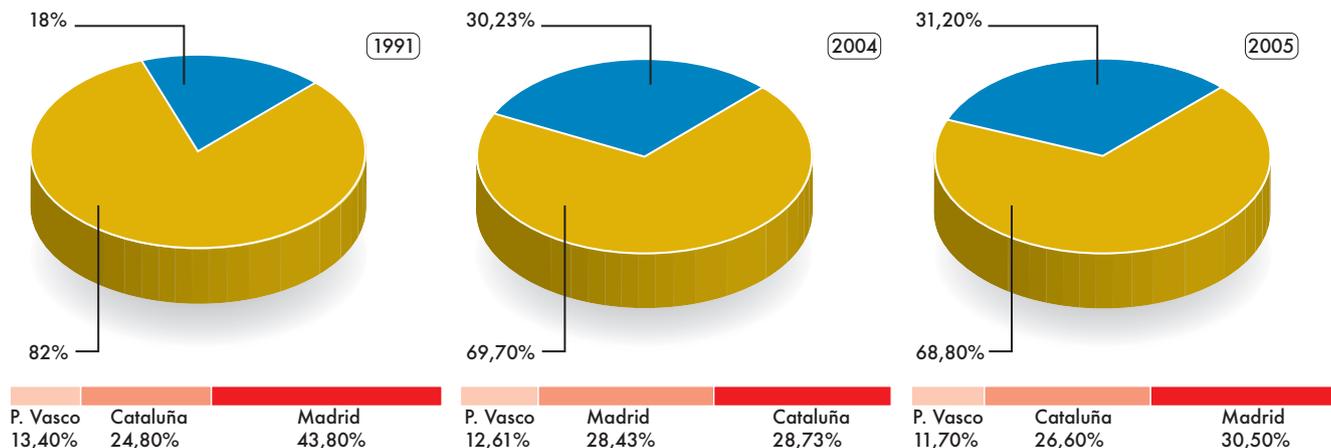
Una de las características más sobresalientes del esfuerzo inversor en I+D+i es su fuerte tendencia a la concentración territorial, tanto en **Europa**, en las regiones centrales, como en **España**. Por este motivo, uno de los objetivos de los **Fondos Estructurales** ha sido el reequilibrio territorial de las actividades de **I+D**, mejorando la capacidad de generación de inversiones en las regiones estructuralmente más débiles.

En nuestro país, en 1991, tres regiones (**Madrid, Cataluña y el País Vasco**) concentraban el 82% del gasto en **I+D** que realizaban las empresas. Catorce años después esa concentración ha disminuido sensiblemente hasta el 68%, como resultado de un esfuerzo mayor de las empresas localizadas en las regiones menos desarrolladas.

Las necesidades de la economía española en I+D+i quedan de manifiesto también en sus regiones. Ninguna **Comunidad Autónoma** alcanza la media europea, si bien es cierto que algunas de ellas se encuentran cerca como **Madrid** con un 1,82% de gasto en relación con el **PIB** o **Navarra** (1,67%). Por el contrario, otras regiones muestran más debilidades estructurales como **Castilla-La Mancha** (0,41%) o **Cantabria** (0,45%).

El programa operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas tiene por delante el reto de desconcentrar las actividades de I+D empresarial en el territorio español. Para ello, destina el 70% de los recursos del Programa a acciones desarrolladas en las regiones convergencia (Galicia, Castilla La Mancha, Andalucía y Extremadura).

El gasto en I+D de las empresas : distribución regional en 1991, 2004 y 2005
(porcentaje sobre el total de I+D de las empresas)



Fuente: INE 2006

Pero los esfuerzos en I+D+i no son sólo de este **Programa Operativo** sino que complementan los esfuerzos realizados por la **Administración General del Estado** y las **Comunidades Autónomas**. Así, el presente **PO** pretende fortalecer los diferentes **Sistemas Regionales de Innovación** y contribuir, con coherencia y financiación, al desarrollo de los distintos planes regionales de I+D+i.

Planes regionales de I+D+i

Comunidad Autónoma	Denominación del plan regional	Acrónimo	Vigencia
Andalucía	Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (en elaboración) Plan de Innovación y Modernización de Andalucía	PAIDI PIMA	2007-2010
Aragón	II Plan Autonómico de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos de Aragón	II PAID	2005-2008
Asturias	Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Asturias	PCTI	2006-2009
Baleares	Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears	Plan CTI	2005-2008
Canarias	Plan Canario de I+D+i Plan Estratégico de Innovación de Canarias	PEINCA	2003-2006 2000-2006
Cantabria	Plan de Regional de Investigación, Desarrollo e Innovación	PRIDI	2006-2010
Castilla y León	Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación		2005-2010
Castilla-La Mancha	Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación	PRINCET	2005-2010
Cataluña	Plan de Investigación e Innovación	PRI	2005-2008
Comunidad Valenciana	Plan Valenciano de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación	PVIDI	2001-2006
Extremadura	III Plan Regional de Investigación, Desarrollo e Innovación	III PRI+I+D+i	2005-2008
Galicia	Plan Gallego de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica Plan estratégico de Innovación de Galicia	IN.CI.TE PEIGA	2006-2010 2010
Madrid	IV Plan Regional de Investigación, Científica e Innovación Tecnológica	PRICIT	2005-2008
Murcia	Plan de Ciencia y Tecnológica		2003-2006
Comunidad Foral de Navarra	2º Plan Tecnológico de Navarra Plan de Formación, Investigación y Desarrollo		2004-2008
País Vasco	Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Plan de Competitividad Empresarial e Innovación Social	PCTI	2001-2004 2006-2009
La Rioja	Plan Riojano de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación	Plan Riojano de I+D+i	2003-2007

Fuente: Programa Operativo

Las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades de las empresas

El **Programa Operativo** realiza un diagnóstico de la situación de las empresas como agentes del **SCTE** e identifica un conjunto de **13 fortalezas, 18 debilidades, 8 oportunidades y 5 amenazas** cuyas líneas maestras se sintetizan en el diagrama adjunto.

Análisis DAFO

Fortalezas

- Las empresas de los sectores de media y media-alta tecnología han aumentado su peso en los mercados internacionales.
- Los esfuerzos sistemáticos en I+D son crecientes así como el número de empresas innovadoras.
- Las Administraciones Públicas (nacionales y regionales) tienen prioridades claras en I+D+i.
- Las relaciones Universidad-Empresa son cada vez más estrechas.
- Las tecnologías de la información y la comunicación, clave para la I+D+i, favorecen el empleo femenino.

Debilidades

- Escasa cultura empresarial hacia la innovación que se manifiesta en una baja consideración como elemento de competitividad a largo plazo, escasos recursos financieros y de personal a estas actividades.
- Todavía las relaciones entre las empresas, los centros de investigación y universidades son escasas y el potencial de aprovechamiento de la I+D pública no es visto por las empresas.
- La estructura sectorial de la producción en España se concentra en sectores de intensidad tecnológica baja o media, con una infrarrepresentación de los de alta tecnología y el aumento de la productividad es un reto para la economía española.

Oportunidades

- Creación de Infraestructuras Tecnológicas de uso colectivo.
- Progresiva creación de redes y contactos entre los distintos grupos del SCTE (centros tecnológicos y de investigación, industria, Administraciones Públicas...).
- Creciente importancia prestada por las políticas públicas al desarrollo de la capacidad emprendedora y a la creación de Nuevas Empresas de Base Tecnológica.
- La importancia dada a la financiación de las políticas de innovación en el nuevo periodo de programación de los Fondos Estructurales.

Amenazas

- La posible descoordinación que no aproveche sinergias y economías de escala.
- La filtración de los esfuerzos realizados hacia otros países en forma de fuga de cerebros o contratación empresarial.
- La escasa innovación en las políticas de I+D+i de los distintos agentes del Sistema C-T-E.

Fuente: Programa Operativo

3. Los objetivos del Programa Operativo: Hacia una visión estratégica

La **Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT)** fija su horizonte temporal de trabajo en 2015, periodo que cubre los dos próximos cuatrienios de programación del **Plan Nacional de I+D** (2008-2011 y 2011-2015) y que es un marco temporal suficientemente amplio como para establecer una visión ambiciosa sobre los retos que se afrontan en materia de **Ciencia y Tecnología**.

El **Gran Acuerdo** por la **Ciencia y la Tecnología** firmado en la **III Conferencia de Presidentes Autonómicos** en 2007 permitió definir seis objetivos estratégicos.



Estrategias e identificación de las prioridades: Actuaciones a incluir en el “**Programa** operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas **FONDO TECNOLÓGICO 2007-2013**”.

✦ Principales objetivos Generales del programa operativo:

- Superar las actuales debilidades del **SCTE**, en especial, en las regiones del **Objetivo de Convergencia**, y no sólo en las comunidades más desarrolladas.
- Incrementar el porcentaje de la inversión en I+D+i sobre el total del **PIB**.
- Incrementar la participación empresarial en la financiación de la I+D+i.

Este programa se enmarca dentro del objetivo 2 de las **Orientaciones Estratégicas Comunitarias (OEC)**, encaminado a “Mejorar los conocimientos y la innovación a favor del crecimiento”. Estas medidas se encuadran dentro del **Marco Estratégico Nacional de Referencia (MENR)**. Las mejoras a favor del crecimiento se lograrán a través de:

- + **Aumentar y mejorar la inversión en I+D+i**, con la cofinanciación del **FEDER**, supone fortalecer la cooperación entre las empresas y los organismos generadores de conocimiento. Además, en las regiones de convergencia se desarrollarán infraestructuras de I+D+i y se potenciará la educación.
- + **Facilitar la innovación y promover la iniciativa empresarial**. Se contribuye a la generación del conocimiento y su comercialización.
- + **Promover la sociedad de la información** para todos, a través de mejorar las infraestructuras de banda ancha e incrementando la penetración de las **TICs** en las empresas, Administración y hogares.
- + **Mejorar el acceso a la financiación**. Se pretende facilitar el acceso a los recursos financieros a las empresas, para que éstas puedan llevar a cabo proyectos de inversión en innovación. Las sociedades de capital **Riesgo y el Fondo Europeo de Inversión** jugarán un papel decisivo.



Estos objetivos son coherentes, a su vez, con los establecidos dentro del **Programa Nacional de Reformas de España** y, en particular, dentro del programa **INGENIO 2010**.

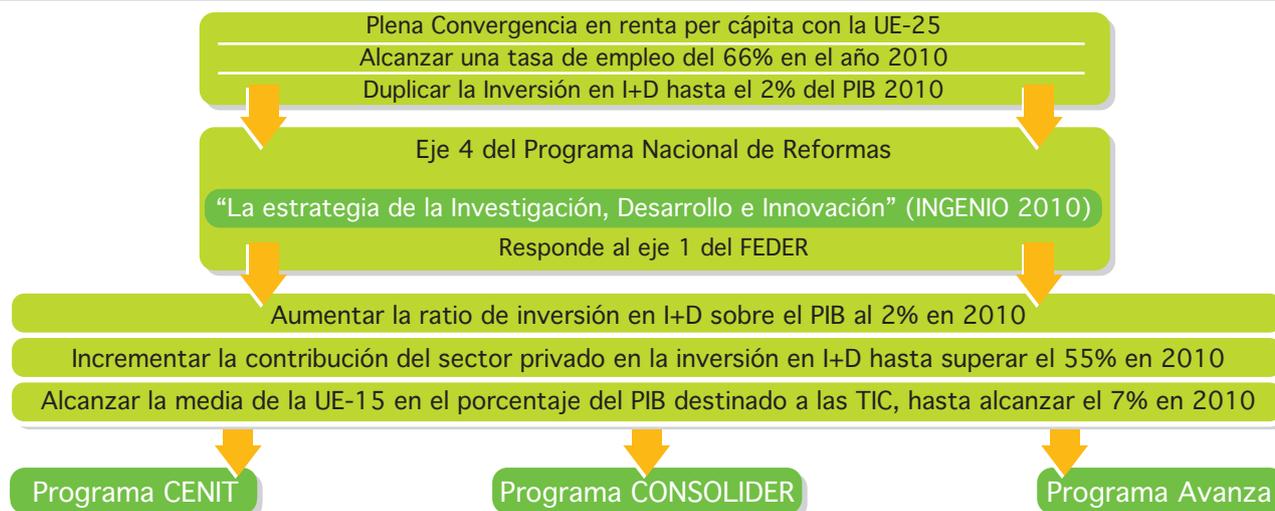
El programa INGENIO es una muestra del esfuerzo que actualmente realiza el gobierno de España y de su compromiso con la investigación, el desarrollo y la innovación como motor de nuestra competitividad futura.

Para alcanzar estos objetivos, el gobierno incrementó el presupuesto destinado a la I+D+i, un mínimo de un 25%, ejecutando sus actuaciones estratégicas a través de tres grandes instrumentos:

- **Programa CÉNIT** (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica), destinados a estimular la colaboración en I+D+i entre las empresas, las universidades, los organismos y los centros públicos de investigación, los parques científicos y tecnológicos y los centros tecnológicos.
- **Programa CONSOLIDER**, para incrementar la masa crítica y la excelencia investigadora.
- **Programa AVANZA**, para converger con Europa en los principales indicadores de Sociedad de la Información.

Objetivos específicos del Programa Nacional de Reformas (PNR). El programa INGENIO 2010.

Objetivos específicos de I+D+i contenidos en el Programa Nacional de Reformas



Fuente: P.O.

Los programas CÉNIT Y CONSOLIDER se centran en el ámbito de la I+D+i fundamentales para el crecimiento económico y el empleo sostenible a medio y largo plazo, mientras que el Programa AVANZA busca mejorar la productividad y la eficiencia en el terreno de las **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**.

Por otra parte, el programa “I+D+i por y para el beneficio de las empresas – **Fondo Tecnológico**” en su diseño estratégico es coherente con el mantenimiento del medio ambiente y la igualdad de oportunidades, como políticas horizontales de la **UE**. Adicionalmente, fomenta la cooperación de todos los agentes y niveles de la administración en la preparación de los programas operativos.



Fuente: P.O.

4. Los ejes prioritarios de la estrategia y selección de las actuaciones:

Los ejes prioritarios del programa son dos: 1) acercar al país a los objetivos de **Lisboa**, 2) aumentar la actividad en I+D+i, en especial, su participación empresarial.

Las actuaciones prioritarias son:

Estrategia	★ Objetivos	○ Medidas
Acciones dirigidas a vertebrar el sistema Ciencia Tecnología Empresa	Creación y consolidación de clusters sectoriales	<ul style="list-style-type: none"> ★ Tratar de superar la falta de cultura de colaboración entre las empresas y centros de investigación, en especial, de las Pymes. ○ Ayudas a Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI) que deciden compartir proyectos comunes de carácter innovador. ○ El apoyo a las actividades de I+D de los clusters. ○ Creación de un número limitado de Polos de innovación TIC.
	Grandes proyectos demostración. Singulares y estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> ★ Potenciar la colaboración entre las empresas y los centros públicos de investigación, favoreciendo la transferencia tecnológica. ○ Financiación de grandes proyectos, de demostración de ámbito autonómico, realizados por un consorcio de empresas pertenecientes a un área tecnológica. ○ Financiación proyectos tecnológicos de carácter estratégico (actuaciones de investigación, desarrollo tecnológico y difusión de resultados). ○ El alto riesgo tecnológico de estas inversiones implica la utilización de subvenciones a fondo perdido para financiarlas.
	Apoyo a los parques científicos y tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> ★ Dinamizar la I+D+i empresarial y promover la modernización tecnológica del sistema Ciencia-Tecnología-Empresa ○ Creación y potenciación de parques científicos en las zonas de Convergencia. Los beneficiarios serán empresas, centros tecnológicos, centros privados de I+D que concurren en cooperación con una entidad promotora del parque en que se ubiquen.
Creación y consolidación de Centros Tecnológicos y de Investigación orientados a la I+D aplicada en cooperación con las empresas		<ul style="list-style-type: none"> ★ Mejorar los medios y recursos de la comunidad investigadora y aproximar el mapa de Centros Tecnológicos a las necesidades de la Industria. ○ Adecuar, potenciar y optimizar los centros de investigación. ○ Facilitar nuevas dotaciones y la renovación de equipamiento científico. ○ Apoyar medidas conducentes a la rentabilización de grandes instalaciones. ○ Reforzar las redes informáticas científicas. ○ Apoyar los servicios centrales de I+D en universidades y en OPis. ○ Financiar estudios de viabilidad, para creación y consolidación de Centros tecnológicos. ○ Constitución de foros de concertación entre Administraciones Públicas y empresas desarrolladoras sobre estándares y buenas prácticas.
Apoyo a la transferencia de resultados de la investigación de los Organismos públicos a las empresas		<ul style="list-style-type: none"> ★ Facilitar la concertación entre Centros de Investigación e Industria, identificando líneas de cooperación y transmitir conocimientos ○ Apoyo a las actuaciones que promuevan la transferencia de tecnología, llevados en colaboración con las OTRIS. ○ Financiación de proyectos de transferencia de tecnología llevados a cabo en colaboración con empresas por parte de centros públicos de I+D. ○ Apoyo a las redes tecnológicas, creadas por sectores productivos y actividades tecnológicas, al objeto de estar conectadas con las plataformas tecnológicas europeas. ○ Apoyar las sinergias que se pueden derivar de la puesta en común de la investigación hospitalaria, universidades y empresas.

Fuente: P.O.

Estrategia

★ Objetivos ◻ Medidas

Liderazgo en proyectos

- ★ Promover la presencia y liderazgo de las empresas españolas en proyectos estratégicos de I+D+i, que se realicen en colaboración internacional.
- ◻ Concesión de subvenciones a empresas españolas que participen en proyectos de Iniciativas Tecnológicas Conjuntas, tales como EUREKA o ERANET.

Atracción de las Pymes a la actividad de I+D+i

- ★ Promover la participación empresarial en programas internacionales de cooperación tecnológica Favorecer un acceso más eficiente a las ayudas públicas disponibles en materia de I+D+i
- ◻ Financiación del establecimiento de una red nacional de puntos de información y asesoramiento a empresas y emprendedores.
- ◻ Financiación de la Red de Enlaces Autonómicos. Con esta medida se pretende mejorar la conexión de los distintos agentes de promoción.
- ◻ Aumentar la eficiencia económica incentivando el uso de la función de diseño. Una red de Consultores de Gestión del diseño facilitará a las Pymes asistencia.
- ◻ Formar profesionales que actúen como gestores de innovación, capacitándoles para realizar consultorías individualizadas a Pymes y proponiendo soluciones.

Apoyo a proyectos de I+D, en las regiones Objetivo Convergencia

- ★ Potenciar la participación de las entidades del Objetivo Convergencia en los programas regulares de apoyo a la I+D+i
- ◻ Realizar proyectos de I+D+i de reconocido interés para el desarrollo socioeconómico regional.
- ◻ Desarrollo de proyectos y actuaciones correspondientes al Plan Avanza 2006-2010.

Mejorar la financiación de Pymes innovadoras

- ★ Potenciar la disponibilidad de instrumentos de financiación adecuados a las empresas innovadoras en las regiones del objetivo Convergencia
- ◻ Incrementar la oferta de préstamos participativos a Pymes innovadoras.
- ◻ Creación de un fondo de capital semilla para Pymes de base tecnológica.
- ◻ Utilización de instrumentos de ingeniería financiera.

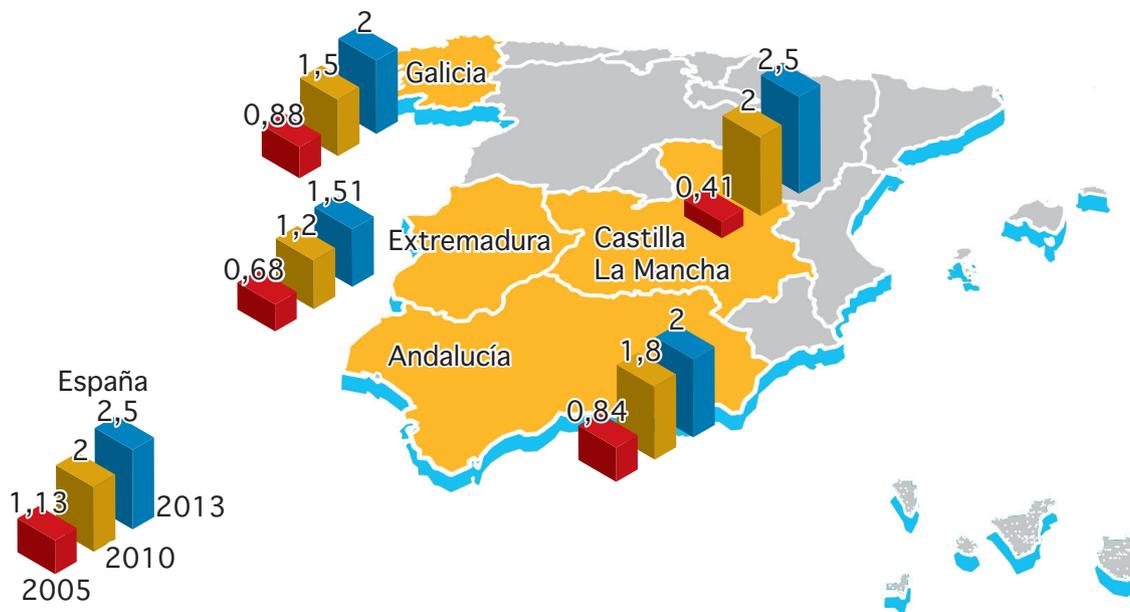
Otras actuaciones de apoyo a actividades innovadoras

- ★ Promover la implantación de empresas con un alto componente de innovación
- ◻ Ayudas que favorezcan la inversión en tecnología y recursos humanos cualificados.
- ◻ Incrementar las medidas de I+D+i en el sector turístico, en especial, las Pymes del sector.
- ◻ Impulso de programas de asesoramiento on-line de apoyo a las Pymes.

Asistencia técnica

- ★ Dotar al Programa Operativo de una capacidad estratégica que contribuya a la movilización de los recursos ociosos
- ◻ Financiación del control, gestión y evaluación de los programas.
- ◻ Financiación para la preparación, puesta en marcha, control y seguimiento de los programas.
- ◻ Otras actividades de apoyo a la gestión del Programa Operativo.

Algunos indicadores de resultados que persigue el Programa Operativo
Gasto en I+D+i de las regiones Convergencia.



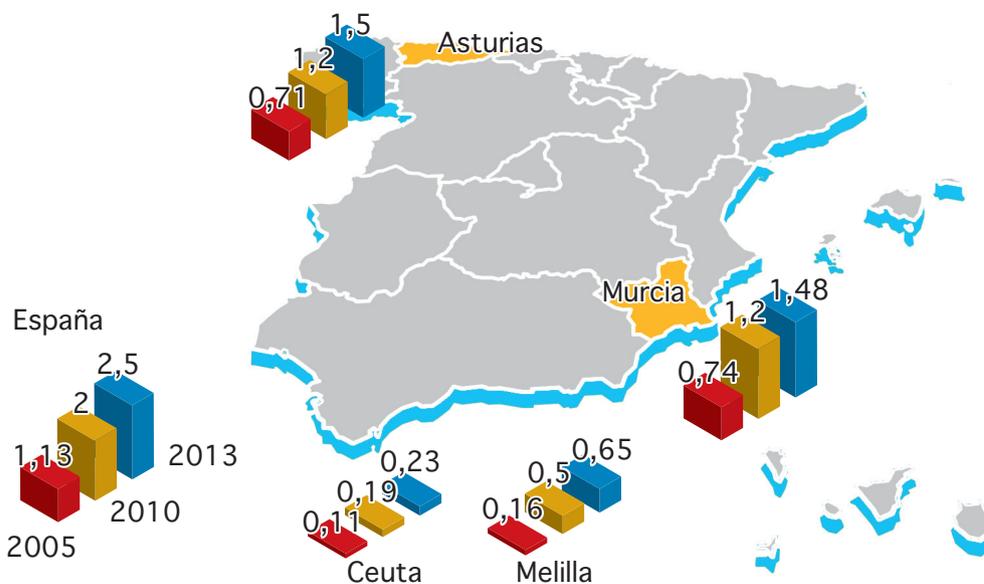
Fuente: P.O.

Gasto en I+D+i de las regiones Phasing-in.



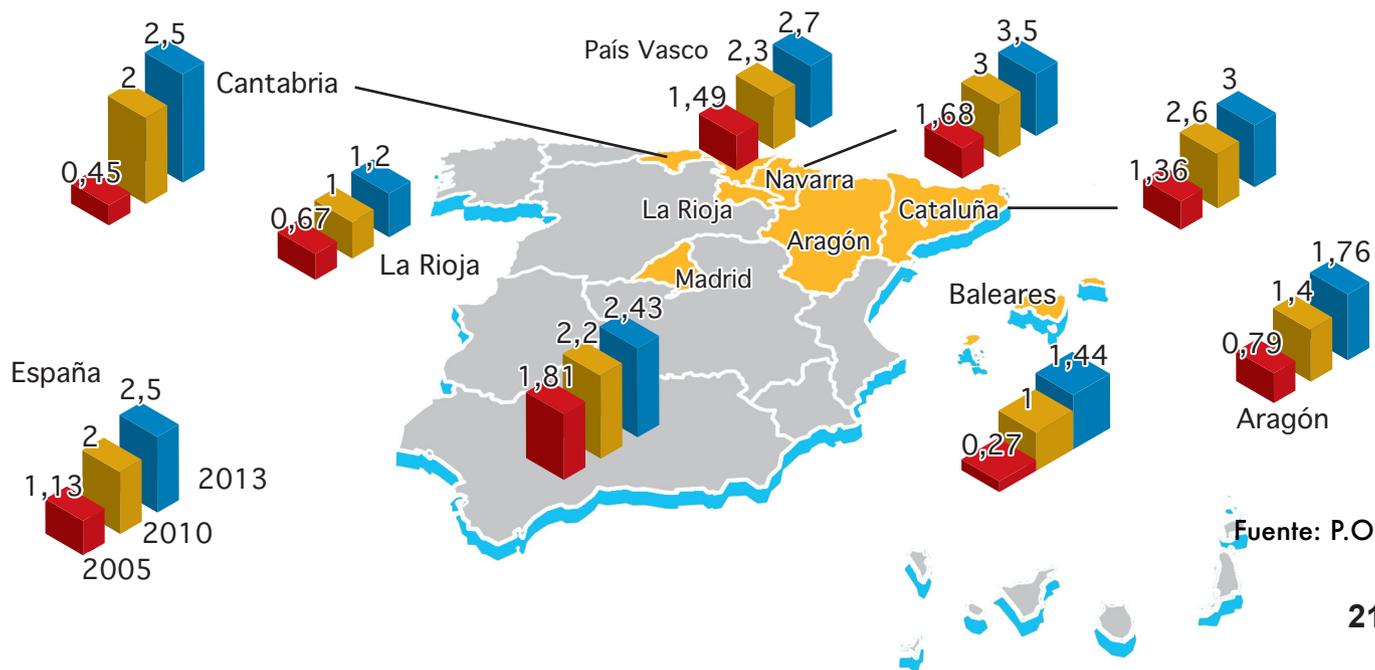
Fuente: P.O.

Gasto en I+D+i de las regiones Phasing-out.



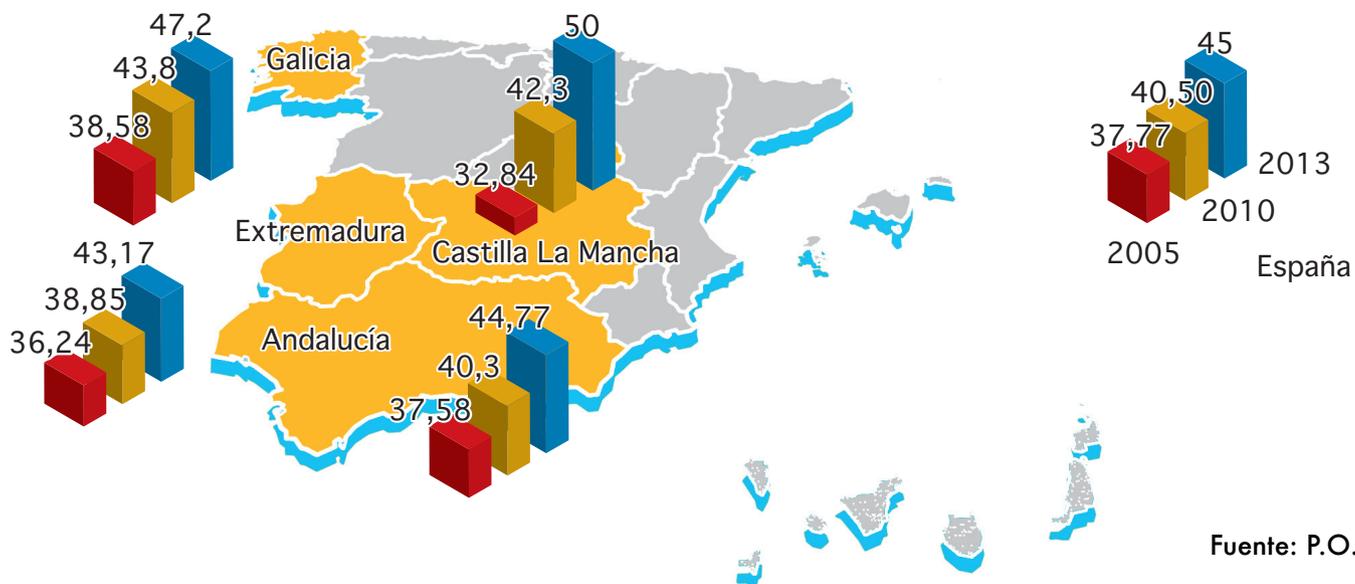
Fuente: P.O.

Gasto en I+D+i de las regiones competitividad.

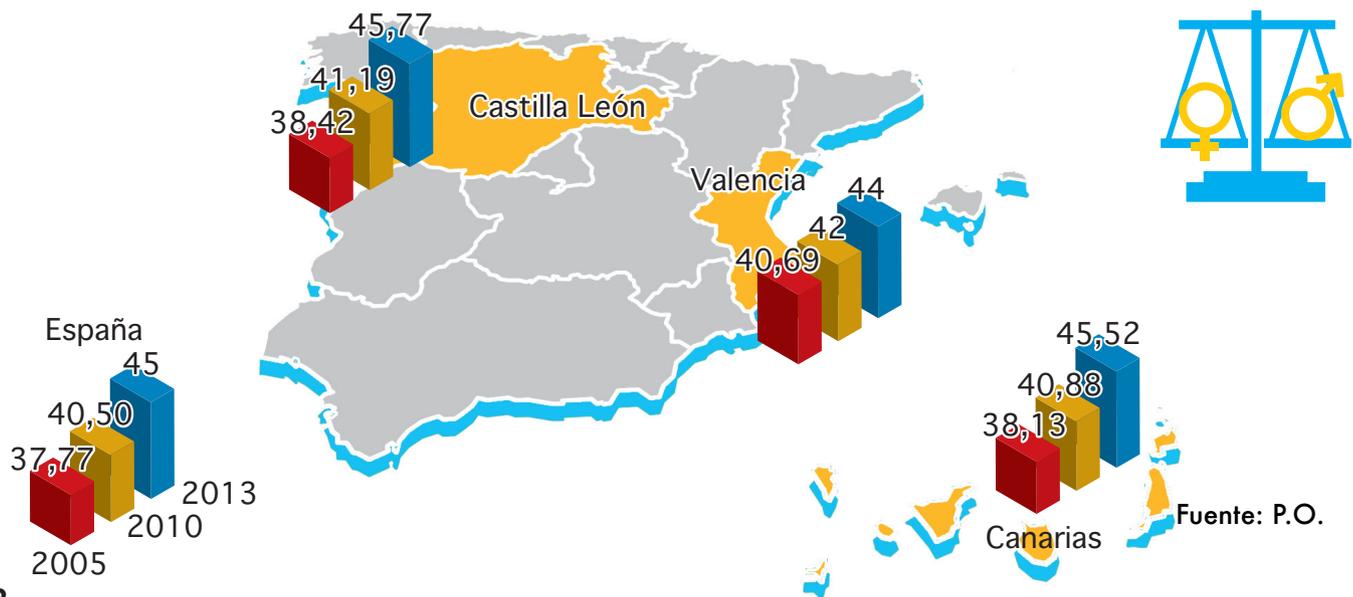


Fuente: P.O.

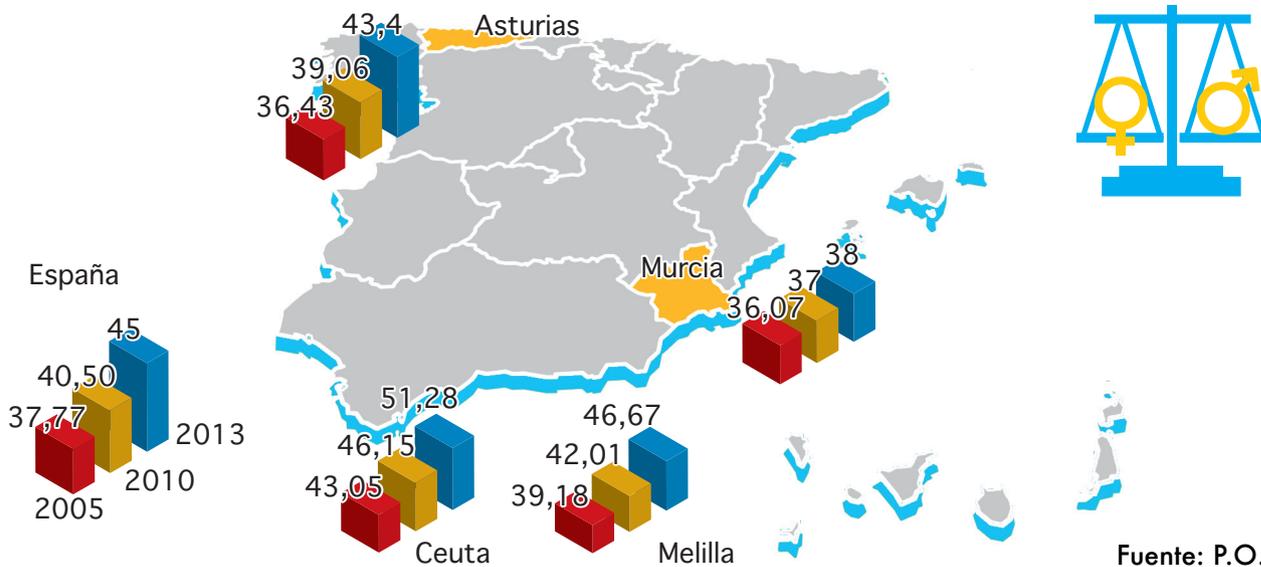
Participación de mujeres en I+D en Empleos a Jornada Completa (EJC) sobre total de empleados en I+D en EJC. Región Convergencia.



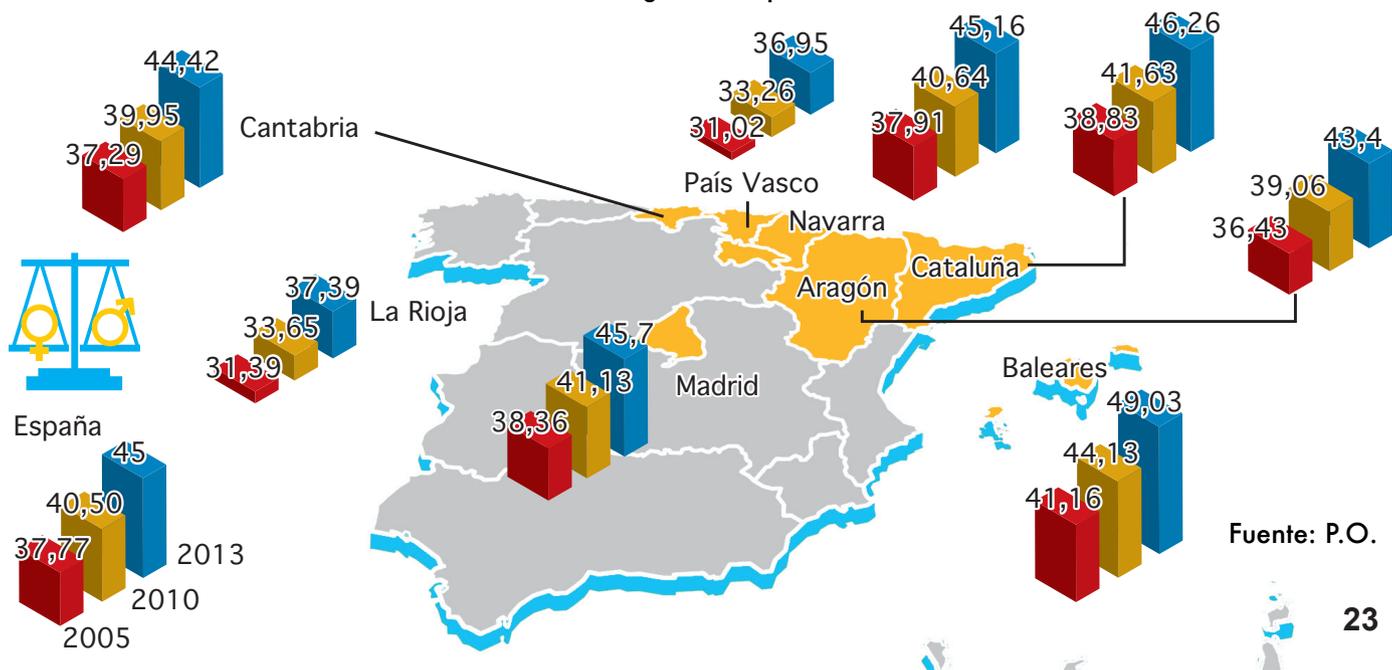
Participación de mujeres en I+D en Empleos a Jornada Completa (EJC) sobre total de empleados en I+D en EJC. Región Phasing-in



Participación de mujeres en I+D en Empleos a Jornada Completa (EJC) sobre total de empleados en I+D en EJC. Región Phasing-out.



Participación de mujeres en I+D en Empleos a Jornada Completa (EJC) sobre total de empleados en I+D en EJC. Región Competitividad



5. El funcionamiento del Programa Operativo: ¿Quién hace qué?



Fuente: P.O.

La autoridad encargada de la gestión del programa operativo de “I+D+i por y para el beneficio de las empresas-*Fondo Tecnológico* 2007-2013” es la *Subdirección General de la Administración del FEDER*, dentro de la *Dirección General de Fondos Comunitarios del Ministerio de Economía y Hacienda*.

Se encarga de:

- + Garantizar que la selección de las operaciones a financiar se realicen conforme a los criterios establecidos en el programa, así como a las normas comunitarias y nacionales.
- + Comprobar que se ha producido la entrega de bienes o la prestación de servicios objeto de la cofinanciación.
- + Garantizar la disposición de un sistema informatizado del registro de los datos contables relacionados con cada una de las operaciones del *Programa Operativo*.
- + Garantizar las evaluaciones del *Programa Operativo* (ejecutadas por la *Administración General del Estado*).

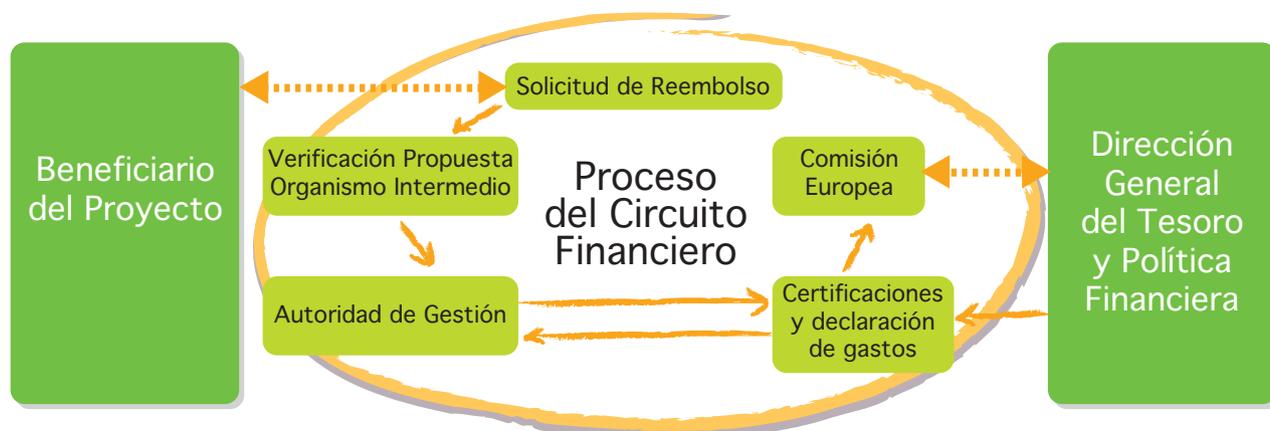
- + Establecer procedimientos que garanticen la disposición de todos los documentos sobre el gasto y las auditorías.
- + La elaboración y remisión a la **Comisión**, tras su aprobación por el **Comité de Seguimiento**, de los informes de ejecución anual y final.
- + Garantizar el cumplimiento de los **requisitos de información y publicidad del programa**.

Los **organismos intermedios** del programa son:

- + Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).
- + Dirección General de Desarrollo Industrial.
- + Dirección General de Política de las PYMES.
- + Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.
- + Empresa Pública Estatal RED.ES.
- + Escuela de Organización Industrial (EOI).
- + Empresa Nacional de Innovación (ENISA).
- + Sociedad Estatal de Atracción de Inversiones Exteriores.
- + Sociedad Estatal para el Desarrollo del Diseño y la Innovación (DDI).
- + Dirección General de Investigación.
- + Dirección General de Política Tecnológica.
- + Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA).
- + Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España.
- + Instituto de Salud Carlos III.



Adicionalmente, existe una autoridad de certificación y de auditoría para el seguimiento y control de los flujos financieros.



Fuente: P.O.

El programa cuenta con un **Comité de Seguimiento**. Entre las funciones del **Comité** de seguimiento se encuentran:

- ✦ Estudiar y aprobar los criterios de selección de las operaciones objeto de financiación.
- ✦ Analizar los progresos realizados en la consecución de los objetivos específicos del programa, con relación a cada eje prioritario.
- ✦ Estudiar y aprobar los informes de ejecución anual y final.

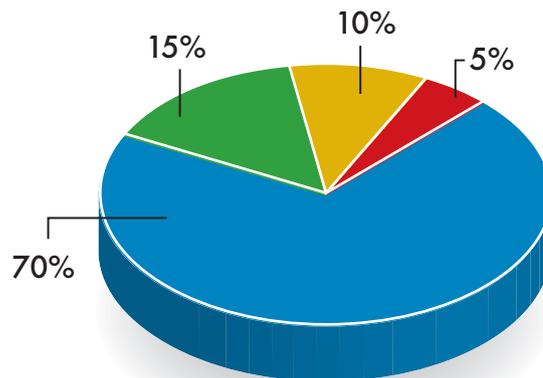
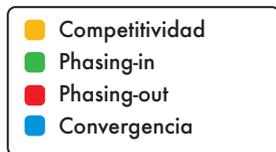
Todas estas funciones persiguen garantizar que la ejecución del programa responda a criterios de calidad. Esta labor se efectuará basándose en indicadores financieros y en los indicadores estratégicos del programa operativo.

6. El esfuerzo financiero: El plan financiero del Programa Operativo.

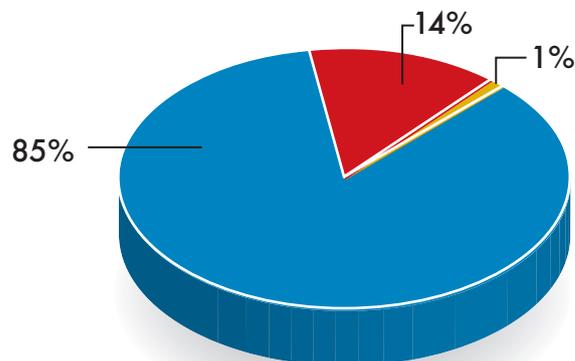
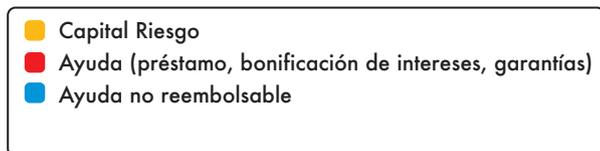
A continuación se presenta el desglose de la contribución comunitaria al programa operativo para el periodo de programación 2007-2013, según comunidades autónomas, tipo de financiación y temas prioritarios.

Clasificación por...	Fondos FEDER 2007-2013
Regiones	
Convergencia	1.573.919.540 €
Phasing-out	112.422.823 €
Phasing-in	337.268.472 €
Competitividad	224.845.649 €
Por tipo de ayuda	
Ayuda no reembolsable	1.904.275.140 €
Ayuda (préstamo, bonificación de intereses, garantías)	324.110.305 €
Capital Riesgo	20.071.039 €
Contribución comunitaria en los programas operativos	
Infraestructuras I+DT y centros de competencia de tecnología	316.734.061 €
Transferencia de tecnología y mejora de cooperación entre Pymes	139.724.989 €
Ayuda para I+DT para Pymes	1.420.280.233 €
Servicios de asistencia e empresas	126.559.344 €
Ayuda a empresas promoción productos de carácter medioambiental	175.649.597 €
Inversión en empresas relacionadas con la innovación	41.332.110 €
Preparación, ejecución, seguimiento e inspección	14.088.075 €
Evaluación y estudios, información y comunicación	14.088.075 €
Total fondos FEDER	2.248.456.484 €

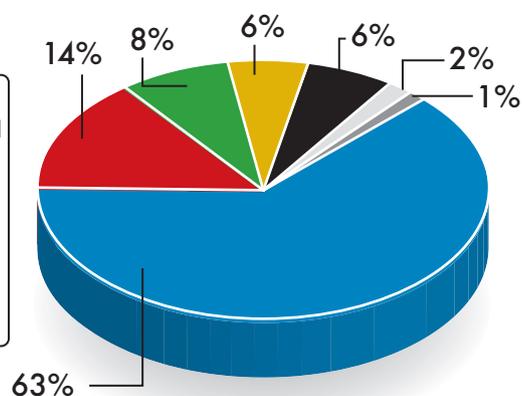
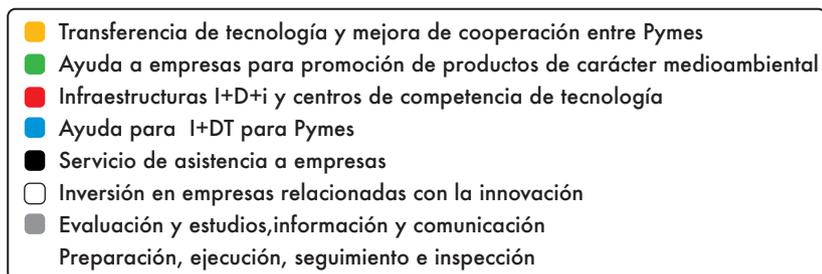
Fondo Estructural FEDER



Fondo Estructural FEDER



Fondo Estructural FEDER



Una manera de hacer Europa