



enero 2009
www.bibliopos.es

La captación de recursos externos para proyectos de I+D+I

Artículo 149.1.15ª de la Constitución.

Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Real Decreto 887/2006, de 17 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley General de Subvenciones.

Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las AAPP.

Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del Sector Público.

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de Universidades.

1. EL PLAN NACIONAL DE I+D+I.

- Actuaciones del Plan Nacional de I+D+I.

2. IMPORTANCIA DE LA I+D+I.

- Creación de empleo:
 - Directamente.
 - Indirectamente.
- Estrategia de Lisboa. Objetivos:
 - Más inversión.
 - Más participación privada.

3. INGENIO 2010.

- Descripción Y Objetivos.

3.1. COMPROMISOS DE INGENIO 2010.

- Incrementar la inversión pública y privada en I+D+I.

- Aumentar la participación empresarial.
- Avanzar en el Espacio Europeo de Investigación.
- Eliminar trabas burocráticas.
- Financiar grandes líneas de investigación industrial.
- Arriesgar en empresas tecnológicas.
- Integrar a los mejores investigadores.
- Consolidar grupos líderes de investigación.
- Recuperar y promocionar investigadores.
- Extender la Sociedad de la Información.

4. INSTRUMENTOS DE INGENIO 2010.

4.1. MÁS RECURSOS DESTINADOS A I+D+I.

4.2. FOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS INCREMENTALES EN ACTUACIONES ESTRATÉGICAS.

- Programa CONSOLIDER:
- Proyectos CONSOLIDER.
- Proyectos CIBER y RETIC.
- Plan de Incentivación, Incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (Plan I3 del MEC).
- Fondo Estratégico de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas.
- Programa CÉNIT (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica):
- Proyectos CENIT.
- Programa Torres Quevedo.
- Fondo de fondos de capital-riesgo.
- Plan AVANZ@.
- EUROINGENIO 2010:
- EUROCIENCIA.
- EUROSALUD.
- TECNOEUROPA.
- INNOEUROPA.
 - Características de las nuevas actuaciones frente a las políticas tradicionales.

4.3. GESTIÓN.

- Menos trabas burocráticas.
- Real Decreto 887/2006, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley General de Subvenciones.
- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público (que entrará en vigor el 30 de abril de 2008).
- Más movilidad público-privada.
- Nueva Ley de Universidades: Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril.

1. EL PLAN NACIONAL DE I+D+I.

La Constitución española de 1978, en su artículo 149.1.15ª, atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre el fomento y la coordinación general de la investigación científica y técnica.

Respondiendo a esta disposición constitucional se aprueba la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, conocida como Ley de la Ciencia, que establece el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (en adelante PN de I+D+I) como instrumento de planificación, coordinación y gestión de las actividades de investigación, y crea la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (en adelante CICYT) como el órgano de planificación, coordinación y seguimiento del mismo.

El Plan Nacional establece los grandes objetivos de la investigación científica y tecnológica, tanto en el sector público como en el privado, para periodos plurianuales. Es revisable anualmente e incluye las actividades a desarrollar por los organismos de investigación estatales y otros organismos y entidades, públicos y privados, que así se acuerden.

Su aprobación corresponde al Gobierno, su seguimiento y valoración al Parlamento, a partir de las comunicaciones periódicas remitidas por el Ejecutivo, y se financia con fondos procedentes de los Presupuestos Generales del Estado y de otras Administraciones Públicas, nacionales o supranacionales, así como con aportaciones de entidades públicas o privadas y con fondos procedentes de tarifas fijadas por el Gobierno.

La planificación, coordinación y seguimiento del Plan Nacional corresponde a la CICYT (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología), creada por la Ley de la Ciencia, que es, además, la encargada de definir las relaciones internacionales exigidas por el Plan Nacional, de establecer previsiones para su ejecución, y de la coordinación y seguimiento de los programas internacionales de I+D con participación española.

En su elaboración y ejecución participan organismos públicos del Estado y de las Comunidades Autónomas, universidades y empresas e instituciones de carácter público o privado, que pueden contratar personal científico y técnico para la ejecución de las actividades correspondientes a cualquiera de los programas incluidos en el Plan. Dichos programas pueden ser ejecutados en colaboración con instituciones extranjeras o de carácter internacional.

El Consejo de Ministros, en su reunión de 7 de noviembre de 2003, aprobó el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007, que constituye el eje estratégico de la política española de I+D+I para su período de aplicación. Con este Plan, se busca contribuir a la generación de conocimiento, de manera que esté al servicio de la sociedad y se logre así la mejora del bienestar.

El Plan define una serie de objetivos sobre los que se vertebran las diferentes actuaciones:

- La búsqueda del incremento del nivel de la ciencia y la tecnología españolas.
- Aumentar los recursos humanos dedicados a la I+D+I, tanto en el sector público como en el privado.

- Reforzar los derechos y las garantías de los investigadores.
- Fortalecer la dimensión internacional de la ciencia y la tecnología españolas, especialmente en el Espacio Europeo de Investigación.
- Nuevas actuaciones en grandes instalaciones.
- Potenciar el papel de la investigación básica.
- Mejorar la comunicación a la sociedad de los avances que se vayan produciendo.

2. IMPORTANCIA DE LA I+D+I.

Multitud de estudios han demostrado que la inversión en I+D+I incrementa la productividad y genera crecimiento a largo plazo, en consecuencia, una adecuada política de I+D+I contribuye a crear más empleo y de mayor calidad, tanto directa como indirectamente:

- Directamente. Los sectores de alta tecnología e intensivos en conocimiento tienen tasas de crecimiento de empleo mayores que las de sectores tradicionales, y crean empleo de mayor calidad, más cualificado y mejor remunerado.
- Indirectamente. La I+D+I tiene efectos positivos sobre la productividad de otros sectores. Los países con mayor crecimiento de productividad tienen un mayor crecimiento de empleo.

En este sentido, la Comisión Europea relanzó en 2005 la Estrategia de Lisboa (Consejo Europeo en Lisboa, marzo de 2000) para el crecimiento y el empleo, resaltando la I+D+I como una pieza central y marcando como objetivo estratégico convertir la economía de la Unión Europea en “la economía del conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, antes de 2010, capaz de un crecimiento económico duradero acompañado por una mejora cuantitativa y cualitativa del empleo y una mayor cohesión social”.

La Comisión Europea estima que alcanzar los objetivos de Lisboa supondría un aumento adicional de la renta, en términos reales, de un 3% y un aumento adicional del empleo de un 1,4% en 2010.

Los principales objetivos de la Estrategia de Lisboa en materia de I+D+I son:

- **Más inversión:** que la UE invierta un 3% del PIB en I+D.
- **Más participación privada:** que al menos los 2/3 de esta inversión sea privada.

3. INGENIO 2010.

El Programa INGENIO 2010 es una iniciativa presentada por el Gobierno de España, en junio de 2005, para dar respuesta a la relanzada Estrategia de Lisboa que aprobó el Consejo Europeo en la primavera de 2005 y que establece como objetivo estratégico la plena convergencia con la UE en 2010, tanto en renta per cápita como en empleo y en sociedad del conocimiento.

Además de mantener todos los esfuerzos ya existentes en el terreno de la I+D+I, mediante esta iniciativa, el Gobierno pretende involucrar al Estado, la Empresa, la Universidad y los Organismos Públicos de Investigación en un esfuerzo por alcanzar en este terreno el nivel que nos corresponde por nuestro peso económico y político en Europa.

Actualmente, España presenta un considerable retraso respecto a la UE en materia de I+D+I, tanto en lo que se refiere a la inversión total en I+D sobre el PIB, como en la participación empresarial en la financiación de esta inversión. Y esto, unido al hecho de que nuestro país se encuentra muy atrasado en la mayoría de los indicadores de la Sociedad de la Información, condiciona la competitividad de nuestra economía y las posibilidades de su crecimiento.

Para intentar paliar en lo posible estas debilidades se desarrolla el Programa INGENIO 2010, que fija objetivos con el fin de:

- Aumentar la ratio de inversión en I+D sobre el PIB.
- Incrementar la contribución del sector privado en la inversión en I+D.
- Alcanzar la media de la UE en porcentaje del PIB destinado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Para alcanzar estos objetivos se incrementan los recursos destinados a la I+D+I, se focalizan en nuevas actuaciones que afrontan los retos del sistema de ciencia y tecnología, se llevan a cabo reformas normativas para favorecer las actividades de I+D+I y se crea un nuevo sistema de seguimiento y evaluación de las políticas de I+D+I.

Asimismo, en la implementación de esta estrategia se impulsará la necesaria coordinación territorial/regional, buscando evitar la dispersión de recursos, aumentar la efectividad de la inversión pública en I+D+I y reducir los desequilibrios territoriales existentes.

3.1. COMPROMISOS DE INGENIO 2010:

- **Incrementar la inversión pública y privada en I+D+I** para alcanzar el 2% del PIB en 2010 y situar a España entre los 10 primeros países de la UE. A ello contribuirá un incremento de la inversión del Estado, en un porcentaje no inferior a un 25% anual, equilibrando subvenciones y créditos blandos.
- **Aumentar la participación empresarial** hasta que alcance el 55% del total de la inversión en I+D+I. A ello contribuirá la focalización de recursos en líneas estratégicas que favorecerán la colaboración público-privada.
- **Avanzar en el Espacio Europeo de Investigación**, incrementando la participación de las empresas e investigadores españoles en el Programa Marco Europeo hasta lograr que ésta se iguale a nuestro peso económico.
- **Eliminar trabas burocráticas** mediante una nueva Ley de Agencias, un nuevo Reglamento de la Ley de Subvenciones y modificaciones de la Ley de Contratos de las AAPP y de la Ley de Universidades.
- **Financiar grandes líneas de investigación industrial** mediante la colaboración público-privada. Los proyectos CENIT, cofinanciados al 50% por el sector privado, movilizarán 1000 M€ en los próximos años.
- **Arriesgar en empresas tecnológicas.** El Fondo de Fondos que se inició en enero de 2006, dotado con 200 M€, permite cuadruplicar la creación de empresas tecnológicas entre 2003 y 2010.
- **Integrar a los mejores investigadores**, a través del Programa Torres Quevedo, para incrementar la inserción de doctores universitarios en el sector privado.

- **Consolidar grupos líderes de investigación**, a través del Programa CONSOLIDER, que aumentará la cooperación entre investigadores en torno a proyectos de consorcios líderes e instalaciones singulares y que movilizará 2000 M€ en los próximos años.
- **Recuperar y promocionar investigadores**. El Plan I3 del Ministerio de Educación y Ciencia, dotado con 130 M€, aumentará la contratación de investigadores de acreditada trayectoria.
- **Extender la Sociedad de la Información**. Alcanzar la media europea en los indicadores de la Sociedad de la Información a través del Programa AVANZ@.

4. INSTRUMENTOS DE INGENIO 2010.

Para lograr los objetivos de convergencia con la Unión Europea en I+D+I, el Gobierno, a través del Programa INGENIO 2010, centra sus esfuerzos en:

- Destinar más recursos a la I+D+I.
- Focalizar los recursos incrementales en actuaciones estratégicas:
- Programa CONSOLIDER.
- Programa CÉNIT.
- Plan AVANZ@.
- Plan EUROINGENIO.
- Impulsar reformas normativas que favorezcan las actividades de I+D+I.
- Poner en marcha un nuevo sistema de seguimiento y evaluación de las políticas de I+D+I.

4.1. MÁS RECURSOS DESTINADOS A I+D+I

Como ya se ha mencionado en el punto sobre los compromisos de INGENIO 2010, el Gobierno tiene el firme propósito de incrementar la inversión pública y privada en I+D+I para alcanzar el 2% del PIB en 2010 y situar a España entre los 10 primeros países de la UE. A ello contribuirá un incremento de la inversión del Estado, en un porcentaje no inferior a un 25% anual, equilibrando subvenciones y créditos blandos.

4.2. FOCALIZACIÓN DE LOS RECURSOS INCREMENTALES EN ACTUACIONES ESTRATÉGICAS

El Programa INGENIO 2010 pretende lograr una focalización gradual de los recursos en actuaciones estratégicas que respondan a los retos del sistema nacional de I+D+I. Para lograrlo, destinará una parte significativa del incremento mínimo anual del 25% de los Presupuestos Generales del Estado en I+D+I a actuaciones estratégicas que se concretan en cuatro grandes instrumentos:

1. **Programa CONSOLIDER**, para estimular la masa crítica y la excelencia investigadora. Es una línea estratégica para conseguir la excelencia investigadora aumentando la cooperación entre investigadores y formando grandes grupos de investigación.

- Los Proyectos CONSOLIDER ofrecen financiación de larga duración (5-6- años) y de gran tamaño (1-2- M€) para grupos y redes de investigación excelentes en cualquiera de las áreas de conocimiento del Programa Nacional de I+D+I.
 - Los Proyectos CIBER y RETIC impulsarán la investigación de excelencia en Biomedicina y Ciencias de la salud que se realiza en el Sistema Nacional de Salud y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología por medio del desarrollo y potenciación de Estructuras de Investigación en Red.
 - El Plan de Incentivación, incorporación e Intensificación de la Actividad Investigadora (Plan I3 del MEC) incentiva la incorporación estable en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de profesores-investigadores españoles o extranjeros con una trayectoria investigadora destacada y apoya a los mejores investigadores, reduciendo su carga docente.
 - El Fondo Estratégico de Infraestructuras científicas y Tecnológicas pretende asegurar la disponibilidad y renovación de los equipamientos e instalaciones científicas y tecnológicas para la investigación en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, así como la promoción de parques científicos y tecnológicos vinculados a Universidades y Organismos Públicos de Investigación y de proyectos singulares estratégicos.
2. **Programa CÉNIT** (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica), para estimular la colaboración en I+D+I entre las empresas, las universidades, los organismos y centros públicos de investigación, los parques científicos y tecnológicos y los centros tecnológicos.
- Los Proyectos CÉNIT cofinancian grandes actuaciones de investigación público-privada, tienen una duración mínima de 4 años y un presupuesto mínimo de 5 M€ anuales. En estos proyectos existirá una financiación mínima del 50% por parte del sector privado y, al menos, el 50% de la financiación pública se destinará a Centros Públicos de Investigación o Centros Tecnológicos.
 - El Programa Torres Quevedo financia la contratación de doctores y tecnólogos en las empresas, casi cuadruplicando las cifras actuales al pasar de 347 en 2004 a 1000 en 2008 y 1300 en 2010.
 - También se pondrá en marcha un fondo de fondos de capital-riesgo para crear y consolidar empresas tecnológicas (NEOTEC) que invertirá en fondos de capital riesgo privados que, a su vez, inviertan en empresas tecnológicas en la fase de semilla y arranque. Con este fondo se busca complementar los programas existentes para crear, a partir de la iniciativa pública, 110 nuevas empresas en 2008 y 1300 en 2010.
3. **Plan AVANZ@**, cuyo fin es la convergencia con Europa en los principales indicadores de la Sociedad de la Información. El Plan se estructura en tres grandes líneas de horizontales que pretenden incorporar a la sociedad de la Información a ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas. Además, existe una serie de actuaciones sectoriales, siendo una de las más importantes la incorporación de la Sociedad de la Información a la Educación.
4. **EUROINGENIO 2010**. Es un Plan que pretende mejorar los retornos del VII Programa Marco de la Unión Europea, consiguiendo que, en los años de vigencia del

mismo, los recursos obtenidos por nuestro país a través de este programa lleguen al 8% de los más de 50.521 M€ que tiene presupuestados, igualándose al peso económico español en la Unión Europea. Este Plan genérico engloba los siguientes cuatro programas:

- EUROCIENCIA: promovido por el Ministerio de Educación y Ciencia, premiará a las Universidades y Organismos Públicos de Investigación (OPIs) que más participen en el 7PM. Además, creará la Oficina MEC-Europa y financiará la puesta en marcha de una red de oficinas para apoyar la presentación de proyectos europeos.
- EUROSALUD: promovido por el Ministerio de Sanidad y Consumo, financiará a los hospitales para que cubran la asistencia médica habitual que realizan los profesionales que participen en un programa del 7PM y así puedan tener una mayor dedicación a sus proyectos. Contempla la creación de la Oficina de Proyectos Europeos en Biomedicina y Ciencias de la Salud, dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo.
- TECNOEUROPA. Se trata de un programa diseñado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio que ofrece ayudas financieras y de gestión para la creación de unidades de innovación internacional. Este Programa está especialmente enfocado a grandes empresas y a conseguir que corporaciones españolas lideren proyectos de tres o más países de la UE.
- INNOEUROPA Se trata de un programa impulsado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio cuyo objetivo es aumentar los retornos económicos obtenidos por los Centros Tecnológicos y Centros de Investigación en el 7PM, aumentar su liderazgo en los proyectos del mismo, y fomentar la participación de las empresas españolas (fundamentalmente las PYMES) en consorcios del 7PM.

Los Programas CÉNIT y CONSOLIDER, centrados en el ámbito de la I+D, son fundamentales para el crecimiento sostenible económico y el empleo a medio y largo plazo. El Plan AVANZ@ se encuadra principalmente como una política de innovación que mejorará la productividad y la eficiencia de la economía a corto plazo y EUROINGENIO 2010 tiene como objetivo conseguir que España participa en el VII Programa Marco con la intensidad que le corresponde por su peso económico en la Unión Europea.

Estas nuevas actuaciones estratégicas comparten las siguientes características conceptuales:

- Frente a las políticas tradicionales dirigidas a individuos, las nuevas actuaciones se orientan a grandes grupos y redes, con el objetivo no sólo de aumentar la masa crítica de la investigación española, sino también de adaptar el sistema español de I+D+I a las características de los programas europeos de investigación.
- Frente a las políticas tradicionales basadas en proyectos específicos, establecen grandes líneas temáticas de investigación para dar mayor continuidad y coherencia a la financiación pública de la investigación y reducir los costes de gestión de realizar múltiples solicitudes.
- Frente a las políticas tradicionales que reparten los recursos entre un gran número de pequeños proyectos de poco alcance y corta duración, se financian proyectos de larga

duración y de gran tamaño y alcance, con el fin de estimular una investigación de mayor riesgo y ambición.

- Frente a las políticas tradicionales en las que sólo se contempla una evaluación ex - ante en la selección de los proyectos, se introducen mecanismos para llevar a cabo un seguimiento a lo largo de la vida del los proyectos y una evaluación sistemática de forma ex -post.

Finalmente, en la implementación concreta de las actuaciones se busca estimular la inversión de las Comunidades Autónomas apelando a la colaboración de las mismas, tanto para mejorar la puesta en marcha de los programas como para cofinanciar las actuaciones en sus territorios.

4.3. GESTIÓN

- **Menos trabas burocráticas**

- Reglamento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, aprobado por el Real Decreto 887/2006, de 21 de julio con el objeto de agilizar y reducir las trabas burocráticas a las que se enfrentan, tanto los investigadores y las empresas que reciben ayudas para realizar actividades en I+D+I, como los administradores públicos de estas ayudas.
- Modificación de la Ley de Contratos Públicos (Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos de las AAPP) que reducirá las trabas burocráticas para las compras de los Centros Públicos de Investigación. La nueva Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público entrará en vigor el 30 de abril de 2008.

- **Más movilidad público-privada.**

- Nueva ley de Universidades (Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades), para facilitar la incorporación de investigadores públicos al sector privado.

www.bibliopos.es



Licencia [Creative Commons Reconocimiento-No comercial 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/)