

Memoria de Actividades de **I+D+I** 2012



ÍNDICE GENERAL

Presentación

Agradecimientos

Datos y convenciones

Resumen

Capítulo 1: Marco estratégico y presupuestario de las actividades de I+D+I

Capítulo 2: Convocatorias de la AGE en I+D+I en 2012

- 2.1 El Plan Nacional de I+D+I y la Estrategia Estatal de Innovación
- 2.2 Resultados agregados de las convocatorias de I+D+I
- 2.3 Distribución regional de los resultados de las convocatorias de I+D+I
- 2.4 Líneas Instrumentales de Actuación
 - 2.4.1 Recursos Humanos
 - 2.4.2 Proyectos de I+D+I
 - 2.4.3 Fortalecimiento Institucional
 - 2.4.4 Infraestructuras Científicas y Tecnológicas
 - 2.4.5 Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica
 - 2.4.6 Articulación e Internacionalización del Sistema
- 2.5 Programa de Cultura Científica y de la Innovación
- 2.6 Acciones Estratégicas
 - 2.6.1 Salud
 - 2.6.2 Energía y Cambio Climático
 - 2.6.3 Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

Capítulo 3: Ejecución directa de las actividades de I+D+I en la AGE en 2012

- 3.1 Participación de las Entidades Públicas de Investigación en el Sistema Científico-Tecnológico Nacional
- 3.2 Organismos Públicos de Investigación
 - 3.2.1 Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
 - 3.2.2 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)
 - 3.2.3 Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
 - 3.2.4 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
 - 3.2.5 Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
 - 3.2.6 Instituto Español de Oceanografía (IEO)
 - 3.2.7 Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
 - 3.2.8 Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)
- 3.3 Otras Entidades Públicas de Investigación
 - 3.3.1 Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
 - 3.3.2 Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)
 - 3.3.3 Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
 - 3.3.4 Instituto Geográfico Nacional (IGN)
 - 3.3.5 Instituto de Estudios Fiscales (IEF)
 - 3.3.6 Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR)
 - 3.3.7 Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC)
 - 3.3.8 Instituto Tecnológico "La Marañosa" (ITM)
 - 3.3.9 Instituto de Turismo de España (TURESPAÑA)

Capítulo 4: Participación de las comunidades autónomas en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en 2012

- 4.1 Resultados agregados de las actividades de I+D+I de las comunidades autónomas. Convocatorias y asignaciones directas a I+D+I con sus recursos propios
- 4.2 Andalucía
- 4.3 Aragón
- 4.4 Principado de Asturias
- 4.5 Islas Baleares
- 4.6 Canarias
- 4.7 Cantabria
- 4.8 Castilla y León
- 4.9 Castilla-La Mancha
- 4.10 Cataluña
- 4.11 Comunidad Valenciana
- 4.12 Extremadura
- 4.13 Galicia
- 4.14 Comunidad de Madrid
- 4.15 Región de Murcia
- 4.16 Comunidad Foral de Navarra
- 4.17 País Vasco
- 4.18 La Rioja

Presentación

La *Memoria de Actividades de I+D+I*, que viene realizándose con carácter anual desde 1988, contiene un resumen de las actuaciones de las administraciones públicas en apoyo de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en España, y se ha convertido en uno de los principales medios de difusión de esas actividades. Contribuye, así, a dotar a las actuaciones de las administraciones públicas de mayor transparencia, a la vez que muestra las prioridades de las políticas públicas y la distribución -territorial e institucional- de los fondos públicos.

La participación de las comunidades autónomas en la elaboración de esta *Memoria* permite conseguir una visión de conjunto de la actuación pública para apoyar la ciencia, la tecnología y la innovación. Esta visión general es imprescindible en el seguimiento de las políticas públicas en este campo.

Las administraciones públicas financian una buena parte de las actividades de I+D+I que ejecutan tanto las entidades públicas (universidades, organismos estatales de I+D, centros dependientes de las comunidades autónomas, etc.) como las privadas (empresas, centros tecnológicos, etc.). De esta forma, los objetivos de la Memoria son dos: mostrar la distribución de la financiación pública de la I+D+I y la intensidad del esfuerzo realizado, y describir la ejecución de las actividades de I+D que realizan los centros que dependen de la Administración General del Estado.

En lo que hace referencia a la financiación de la Administración General del Estado, cabe indicar que el año 2012 es un año de prórroga del VI Plan Nacional de I+D+I (2008-2011), según lo acordado por el Consejo de Ministros en su reunión de 7 de octubre de 2011. Es igualmente el año en el que se han elaborado la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación y el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, ambos aprobados por el Consejo de Ministros en su reunión de 1 de febrero de 2013.

La estructura del documento es la misma que en años anteriores, lo que permite analizar la evolución de las actividades desarrolladas en el marco del VI Plan Nacional de I+D+I, desde 2008 hasta 2012. El capítulo 1 describe el marco estratégico y los recursos presupuestarios de las políticas del Estado y de las comunidades autónomas para apoyar la I+D+I. El capítulo 2 detalla la participación en las convocatorias de ayudas a actividades de I+D+I, de la Administración General del Estado. El capítulo 3 recoge las actividades de las entidades de investigación del sector público estatal. Por último, el capítulo 4 profundiza en las políticas de I+D+I de las comunidades autónomas.

La *Memoria* está disponible en su totalidad en la web de ICONO (www.icono.fecyt.es). Acompañando a la publicación están todos los datos incluidos en el informe. Estos archivos pueden ser descargados en formato Excel.

Agradecimientos

Como es habitual, en la elaboración de esta Memoria han participado todas las unidades gestoras de las convocatorias del VI Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, las entidades de investigación del sector público estatal, y los órganos responsables de I+D+I de las comunidades autónomas. FECYT, como responsable de esta publicación, quiere mostrar su agradecimiento a todas las personas que han colaborado en la recopilación de la información, y que han hecho posible confeccionar el documento final.

La cada vez mayor coordinación lograda entre la Administración General del Estado y las administraciones autonómicas permite ofrecer una visión más completa de las actuaciones de I+D+I. Cabe destacar, en este sentido, la colaboración de las consejerías con competencias en I+D+I de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Comunidad de Madrid, Región de Murcia, Comunidad Foral de Navarra, País Vasco y La Rioja, que han hecho posible que esta Memoria cuente con un capítulo específico dedicado a las CCAA.

Datos y
convenciones

La información contenida en este documento refleja la situación a 30 de octubre de 2013.

Los datos del capítulo 2, que muestran la participación en las convocatorias de la Administración General del Estado (AGE) para fomentar la ciencia y la innovación, proceden de la Plataforma Automatizada de Integración de Datos (PAID) de FECYT. Las propias entidades gestoras de las convocatorias facilitan la información a FECYT, que los integra y normaliza en PAID. Igualmente, todos los datos de participación, siempre que la naturaleza de las variables lo permite, se presentan diferenciados por sexo.

En el capítulo 3, que resume la actividad en 2012 de los centros de investigación del sector público estatal, la fuente de información son las propias entidades¹.

Por último, el capítulo 4, que sintetiza las actividades públicas de I+D+I de las comunidades autónomas, recoge la información facilitada por las unidades de las propias comunidades, directamente o a través de la integración de datos en PAID. Hasta el momento, las comunidades que incorporan todos los datos necesarios en PAID son: Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria y Castilla-La Mancha.

PAID recopila los datos de las resoluciones definitivas de concesión de las ayudas. Las actuaciones se asignan al año en el que se convoca la ayuda independientemente de que la resolución definitiva pueda tener lugar en ejercicios posteriores. La plataforma integra la información de todas las solicitudes que cumplen todos los requisitos de admisión exigidos en la convocatoria, si bien en el caso del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) la información disponible sólo se refiere a las solicitudes aprobadas financiadas.

La siguiente convención se emplea en toda esta *Memoria*:

— para indicar que la cifra es cero o menos que la mitad del último dígito mostrado.

Pequeñas discrepancias entre la suma de las partes de un gráfico y el total se deben al redondeo.

En el documento se usan diferentes conceptos que hacen referencia a las personas que realizan actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico u otras actividades para la innovación.

- *Personal empleado en I+D*: Todo el personal que realiza directamente actividades de I+D, sin distinción de nivel de responsabilidad. Se excluyen las personas que realizan servicios indirectos como el personal de cantina, seguridad, etc.
- *Personal empleado en actividades de I+D en equivalencia a dedicación plena*: Suma de las personas que trabajan en régimen de jornada completa más la equivalencia a dicha dedicación del personal que trabaja en régimen de dedicación parcial.
- *Investigador/a y tecnólogo/a*: Científico o ingeniero implicado en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas.
- *Personal de apoyo a la investigación*: Personas que realizan tareas científicas y técnicas generalmente bajo la supervisión de los investigadores. Tareas como, por ejemplo, pruebas, análisis, mediciones, cálculos, etc.
- *Personal de gestión de I+D*: Personal de servicios generales y administración.

La siguiente tabla muestra la clasificación de las entidades por tipo de institución que se ha usado en el documento. Esta clasificación es la propuesta por la OCDE en el Manual de Frascati, que contiene las definiciones básicas y categorías de las actividades de I+D.

¹ La financiación obtenida de convocatorias de la AGE puede no coincidir con los datos del capítulo 2, porque las fuentes de información y las actuaciones consideradas son diferentes.

SECTOR / ENTIDAD	DEFINICIÓN
Empresas	Este sector comprende todas las empresas y organismos cuya actividad principal es la producción mercantil de bienes y servicios (exceptuando la enseñanza superior) para su venta al público y aun precio que corresponde al de la realidad económica, y las instituciones privadas sin fines de lucro que están al servicio de las empresas.
Empresa privada (gran empresa)	Empresas del sector privado de más de 250 empleados.
Empresa privada (pyme)	Empresas del sector privado con menos de 250 empleados.
Empresa pública	Empresas del sector público.
Agrupación o asociación de empresas	Organizaciones de carácter privado basadas en acuerdos entre empresas que se unen para realizar una obra o prestar un servicio determinado. Están incluidas las Uniones Temporales de Empresas (UTE).
Asociación empresarial sin fin de lucro	Instituciones privadas sin fin de lucro al servicio de las empresas. Se crean dentro del ecosistema empresarial para impulsar un determinado sector económico. Ejemplos: Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI), clusters, plataformas tecnológicas y asociaciones empresariales de apoyo a un determinado sector.
Centros de Innovación y Tecnología (CIT)	Entidades sin ánimo de lucro, creadas con el objetivo de mejorar la competitividad de las empresas mediante la generación de conocimiento tecnológico, el desarrollo de su aplicación y la prestación de servicios de apoyo a la innovación tecnológica. El Real Decreto 2093/2008 regula los centros tecnológicos y los centros de apoyo a la innovación tecnológica de ámbito estatal, y crea un registro público de tales centros.
Parques científicos y tecnológicos	Proyecto asociado a un espacio físico que pretenden servir de polo de desarrollo industrial donde surjan empresas tecnológicas innovadoras.
Institución Privada Sin Fines de Lucro (IPSFL)	Este sector comprende las entidades privadas sin finalidad de lucro que están fuera del mercado y al servicio de los hogares, es decir, de la sociedad en general. Suministran servicios gratuitos o a precios que no son económicamente significativos. Pueden haber sido creadas por asociaciones de personas para suministrar bienes o servicios para sus miembros, o con fines filantrópicos generales. Incluye las fundaciones de hospitales privados.
Administración Pública	Este sector comprende todos los organismos que suministran servicios colectivos, excepto enseñanza superior, y las IPSFL controladas y financiadas principalmente por la Administración Pública. Generalmente proveen estos servicios a título gratuito, ya que no sería fácil ni rentable suministrarlos de otro modo.
Centros o instituciones de las administraciones públicas	Comprende las entidades públicas sin ánimo de lucro y las IPSFL no mercantiles, controladas y financiadas principalmente por la Administración, a excepción de las que son administradas por centros de enseñanza superior o las fundaciones de gestión sanitaria. Incluye también las cámaras de comercio.
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	Organismos y centros sanitarios del sector público de carácter asistencial, así como las fundaciones públicas que los gestionan.

SECTOR / ENTIDAD	DEFINICIÓN
Organismos Públicos de Investigación (OPIs)	Los creados para la ejecución directa de actividades de investigación científica y técnica, de actividades de prestación de servicios tecnológicos, y de aquellas otras actividades de carácter complementario, necesarias para el adecuado progreso científico y tecnológico de la sociedad. Tienen la condición de Organismos Públicos de Investigación de la AGE: la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científica (CSIC), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), el Instituto de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), sin perjuicio de su propia naturaleza consorcial.
Centros públicos de investigación (no OPIs)	Organismos públicos con capacidad para realizar I+D, no regulados en la Ley 14/2011 o en disposiciones similares de las comunidades autónomas. Incluye los centros de I+D con personalidad jurídica propia, dependientes o vinculados de la Administración del Estado, y los dependientes o vinculados a otras administraciones públicas, cualquiera que sea su forma jurídica.
Enseñanza Superior	Este sector comprende todas las universidades, centros de nivel universitario, institutos tecnológicos y otros centros pos-secundarios, cualesquiera que sean el origen de sus recursos y su personalidad jurídica. Incluye también todos los institutos de investigación, estaciones experimentales y hospitales asociados a centros de la enseñanza superior.
Universidades públicas	Entidades de educación superior del sector público. Incluye todas las universidades, centros e institutos universitarios. Además se incluyen las fundaciones vinculadas a las universidades públicas.
Universidades privadas	Entidades de educación superior del sector privado. Incluye todas las universidades, centros e institutos universitarios. Además se incluyen las fundaciones vinculadas a las universidades privadas.

Resumen

El capítulo 1 presenta los presupuestos públicos destinados al fomento de las actividades de I+D+I. Si se suman las dotaciones de los presupuestos del Estado y de las comunidades autónomas para I+D+I, se obtiene un total de 8.840 millones de euros.

En los Presupuestos Generales del Estado, la dotación para la política de I+D+I ha sido de 6.394 millones de euros. El Ministerio de Economía y Competitividad concentra el 69 por ciento de esa cuantía, seguido del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, que representa el 26 por ciento. El Ministerio de Defensa gestiona el 3 por ciento del total del presupuesto en I+D+I y el de Educación, Cultura y Deporte el 2 por ciento. El resto del presupuesto, que supone menos de un uno por ciento del total, se reparte entre siete ministerios.

En 2012 las actuaciones de la Administración General del Estado han respondido al marco estratégico definido en el VI Plan Nacional de I+D+I (2008-2011), que fue prorrogado por acuerdo del Consejo de Ministros en su reunión del 7 de octubre de 2011, y en la Estrategia Estatal de Innovación (e2i). El capítulo 2 detalla la participación en las convocatorias de ayudas tanto del VI Plan Nacional como de la e2i. Las principales conclusiones que se extraen del análisis de la participación son:

- *Datos agregados.* En las 40 actuaciones convocadas en 2012, la Administración General del Estado (AGE) ha aprobado un total de 10.216 solicitudes de participación, a las que ha contribuido con 1.846 millones de euros. Los préstamos representan el 51 por ciento de la contribución estatal y las subvenciones y anticipos reembolsables con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) el 49 por ciento restante.
- *Distribución por ministerio convocante.* El 84 por ciento de la contribución financiera de la AGE a las convocatorias de I+D+I corresponde a actuacio-

nes del Ministerio de Economía y Competitividad. El 16 por ciento restante corresponde a otros ministerios que tienen también competencias en I+D+I y gestionan convocatorias de ayudas: Industria, Energía y Turismo; Educación, Cultura y Deporte; y Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

- *Distribución por sector institucional de la entidad beneficiaria.* Las empresas, que han recibido el 65 por ciento de la aportación de la AGE, perciben en forma de préstamo ocho de cada diez euros. Las universidades y los ocho Organismos Públicos de Investigación (OPIs) perciben, por su parte, el 26 por ciento de la contribución estatal; esas entidades reciben mediante subvenciones o anticipos reembolsables con cargo al FEDER nueve de cada diez euros. El 9 por ciento restante se reparte entre el resto del sector administración pública, las entidades privadas sin ánimo de lucro y entidades sin clasificar.
- *Distribución por elemento estratégico del VI Plan Nacional.* El VI Plan Nacional de I+D+I se estructura en programas nacionales, agrupados en seis líneas instrumentales de actuación, y en cinco acciones estratégicas de carácter horizontal. En 2012 se han convocado ayudas en todas las líneas instrumentales de actuación. Además, se han convocado el Programa de Cultura Científica y de la Innovación, y tres acciones estratégicas: Salud, Energía y Cambio Climático, y Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

Las líneas instrumentales de actuación que han recibido más financiación de la AGE son las de Proyectos de I+D+I, con el 42 por ciento del total, y de Articulación e Internacionalización del Sistema, con el 27 por ciento del total. Dentro de esta última línea, la práctica totalidad de la aportación estatal corresponde al Programa Nacional de Cooperación Público Privada. En el caso de las acciones estratégicas, es la de Telecomunicaciones y

Sociedad de la Información la que recibe más financiación estatal, con un 12 por ciento del total concedido.

- *Distribución de la financiación estatal por comunidad autónoma.* La Comunidad de Madrid, Cataluña, Andalucía, el País Vasco y la Comunidad Valenciana concentran tres cuartas partes de la financiación estatal y dos tercios de las solicitudes aprobadas. No obstante, se observan diferencias en función de la línea instrumental, siendo las entidades beneficiarias ubicadas en Cataluña las que reciben más financiación a través de la Línea Instrumental de Proyectos de I+D+I, mientras que en la Comunidad de Madrid se concentran las entidades beneficiarias de la Línea Instrumental de Articulación e Internacionalización del Sistema, así como las beneficiarias de la Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

El capítulo 3 recoge la información más relevante sobre las entidades públicas responsables de la ejecución directa de las actividades de I+D+I, lo que permite caracterizarlas en base a sus recursos humanos y económicos, y a la financiación que a lo largo de 2012 han recibido de convocatorias públicas competitivas y mediante contratos y convenios de colaboración.

En 2012, los OPIs, junto con otras entidades del sector público que prestan servicios avanzados con un alto componente de I+D+I, han empleado a un total de 19.944 personas. El 49 por ciento de estas personas son mujeres y el 51 por ciento restante hombres.

Estas entidades han contado con un presupuesto final de 1.531 millones de euros. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) representa aproximadamente la mitad de esa cifra, seguido por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) con un 19%. Los otros seis OPIs suponen, en conjunto, el 26% de la suma del presupuesto definitivo, y las otras entidades públicas de investigación el 5% restante.

En 2012 las entidades del sector público recibieron, a través de convoca-

rias competitivas de la AGE, de las comunidades autónomas y del extranjero 128 millones de euros. El 83% de dicha cantidad puede enmarcarse en la Línea Instrumental de Proyectos de I+D+I. El CSIC concentra el 63% de los fondos públicos asignados en concurrencia competitiva, seguido del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) con un 11% y de los centros del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) con un 7%.

En lo que hace referencia a los ingresos vía contratos y convenios de colaboración, las entidades de investigación han obtenido 132 millones de euros. La entidad que ha percibido más fondos por esa vía es el Instituto Español de Oceanografía (IEO), con el 37% del total, seguido del CSIC (22%).

Por último, el capítulo 4 ofrece una panorámica de la inversión pública en materia de I+D+I realizada por las comunidades autónomas. Se muestran las principales líneas de los planes regionales y las actividades más destacadas que se han llevado a cabo en 2012. Además, se incluyen las ayudas plurianuales concedidas mediante convocatorias públicas así como la financiación directa de actividades de I+D+I. No se tiene en cuenta la parte de los Fondos Generales Universitarios que las comunidades autónomas destinan a I+D (Estadística *GBAORD, Government budget appropriations or outlays for R&D*).

En 2012, el conjunto de las comunidades autónomas han concedido 717 millones de euros para un total de 13.969 solicitudes aprobadas en convocatorias públicas de I+D+I. Además, han comprometido 985 millones de euros en 9.434 concesiones vía asignaciones directas para financiar actividades de I+D+I.

Las comunidades autónomas que han destinado más fondos a convocatorias son Galicia (204 millones de euros) y el País Vasco (181 millones de euros). En lo que a asignaciones directas se refiere, destacan Cataluña (367 millones de euros) y Andalucía (354 millones de euros).

Marco estratégico y
presupuestario de las
actividades de I+D+I



1 MARCO ESTRATÉGICO Y PRESUPUESTARIO DE LAS ACTIVIDADES DE I+D+I

En este capítulo se resumen los hechos más relevantes de la política española de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación acaecidos en 2012, así como las grandes cifras del presupuesto destinado a esta política.

Marco estratégico

En 2012 se elaboró la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación, que contiene los principios y objetivos tanto de la política científica como de la de innovación en el periodo 2013-2020. La estrategia marca, así, un recorrido completo desde la idea hasta el mercado, en línea con lo que la Unión Europea desarrollará en el próximo periodo 2014-2020 a través del programa de financiación plurianual denominado Horizonte 2020.

El proceso de elaboración de la estrategia siguió las siguientes fases:

- Consulta con un comité asesor del que formaron parte destacados empresarios, investigadores y miembros de asociaciones.
- Consulta con la comisión gestora del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, que fue creado en 2012 y está compuesto por diez ministerios y todas las comunidades autónomas.
- Consulta con el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, también creado en 2012 y constituido por catorce miembros: cuatro corresponden a agentes sociales (CEOE, Cepyme, CCOO y UGT) y diez son científicos, tecnólogos y empresarios de prestigio.
- Consulta pública con 19.000 descargas y 1.390 sugerencias.

Esta estrategia se concreta en el plan estatal 2013-2016, que también se elaboró en 2012, y en los planes de las comunidades autónomas para la ciencia y la innovación. El plan estatal, que incluye los instrumentos de la Administración General del Estado para cumplir los objetivos de la estrategia, también se elaboró consultando a los diferentes actores: científicos, empresas, centros públicos de investigación, universidades, etc., y al público en general, con 12.000 descargas y 890 sugerencias.

Además de participar en la elaboración de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación, todas las comunidades autónomas han comenzado a elaborar sus estrategias de especialización inteligente. Disponer de estas estrategias es una condición para poder acceder a los fondos de la política de cohesión de la Unión Europea en el periodo 2014-2020. La idea de la especialización inteligente es concentrar la financiación pública en un número limitado de actividades económicas, determinadas en función de la estructura industrial y de la base de conocimiento de cada región.

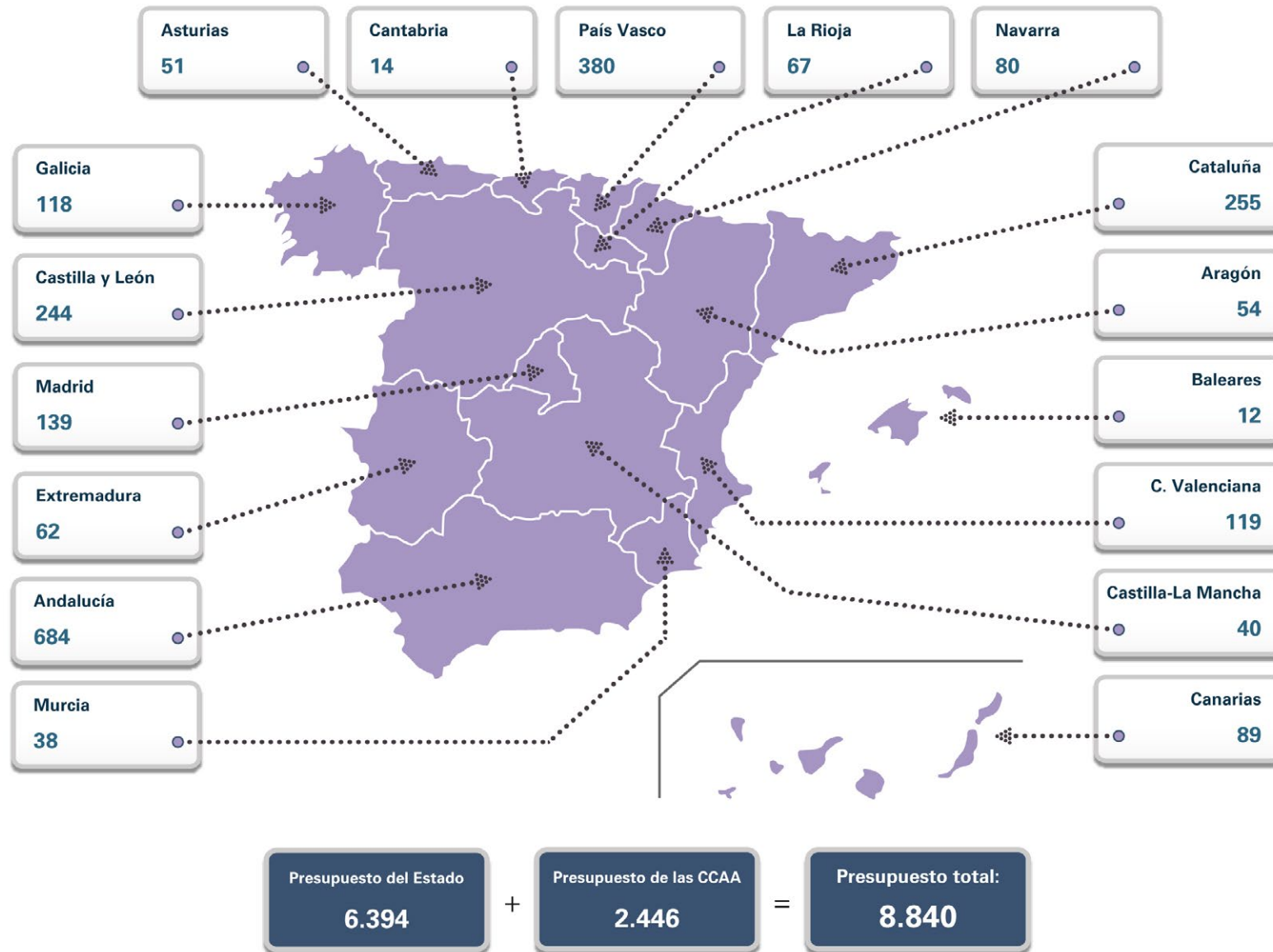
Puesto que estas estrategias y planes aún estaban en proceso de elaboración en 2012, las actuaciones públicas de apoyo a la ciencia y la innovación se desarrollaron dentro del marco estratégico previo: el Plan Nacional de I+D+I 2008-2011 y la Estrategia Estatal de Innovación. Ambos documentos se describen en el apartado 2.1 de esta Memoria.

Por último, cabe destacar que, a finales de 2011, se reestructuraron los departamentos ministeriales de la Administración General del Estado. La propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores pasó a ser competencia del Ministerio de Economía y Competitividad, en concreto, de la Secretaría de Estado de I+D+I.

Presupuesto para ciencia e innovación

La financiación pública de las actividades de I+D+I se registra en los Presupuestos Generales del Estado y en los presupuestos de las comunidades autónomas. En 2012, la suma de las dotaciones para esta política ascendió a 8.840 millones de euros. El presupuesto del Estado representó el 72 por ciento de ese total, correspondiendo el 28 por ciento restante a las comunidades autónomas. Respecto del total del presupuesto público, la política de ciencia e innovación supuso el 2,74 por ciento en el Estado y el 1,67 por ciento en las comunidades autónomas.

GRÁFICO 1.1 PRESUPUESTO DEL ESTADO Y DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS PARA I+D+I EN 2012 (MILLONES DE EUROS)



Fuente: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Presupuestos Generales del Estado en 2012

En 2012, los objetivos de la política de ciencia e innovación del Estado eran dos: mantener en la medida de lo posible las cotas de excelencia científica alcanzadas en los últimos años y conseguir que los recursos con los que hoy cuenta la ciencia española contribuyan de una manera más eficiente a la recuperación económica y al desarrollo social de nuestro país. Estos objetivos generales se concretaron en los programas de gasto. Aquellos programas que buscan incrementar el nivel tecnológico de las empresas y fomentar sus actividades para la innovación recibieron el 45 por ciento de la financiación. Estos programas se instrumentan en su mayor parte mediante préstamos a empresas. Por su parte, los programas de investigación básica supusieron el 34 por ciento. La I+D+I militar representó el 12 por ciento y los otros programas de investigación aplicada el 9 por ciento restante.

TABLA 1.1 PRESUPUESTO DEL ESTADO PARA I+D+I EN 2012 POR GRUPOS Y PROGRAMAS DE GASTO

Grupo Programa de gasto	Operaciones no financieras (millones de euros)	Operaciones financieras (millones de euros)	Total (millones de euros)	Porcentaje sobre total
467 Investigación y desarrollo en otros sectores	706,9	2.438,2	3.145,1	49,19
467C Investigación y desarrollo tecnológico industrial	339,2	1.724,5	2.063,7	32,28
467I Innovación tecnológica de las telecomunicaciones	56,2	615,5	671,8	10,51
467G Investigación y desarrollo de la sociedad de la información	50,9	95,0	145,9	2,28
467H Investigación energética, medioambiental y tecnológica	83,7	0,2	83,9	1,31
467D Investigación y experimentación agraria	75,4	2,1	77,5	1,21
467E Investigación oceanográfica y pesquera	58,1	0,3	58,4	0,91
467F Investigación geológico-minera y medioambiental	25,9	0,1	26,0	0,41
467A Astronomía y astrofísica	16,5	0,5	17,0	0,27
467B Investigación y experimentación de obras públicas y de transporte	0,9	—	0,9	0,01
463 Investigación básica	1.433,0	734,3	2.167,3	33,90
463B Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica	661,5	730,0	1.391,6	21,76
463A Investigación científica	771,5	4,3	775,8	12,13
464 Investigación y desarrollo relacionados con la defensa	174,6	583,1	757,7	11,85
464B Apoyo a la innovación tecnológica en el sector de la defensa	—	582,8	582,8	9,12
464A Investigación y estudios de las fuerzas armadas	173,7	0,3	174,1	2,72
464C Investigación y estudios en materia de seguridad pública	0,9	—	0,9	0,01
465A Investigación sanitaria	293,6	5,2	298,9	4,67
462 Investigación y estudios relacionados con los servicios públicos generales	19,0	0,1	19,0	0,30
462M Investigación y estudios sociológicos y constitucionales	12,5	—	12,5	0,20
462N Investigación y estudios estadísticos y económicos	6,5	—	6,5	0,10
466A Investigación y evaluación educativa	5,6	—	5,6	0,09
TOTAL	2.632,6	3.761,0	6.393,6	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Los programas de gasto se concretan en partidas presupuestarias que informan sobre las diferentes herramientas de apoyo a las actividades de I+D+I. Dentro del programa de investigación y desarrollo tecnológico industrial destaca la dotación de las convocatorias de ayudas a la innovación INNCORPORA, INNFLUYE e INNPACTO. Por su parte, en el programa de fomento y coordinación de la investigación científica y técnica sobresalen las convocatorias de subvenciones para financiar proyectos y recursos humanos en I+D. Conviene advertir que, en el caso de las convocatorias plurianuales, el importe presupuestado es el que corresponde a la primera anualidad de las nuevas concesiones y a los arrastres comprometidos correspondientes a las convocatorias de años anteriores.

En los programas de investigación científica y sanitaria las partidas de mayor importe son, respectivamente, los presupuestos del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). El capítulo 3 de esta Memoria recoge tanto el presupuesto inicial como el gasto efectivamente realizado de estas dos instituciones, del resto de Organismos Públicos de Investigación y de otras entidades de investigación del sector público estatal.

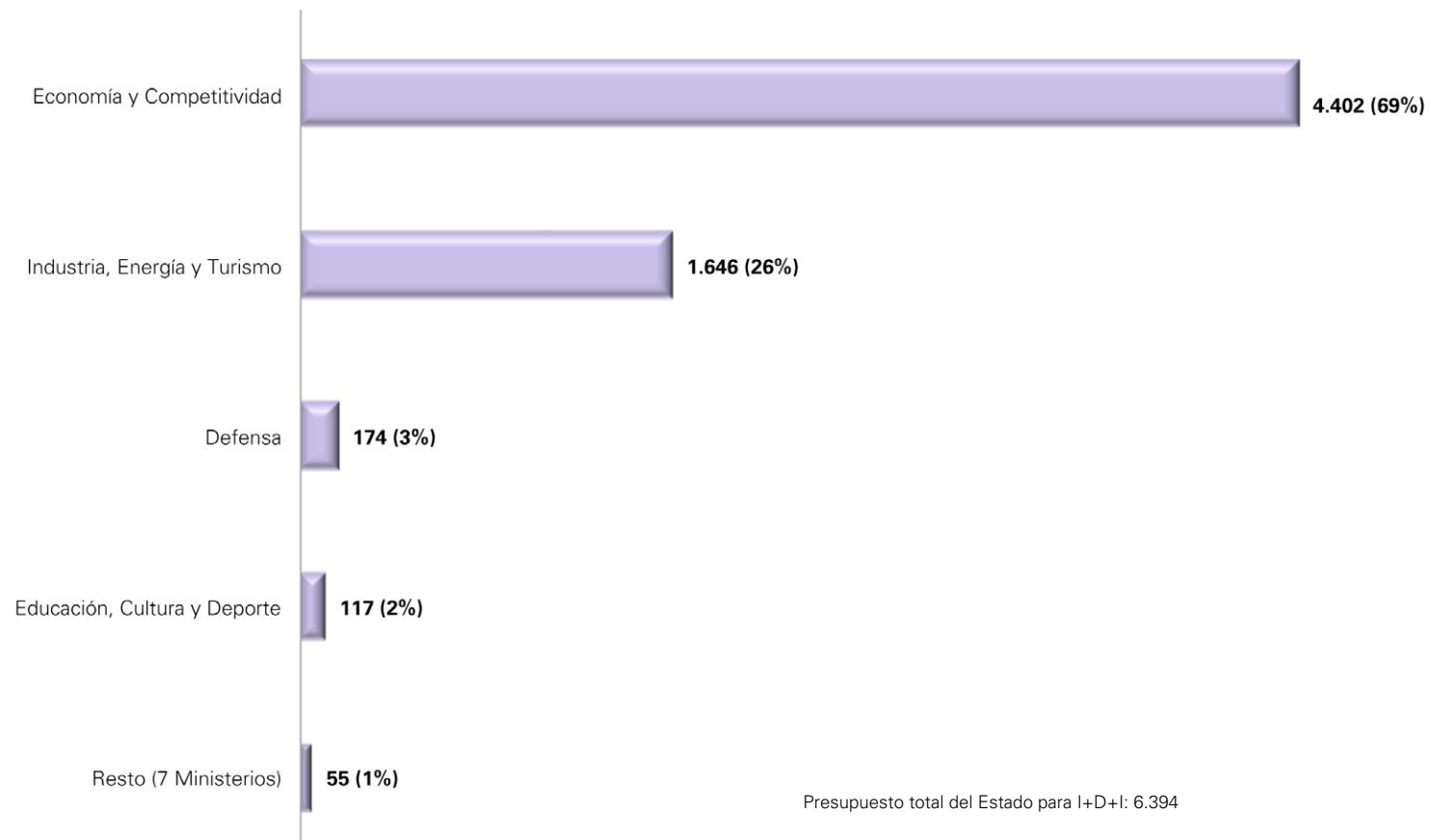
TABLA 1.2 PRINCIPALES PARTIDAS DEL PRESUPUESTO DEL ESTADO PARA I+D+I CIVIL EN 2012

Programa de gasto Partidas presupuestarias	Presupuesto en 2012 (millones de euros)	Porcentaje sobre total
467C Investigación y desarrollo tecnológico industrial	2.063,7	36,62
Convocatorias de ayudas a la innovación (INNCORPORA, INNFLUYE e INNPACTO) - préstamos y anticipos con cargo a FEDER	1.456,6	25,84
Préstamos para la financiación de proyectos estratégicos de desarrollo en el sector aeronáutico	124,0	2,20
Subvenciones para la participación en programas espaciales	116,2	2,06
Aportaciones de la Secretaría de Estado de I+D+I al patrimonio del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	114,1	2,03
Convocatorias de subvenciones del CDTI para proyectos de I+D+I empresarial	80,0	1,42
Convocatorias de ayudas a la innovación (INNCORPORA, INNFLUYE e INNPACTO) - subvenciones	90,8	1,61
Resto	81,9	1,45
463B Fomento y coordinación de la investigación científica y técnica	1.391,6	24,69
Convocatorias de subvenciones para financiar proyectos y recursos humanos en I+D	405,5	7,19
Anticipos reembolsables con cargo al FEDER para el desarrollo de la investigación científica y técnica	387,8	6,88
Préstamos a largo plazo a Infraestructuras Científicas y Tecnológicas Singulares (ICTS)	187,0	3,32
Convenios de colaboración entre MINECO y las CCAA	155,1	2,75
Participación en centros o programas internacionales de investigaciones	95,8	1,70
Subvenciones a ICTS	51,6	0,92
Resto	108,8	1,93
463A Investigación científica	775,8	13,76
Presupuesto del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	665,2	11,80
Becas y ayudas para formación, perfeccionamiento y movilidad de profesores incluido pago de primas de seguros de los becarios	94,9	1,68
Resto	15,7	0,28
467I Innovación tecnológica de las telecomunicaciones	671,8	11,92
Convocatoria de préstamos Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	420,5	7,46
Aportación patrimonial a Red.es	190,0	3,37
Resto	61,2	1,09
465A Investigación sanitaria	298,9	5,30
Presupuesto del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)	298,9	5,30
467G Investigación y desarrollo de la sociedad de la información	145,9	2,59
Convocatoria de préstamos Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	95,0	1,69
Resto	50,9	0,90
Resto de programas	288,4	5,12
TOTAL I+D+I civil	5.635,9	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Según el ministerio que gestiona el presupuesto, el Ministerio de Economía y Competitividad concentra el 69 por ciento del total, seguido del Ministerio de Industria, Energía y Turismo que representa el 26 por ciento. El Ministerio de Defensa gestiona el 3 por ciento del total del presupuesto en I+D+I y el de Educación el 2 por ciento. El resto del presupuesto se reparte entre siete ministerios.

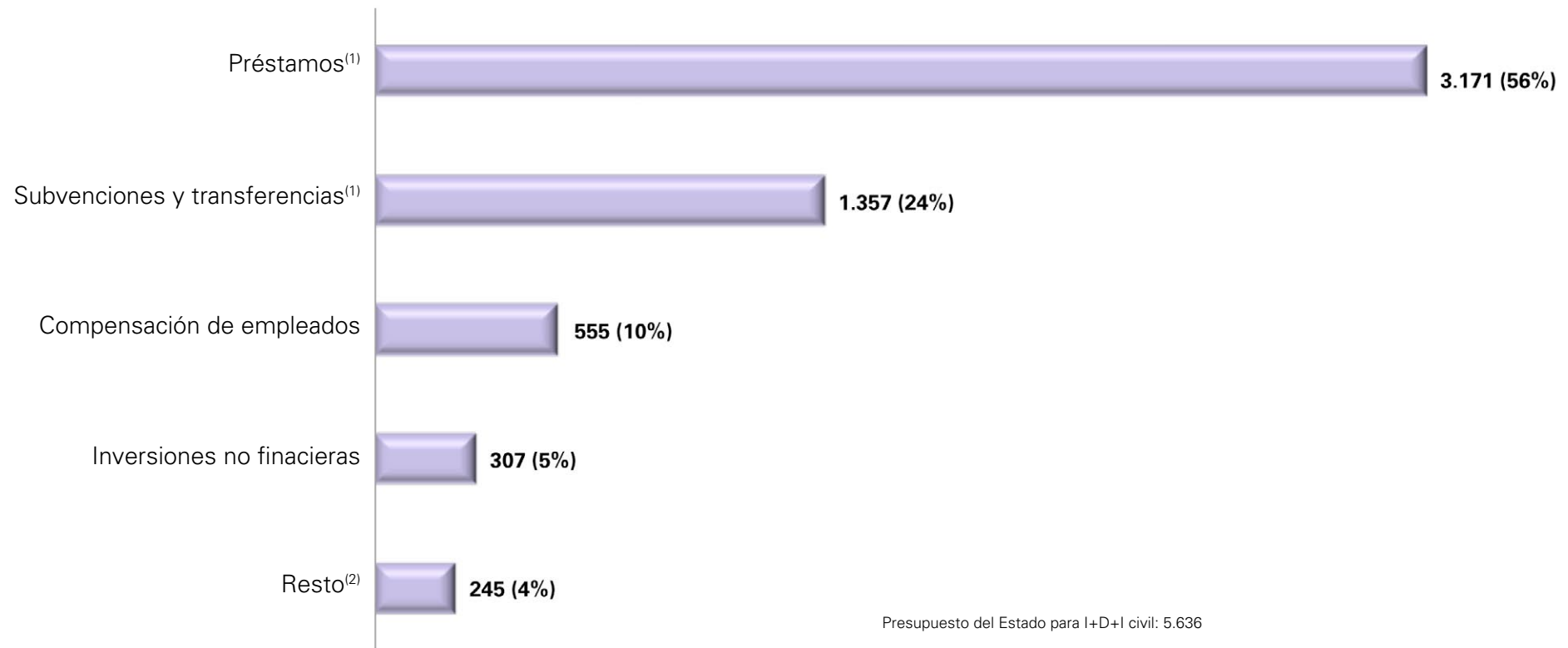
GRÁFICO 1.2 PRESUPUESTO DEL ESTADO PARA I+D+I EN 2012 POR MINISTERIO (MILLONES DE EUROS Y PORCENTAJE)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Según el tipo de gasto y considerando sólo el presupuesto en I+D+I civil, más de la mitad del gasto se instrumenta mediante préstamos. Cabe destacar también la rúbrica de subvenciones y transferencias para actividades de ciencia e innovación, que supone el 24 por ciento del total.

GRÁFICO 1.3 PRESUPUESTO DEL ESTADO PARA I+D+I CIVIL EN 2012 PORTIPO DE GASTO (MILLONES DE EUROS Y PORCENTAJE)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

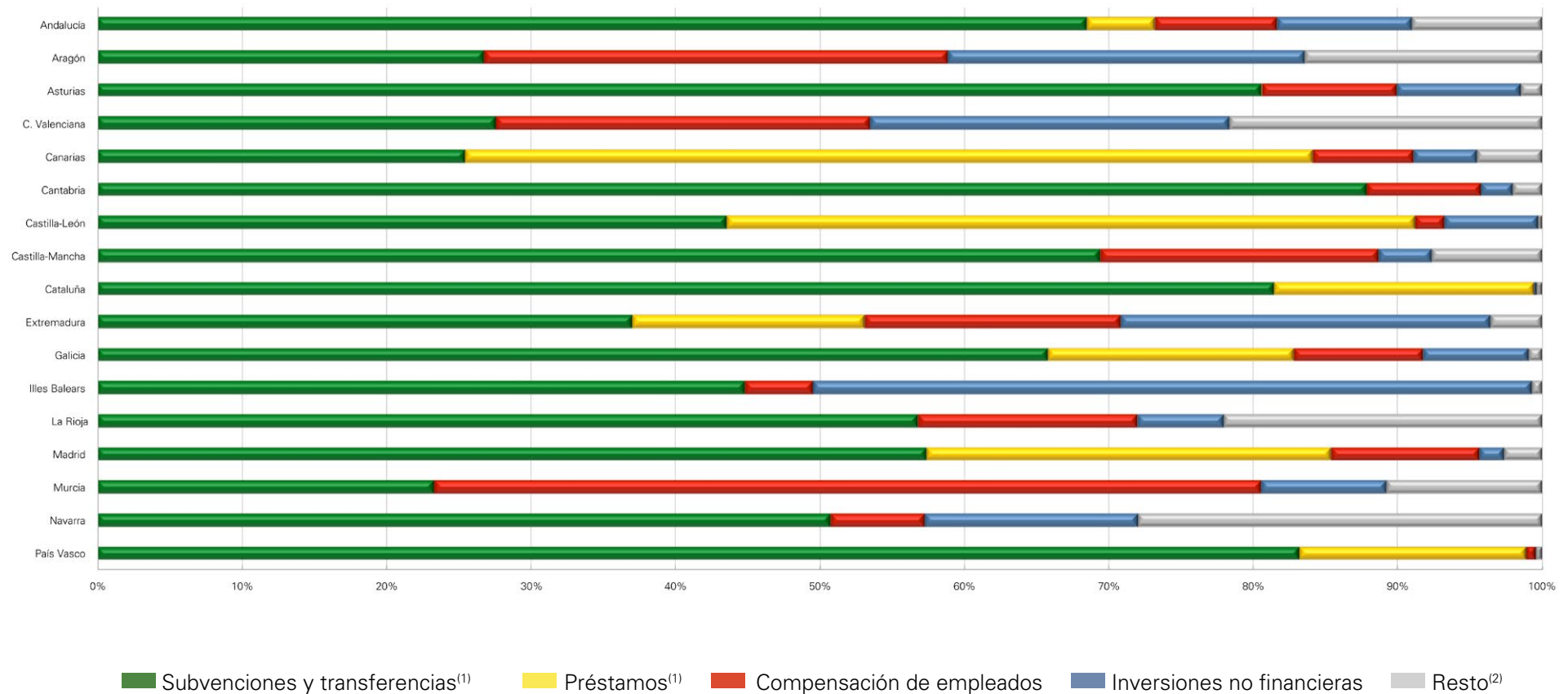
(1) Incluye la financiación concedida por el sector público administrativo al sector público empresarial (CDTI, Red.es, etc.) y fundacional (FECYT, etc.).

(2) Suma de los gastos en el uso de bienes y servicios, y en la devolución del principal e intereses de la financiación obtenida.

La financiación pública de la I+D+I no sólo se realiza a través del gasto, sino también mediante incentivos fiscales, que son excepciones en las normas tributarias para favorecer las actividades de investigación, desarrollo e innovación. De acuerdo con la Memoria de Beneficios Fiscales, del Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2012, los conceptos que generan beneficios fiscales dentro de la política de gasto de I+D+I son la exención de los premios científicos, en el impuesto sobre la renta de las personas físicas, y, principalmente, la deducción por actividades de I+D+I, en el impuesto de sociedades. En 2012, el importe previsto de estos beneficios fiscales ascendía a 272,3 millones de euros.

Presupuestos de las comunidades autónomas en 2012

La suma de los presupuestos de las comunidades autónomas destinados a ciencia e innovación fue de 2.446 millones de euros en 2012. El gráfico 1.5 muestra el peso que representan los diferentes tipos de gasto en el presupuesto de cada comunidad autónoma. Esta distribución depende de si hay entes públicos con personalidad jurídica propia (agencias, por ejemplo) que no forman parte del presupuesto autonómico. En tal caso, las transferencias que reciben estos entes para llevar a cabo operaciones no financieras figuran dentro de la rúbrica "subvenciones y transferencias". En otro caso, estas operaciones no financieras aparecen desglosadas según la naturaleza: compensación de empleados, subvenciones y transferencias, inversiones no financieras o gastos en el uso de bienes y servicios.

GRÁFICO 1.4 PRESUPUESTO DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS PARA I+D+I EN 2012 POR TIPO DE GASTO (PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

(1) Incluye la financiación concedida por el sector público administrativo a otros componentes del sector público autonómico (agencias de gestión de ayudas a la investigación y a la innovación, etc.).

(2) Suma de los gastos en el uso de bienes y servicios, y en la devolución del principal e intereses de la financiación obtenida.

Fuentes

Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. *Comparación de la secretaria de Estado para informar sobre el balance de las actuaciones de la Secretaría de Estado de I+D+I en 2012, y presentar la estrategia española y el plan estatal de investigación científica y técnica y de innovación*. Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. 13 de febrero de 2013.

Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. *Comparación de la secretaria de Estado para informar sobre temas relativos al Proyecto de Ley de Presupuestos Generales del Estado para el año 2012*. Diario de Sesiones del Congreso de los Diputados. 19 de abril de 2012.

Intervención General de la Administración del Estado. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. *Presupuestos Generales del Estado de 2012*. www.sepg.pap.minhap.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/PresupuestosEjerciciosAnteriores/Paginas/Ejercicio2012.aspx

Secretaría General de Coordinación Autonómica y Local. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. *Datos presupuestarios de las comunidades autónomas*. www.minhap.gob.es/es-ES/Areas%20Tematicas/Financiacion%20Autonomica/Paginas/DatosPresupuestarios.aspx

Convocatorias de la AGE en I+D+I en 2012

2.1 El Plan Nacional de I+D+I 2012 y la Estrategia Estatal de Innovación

2.2 Resultados agregados de las convocatorias de I+D+I

2.3 Distribución regional de los resultados de las convocatorias de I+D+I

2.4 Líneas Instrumentales de Actuación

2.4.1 Recursos Humanos

2.4.2 Proyectos de I+D+I

2.4.3 Fortalecimiento Institucional

2.4.4 Infraestructuras Científicas y Tecnológicas

2.4.5 Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica

2.4.6 Articulación e Internacionalización del Sistema

2.5 Programa de Cultura Científica y de la Innovación

2.6 Acciones Estratégicas

2.6.1 Salud

2.6.2 Energía y Cambio Climático

2.6.3 Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

2 CONVOCATORIAS DE LA AGE EN I+D+I EN 2012

El Plan Nacional de I+D+I y la Estrategia Estatal de Innovación (e2i) configuran el marco estratégico en el que se han desarrollado las actividades de ciencia e innovación del Estado en 2012. El Plan Nacional es la herramienta a través de la cual el Estado ejerce las labores de fomento, coordinación y planificación de la investigación científica y técnica en nuestro país. Por su parte, la e2i es el marco de actuación de la política de innovación del Gobierno para contribuir al cambio de modelo productivo en España, a través del fomento y la creación de las estructuras que faciliten el mejor aprovechamiento del conocimiento científico y el desarrollo tecnológico.

Este capítulo resume la ejecución en 2012 tanto del Plan Nacional como de la e2i, en concreto, las convocatorias de ayudas para actividades de I+D+I. Todos los datos utilizados en este capítulo han sido tomados de la Plataforma Automatizada de Integración de Datos de FECYT, base de datos de ayudas públicas que forma parte del Sistema de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación previsto en la ley de la ciencia.

En el apartado *2.1 El Plan Nacional de I+D+I y la Estrategia Estatal de Innovación* se resume el contenido del Plan Nacional y la e2i, detallando las nuevas actuaciones puestas en marcha en 2012. El apartado *2.2 Resultados Agregados de las Convocatorias de I+D+I* analiza los resultados globales de las ayudas, y el apartado *2.3 Distribución Regional de los Resultados de las Convocatorias de I+D+I* recoge su distribución regional. Por último, los apartados *2.4 Líneas Instrumentales de Actuación*, *2.5 Programa de Cultura Científica y de la Innovación*, y *2.6 Acciones Estratégicas* detallan las ayudas según el elemento del Plan Nacional en que se enmarcan.

El Plan Nacional
de I+D+I y la
Estrategia Estatal
de Innovación

2.1

2.1 EL PLAN NACIONAL DE I+D+I 2008-2011 Y LA ESTRATEGIA ESTATAL DE INNOVACIÓN

El Plan Nacional de I+D+I 2008-2011

El Plan Nacional, prorrogado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2011, establece los objetivos y prioridades de la política de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación a medio plazo. Este documento se inscribe dentro del marco de referencia que representa la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología (ENCYT) 2007-2015, la cual define los principios que deben guiar todas las actuaciones públicas de I+D+I y, por tanto, las financiadas al amparo del Plan Nacional. Estos principios son tres:

- Poner las actividades de I+D+I al servicio de la ciudadanía, del bienestar social y de un desarrollo sostenible, con plena e igual incorporación de la mujer.
- Hacer de la I+D+I un factor de mejora de la competitividad empresarial.
- Promover la I+D como un elemento esencial para la generación de nuevos conocimientos.

Dentro del respeto a esos principios básicos, los objetivos estratégicos del plan, que se concretan en objetivos operativos, son los establecidos en la ENCYT:

1. Situar a España en la vanguardia del conocimiento.
2. Promover un tejido empresarial altamente competitivo.
3. Integrar los ámbitos regionales en el sistema de ciencia y tecnología.
4. Avanzar en la dimensión internacional como base para el salto cualitativo del sistema.
5. Conseguir un entorno favorable a la inversión en I+D+I.
6. Fomentar la cultura científica y tecnológica de la sociedad.

Para dar cumplimiento a sus objetivos, el Plan contempla un conjunto de instrumentos agrupados en seis *Líneas Instrumentales de Actuación (LIA)*, frente a los tradicionales ejes temáticos de los anteriores planes nacionales. Estas LIA agrupan *Programas Nacionales (PN)*, que representan los grandes instrumentos del Plan Nacional. Dichos programas comprenden, a su vez, un conjunto de actuaciones que se desarrollan por medio de convocatorias públicas, convenios de colaboración entre entidades de ejecución y agencias financiadoras, etc. Los Programas Nacionales son:

- **LIA de Recursos Humanos:**
 - PN de Formación de Recursos Humanos
 - PN de Movilidad de Recursos Humanos
 - PN de Contratación e Incorporación de Recursos Humanos
- **LIA de Proyectos de I+D+I:**
 - PN de Proyectos de Investigación Fundamental
 - PN de Proyectos de Investigación Aplicada
 - PN de Proyectos de Desarrollo Experimental
 - PN de Proyectos de Innovación
- **LIA de Fortalecimiento Institucional:**
 - PN de Fortalecimiento Institucional
- **LIA de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas:**
 - PN de Infraestructuras Científico-Tecnológicas
- **LIA de Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica:**
 - PN de Transferencia Tecnológica, Valorización y Promoción de Empresas de Base Tecnológica
- **LIA de Articulación e Internacionalización del Sistema:**
 - PN de Redes
 - PN de Cooperación Público-Privada
 - PN de Internacionalización de la I+D

Por su parte, las *Acciones Estratégicas*, de carácter horizontal, que utilizan todos los instrumentos disponibles son las de:

- Salud
- Biotecnología
- Energía y Cambio Climático
- Telecomunicaciones y Sociedad de la Información
- Nanociencia y Nanotecnología, Nuevos Materiales y Nuevos Procesos Industriales

Adicionalmente, el Plan Nacional crea el *Programa de Cultura Científica y de la Innovación*, que pretende avanzar en el compromiso de acercar la ciencia y la innovación a la sociedad.

La Estrategia Estatal de Innovación (e2i) 2010-2015

La Estrategia e2i se fundamenta en el diagnóstico de la situación de la innovación en España y determina y cuantifica los objetivos de mejora de la capacidad innovadora de nuestra economía. Para el año 2015, se pretende conseguir:

- Una inversión privada anual en I+D superior en 6.000 millones de euros a la del 2009.
- Duplicar el número de empresas que hacen innovación, incorporando 40.000 empresas más.
- Aumentar el número de empleos de media y alta tecnología en medio millón en ese período.

Su formulación se basa en una concepción multisectorial en la que entran en juego todos los agentes políticos, sociales y económicos, agrupados en torno a un objetivo común que es favorecer la innovación y la creación de empresas innovadoras. Está integrada por cinco ejes:

1. Generación de un entorno proclive a la innovación
2. Fomento de la innovación desde la demanda pública
3. Proyección internacional
4. Fortalecimiento de la cooperación territorial
5. Capital humano.

Estos ejes se representan gráficamente en un espacio en forma de pentágono, en cuyo centro se sitúa la transferencia de conocimiento.

Las principales novedades en la ejecución de la e2i en 2012 han sido:

- La firma de los acuerdos de la primera fase del programa INNVIERTE, cuyo objetivo es fomentar la colaboración público-privada para apoyar financieramente a pymes innovadoras. Estos acuerdos con siete grandes empresas tractoras han permitido captar 234 millones de euros, de los que 83 son inversión pública.
- El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) ha continuado financiando proyectos asociados al programa de compra pública de tecnología innovadora INNDEMANDA. Este programa garantiza también una evaluación rápida en CDTI de dichos proyectos de I+D.

Resultados
agregados de las
convocatorias de
I+D+I

2.2

2.2 RESULTADOS AGREGADOS DE LAS CONVOCATORIAS DE I+D+I

La Administración General del Estado (AGE) dispone de diferentes mecanismos para financiar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación: convocatorias públicas, ayudas nominativas, convenios de colaboración, deducciones fiscales, bonificaciones a la Seguridad Social, etc. Entre estos mecanismos, las convocatorias públicas representan el principal instrumento de financiación del VI Plan Nacional de I+D+I y de la Estrategia Estatal de Innovación. Este apartado muestra la participación en las convocatorias de ayudas plurianuales para actividades de I+D+I en 2012.

En octubre de 2013, la Plataforma Automatizada de Integración de Datos de FECYT recogía un total de 40 actuaciones convocadas en 2012 por diferentes unidades gestoras de la AGE y resueltas de forma definitiva. Un total de 10.216 solicitudes de participación en dichas actuaciones han sido aprobadas, con una contribución total de la AGE de 1.846,4 millones de euros. Tal y como muestra el gráfico 2.2.1, los préstamos representan el 51 por ciento de la contribución estatal y las subvenciones y anticipos reembolsables con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) el 49 por ciento restante.

GRÁFICO 2.2.1 RESULTADOS AGREGADOS



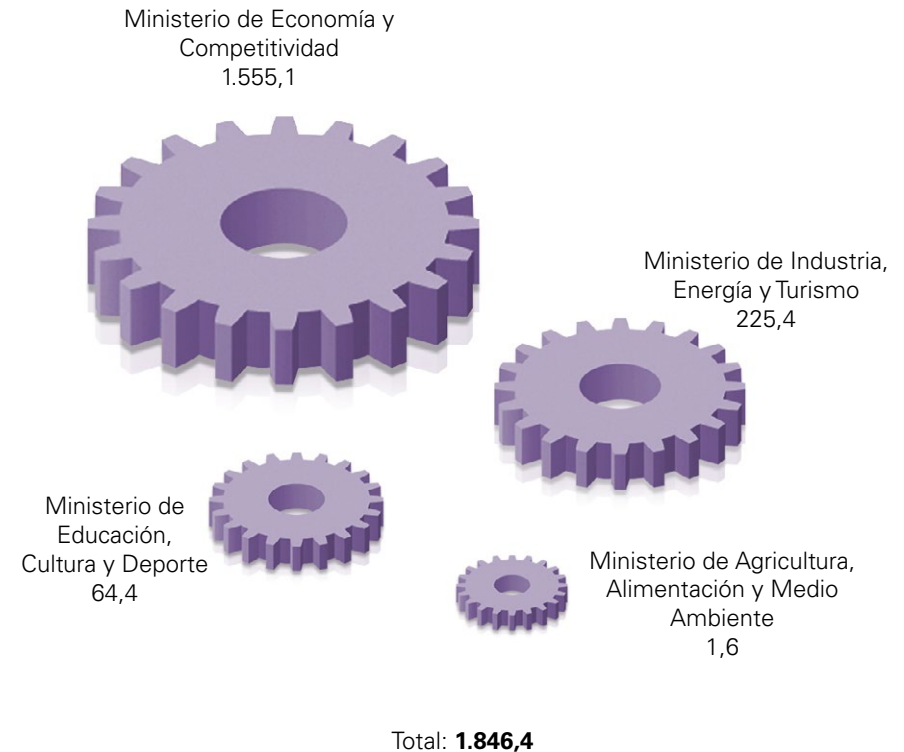
Fuente: FECYT, elaboración propia

A continuación se ofrecen los datos de la contribución de la AGE a las actuaciones del VI Plan Nacional de I+D+I en 2012, clasificados según diferentes criterios.

Distribución por ministerio y unidad directiva convocantes

El Ministerio de Economía y Competitividad es el departamento encargado de la política del Gobierno para fomentar la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores económicos. Corresponde a este ministerio la propuesta, gestión, seguimiento y evaluación de los programas nacionales y acciones estratégicas del VI Plan Nacional. Prueba de ello es que las convocatorias del Ministerio de Economía y Competitividad concentran el 84 por ciento de la contribución de la AGE a las convocatorias de I+D+I (Gráfico 2.2.2). No obstante, otros ministerios ostentan también competencias en I+D+I y aprueban convocatorias de ayudas: Industria, Energía y Turismo; Educación, Cultura y Deporte; y Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

GRÁFICO 2.2.2 FINANCIACIÓN APROBADA POR MINISTERIO CONVOCANTE (EN MILLONES DE EUROS)



Fuente: FECYT, elaboración propia

Dentro del Ministerio de Economía y Competitividad, la Secretaría de Estado de I+D+I ejerce las competencias de ciencia, tecnología e innovación. Entre sus unidades directivas que convocan ayudas destacan el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y las direcciones generales de Investigación Científica y Técnica, y de Innovación y Competitividad: estos organismos gestionan el 76 por ciento de la contribución de la AGE y el 58 por ciento de las solicitudes aprobadas (Tabla 2.2.1).

TABLA 2.2.1 FINANCIACIÓN Y SOLICITUDES APROBADAS EN 2012. DISTRIBUCIÓN POR MINISTERIO Y UNIDAD DIRECTIVA CONVOCANTES

Ministerio Unidad directiva	Financiación		Nº de solicitudes aprobadas
	Total (millones de euros)	Porcentaje s/ total	
Ministerio de Economía y Competitividad	1.555,1	84,22	7.940
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	615,9	33,36	1.216
Dirección General de Innovación y Competitividad	404,9	21,93	606
Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+I	374,7	20,29	4.096
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)	117,6	6,37	1.510
Subdirección General de Planificación y Seguimiento	20,0	1,08	5
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	17,3	0,94	273
Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)	3,3	0,18	212
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)	1,1	0,06	15
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	0,4	0,02	7
Ministerio de Industria, Energía y Turismo	225,4	12,20	478
Subdirección General de Fomento de la Sociedad de la Información	218,5	11,83	245
Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa	6,9	0,37	233
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte	64,4	3,49	1.773
Dirección General de Política Universitaria	64,4	3,49	1.773
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	1,6	0,09	25
Organismo Autónomo de Parques Nacionales	1,6	0,09	25
TOTAL	1.846,4	100,0	10.216

Fuente: FECYT, elaboración propia

Distribución por tipo de entidad beneficiaria

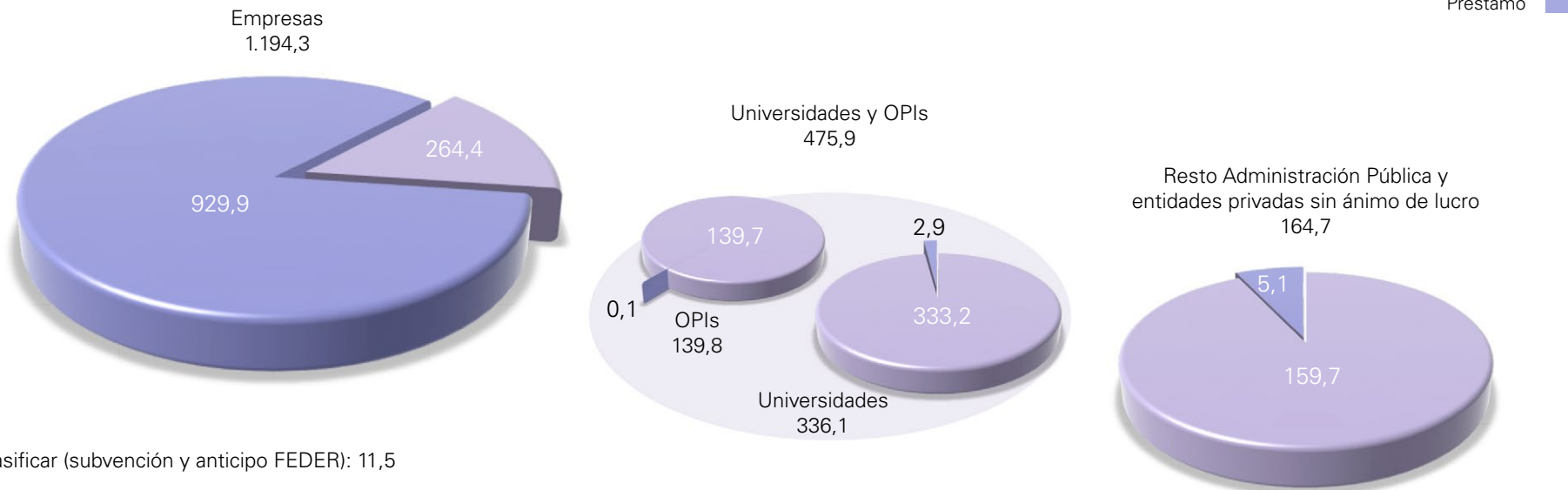
Por entidad beneficiaria se entiende la entidad que percibe la ayuda, salvo en las actuaciones de recursos humanos, en las que se toma la entidad a la que se adscribe el beneficiario o la entidad de destino en las actuaciones de movilidad. Tal y como muestra el gráfico 2.2.3, las entidades agrupadas dentro del sector empresas, definido de acuerdo con el *Manual de Frascati*⁽¹⁾, reciben el 65 por ciento de la financiación de la AGE. Las universidades y los Organismos Públicos de Investigación (OPIs) perciben, por su parte, el 26 por ciento de la contribución estatal. El 9 por ciento restante se reparte entre el resto del sector administración pública, las entidades pri-

vadas sin ánimo de lucro y entidades sin clasificar. La mayor parte de estas entidades sin clasificar son centros extranjeros, que acogen a beneficiarios de ayudas para la movilidad de recursos humanos.

En el caso de las empresas, ocho de cada diez euros los perciben en forma de préstamo. Por el contrario, las universidades y los OPIs reciben mediante subvenciones o anticipos reembolsables con cargo al FEDER nueve de cada diez euros.

GRÁFICO 2.2.3 FINANCIACIÓN APROBADA POR SECTOR INSTITUCIONAL DE LA ENTIDAD BENEFICIARIA (EN MILLONES DE EUROS)

Total: **1.846,4**



Sin clasificar (subvención y anticipo FEDER): 11,5

⁽¹⁾ En el apartado de Datos y Convenciones de esta Memoria se detalla la clasificación de las entidades por tipo de institución según el *Manual de Frascati*.

Fuente: FECYT, elaboración propia

Dentro del sector empresas destacan las pymes, que reciben el 42 por ciento de la aportación pública total, y las grandes empresas, con el 19 por ciento. Por su parte, las universidades públicas reciben el 18 por ciento de la contribución estatal, mientras que a los OPIs les corresponde un 8 por ciento de esta contribución (Tabla 2.2.2).

TABLA 2.2.2 FINANCIACIÓN APROBADA EN 2012. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Sector institucional Tipo de entidad beneficiaria	Total (en millones de euros)	Porcentaje s/ total	Porcentaje de subvención y anticipo FEDER	Porcentaje de préstamo
Sector empresas	1.194,3	64,68	22,1	77,9
Empresa Privada (PYME)	775,2	41,98	18,7	81,3
Empresa Privada (Gran Empresa)	348,3	18,86	21,1	78,9
Centros de Innovación y Tecnología (CIT)	36,5	1,98	59,3	40,7
Asociaciones Empresariales sin Ánimo de Lucro	24,5	1,33	77,0	23,0
Agrupación o Asociación de empresas (UTE, AEI...)	7,0	0,38	42,3	57,7
Empresas o asociaciones empresariales públicas	2,1	0,12	76,1	23,9
Parques Científicos y Tecnológicos	0,7	0,04	100,0	–
Universidades y OPIs	475,9	25,77	99,4	0,6
Universidad Pública	329,1	17,82	99,5	0,5
Organismos Públicos de Investigación (OPIs)	139,8	7,57	99,9	0,1
Universidad Privada	7,0	0,38	81,7	18,3
Resto Administración Pública	164,7	8,92	99,2	0,8
Organismos de Salud Públicos (incluidos Hospitales)	67,3	3,64	99,9	0,1
Centros Públicos de Investigación (no OPIs)	57,8	3,13	99,2	0,8
Centros o Instituciones de las Administraciones Públicas	16,8	0,91	96,7	3,3
Entidades Privadas sin ánimo de lucro	22,8	1,23	82,5	17,5
Sin clasificar	11,5	0,62	100,0	--
TOTAL	1.846,4	100,00	49,2	50,8

Fuente: FECYT, elaboración propia

Distribución por elemento estratégico del VI Plan Nacional

Tal y como se ha indicado en el apartado 2.1, el Plan Nacional de I+D+I 2008-2011 se estructura sobre instrumentos, agrupados en líneas, frente a los tradicionales ejes temáticos de los anteriores planes nacionales. Así, para dar cumplimiento a sus objetivos, el Plan contempla un conjunto de programas nacionales agrupados en seis líneas instrumentales de actuación. Por otra parte, el Plan contempla cinco acciones estratégicas de carácter horizontal que utilizan todos los instrumentos disponibles.

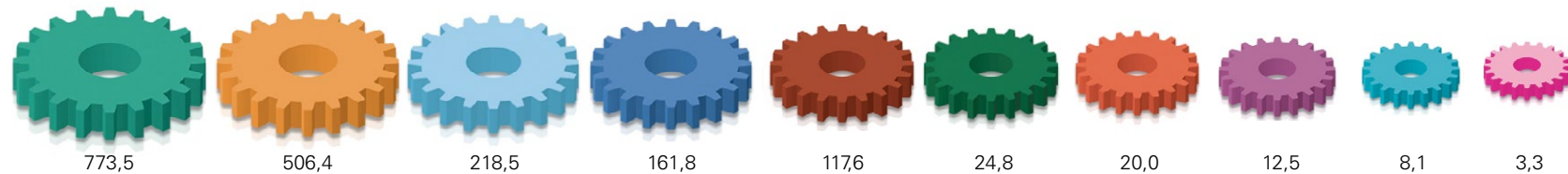
En 2012 se han convocado ayudas en las seis líneas instrumentales de actuación. Además, se ha convocado el Programa de Cultura Científica y

de la Innovación, y tres de las cinco acciones estratégicas: Salud, Energía y Cambio Climático, y Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

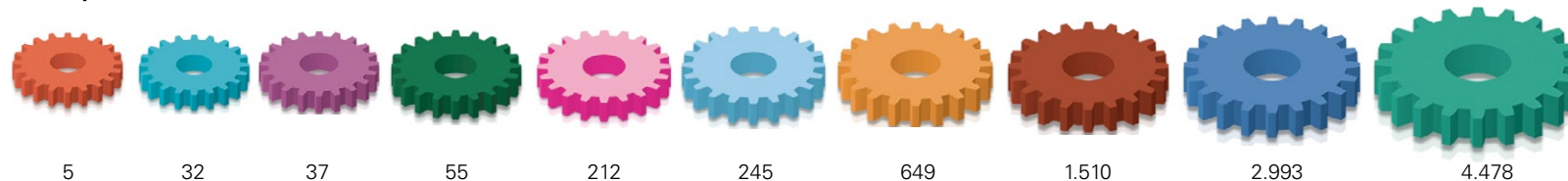
De acuerdo con el gráfico 2.2.4, los elementos estratégicos del VI Plan Nacional con mayor contribución de la AGE son las líneas instrumentales de Proyectos de I+D+I, con el 42 por ciento del total, y de Articulación e Internacionalización del Sistema, con el 27 por ciento. En el caso de las acciones estratégicas, es la de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información la que recibe más financiación estatal, con un 12 por ciento del total concedido.

GRÁFICO 2.2.4 FINANCIACIÓN Y SOLICITUDES APROBADAS. DISTRIBUCIÓN POR ELEMENTO ESTRATÉGICO DEL VI PLAN NACIONAL

Financiación (millones de euros)



Nº de solicitudes aprobadas



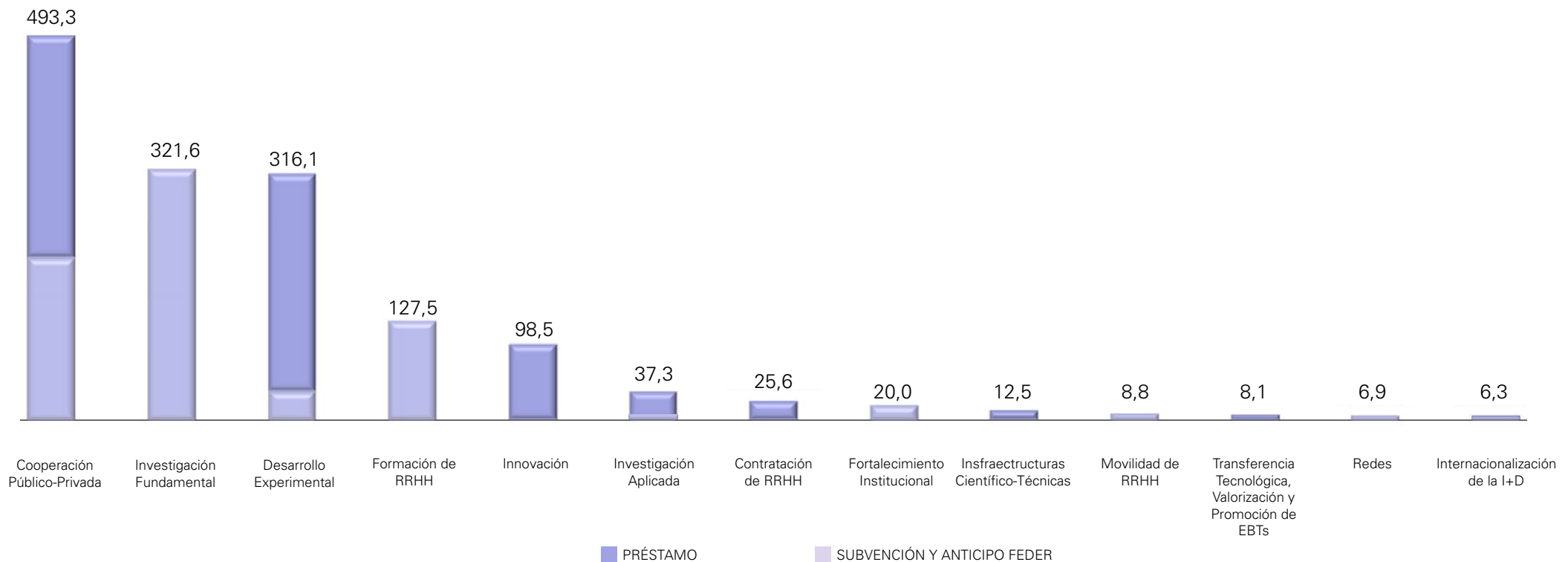
Total: **10.216**

- LIA de Recursos Humanos
- LIA de Proyectos de I+D+I
- LIA de Infraestructuras Científicas y Técnicas
- LIA de Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica
- LIA de Articulación e Internacionalización del Sistema
- LIA de Fortalecimiento Institucional
- Programa de Cultura Científica y de la Innovación
- Acción Estratégica de Salud
- Acción Estratégica de Energía y Cambio Climático
- Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

Fuente: FECYT, elaboración propia

Las líneas instrumentales de actuación se desarrollan a través de programas nacionales, que representan los grandes instrumentos del VI Plan Nacional. En 2012 se han convocado ayudas en los trece programas nacionales. En el gráfico 2.2.5 puede observarse que los programas nacionales que perciben mayor contribución de la AGE son los de Cooperación Público-Privada, Investigación Fundamental y Desarrollo Experimental.

GRÁFICO 2.2.5 FINANCIACIÓN APROBADA POR PROGRAMA NACIONAL (EN MILLONES DE EUROS)



Otro criterio para analizar la participación en las convocatorias del VI Plan Nacional de I+D+I es el de la comunidad autónoma en que se realiza la actividad objeto de ayuda. Éste es el contenido del próximo apartado.

Distribución
regional de los
resultados de las
convocatorias de
I+D+I

2.3

2.3 DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LOS RESULTADOS DE LAS CONVOCATORIAS DE I+D+I EN 2012

Este apartado resume la participación de las comunidades autónomas en las convocatorias de I+D+I realizadas por la AGE en 2012. A la hora de asignar una solicitud a una determinada comunidad autónoma se han usado una serie de criterios. En primer lugar, en el caso de proyectos de I+D+I, se recoge la comunidad autónoma donde éstos se realizan. En segundo lugar, si se trata de ayudas para la formación o contratación de recursos humanos, se emplea la comunidad autónoma del centro al que se adscribe el beneficiario. En las ayudas de movilidad se toma la región del centro de destino. Si el centro de adscripción o de destino es extranjero, el resultado figura como "sin regionalizar". Por último, en las ayudas a entidades para financiar su plan estratégico o la adquisición de infraestructuras, se toma la comunidad autónoma de su sede social.

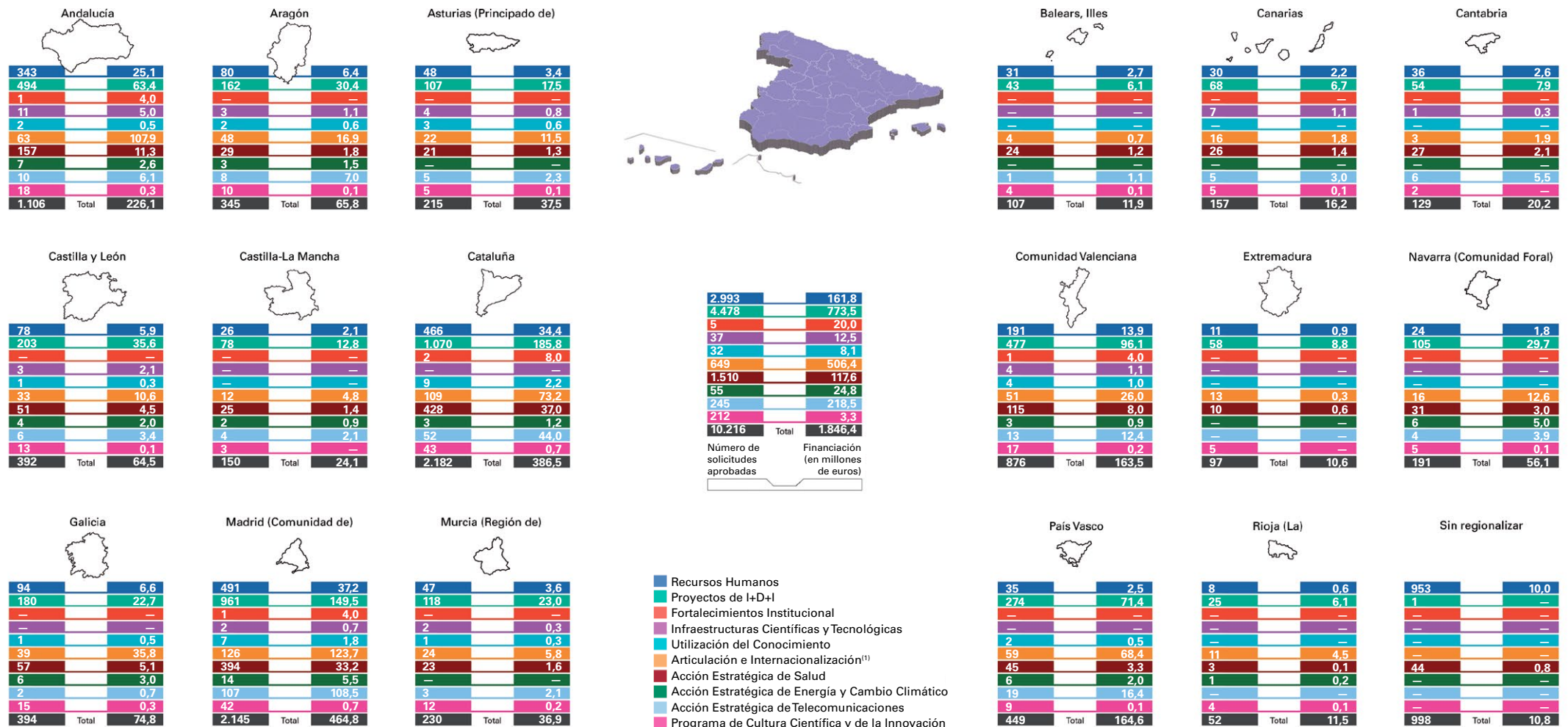
Estos criterios generales de regionalización no son útiles para los proyectos coordinados que se realizan en varias comunidades autónomas. De las actuaciones recogidas en PAID sólo en el subprograma INNPACTO hay proyectos que se realizan en varias comunidades autónomas. Este subprograma financia proyectos en cooperación público-privada entre organismos de investigación y empresas, para la realización de proyectos de I+D+I orientados hacia productos explotables basados en la demanda. La solución por la que se ha optado es recoger la comunidad autónoma de la representante de la agrupación, la cual, de acuerdo con la convocatoria, siempre es una empresa.

El gráfico siguiente ofrece la distribución regional de la contribución de la AGE y de las solicitudes aprobadas en las convocatorias de I+D+I. La Comunidad de Madrid, Cataluña, Andalucía, el País Vasco y la Comunidad Valenciana concentran tres cuartas parte de la financiación estatal y dos tercios de las solicitudes aprobadas.

El desglose de la financiación y de las solicitudes aprobadas por elemento estratégico del VI Plan Nacional y por comunidad autónoma se recoge en la tabla siguiente. Dentro de la Línea Instrumental de Proyectos de I+D+I, Cataluña es la comunidad autónoma que recibe mayor financiación,

mientras que la Comunidad de Madrid es la región con mayor contribución estatal en la Línea Instrumental de Articulación e Internacionalización del Sistema y en la Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

GRÁFICO 2.3.2 FINANCIACIÓN Y SOLICITUDES APROBADAS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA Y ELEMENTO ESTRATÉGICO DEL VI PLAN NACIONAL (IMPORTES EN MILLONES DE EUROS)



⁽¹⁾ En el subprograma INNPACTO se toma a la comunidad autónoma de la entidad solicitante, que es la empresa que representa a la agrupación.

Nota: Una de las solicitudes aprobadas en la LIA de Recursos Humanos corresponde a la ciudad autónoma de Ceuta, por un importe de 100.000 euros.

Fuente: FECYT, elaboración propia

Una vez presentadas las grandes cifras de la participación en las convocatorias de ayudas de la AGE para actividades de I+D+I, los siguientes tres apartados detallan la participación en los diferentes instrumentos del VI Plan Nacional en 2012. Además, en la página web de esta publicación, dentro del Observatorio ICONO (www.icono.fecyt.es), el capítulo 2 incluye un apéndice en formato Excel con tablas adicionales para determinados subprogramas.

2.4 LÍNEAS INSTRUMENTALES DE ACTUACIÓN

2.4.1 LIA DE RECURSOS HUMANOS

De acuerdo con el VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación, la Línea Instrumental de Actuación de Recursos Humanos reagrupa los instrumentos cuyo objetivo es el aumento, en calidad y cantidad, de las personas que se dedican a actividades de I+D+I. Asimismo, pretende fomentar la movilidad (geográfica, institucional e intersectorial), y aumentar la demanda de gestores, investigadores y personal técnico de apoyo a la I+D+I.

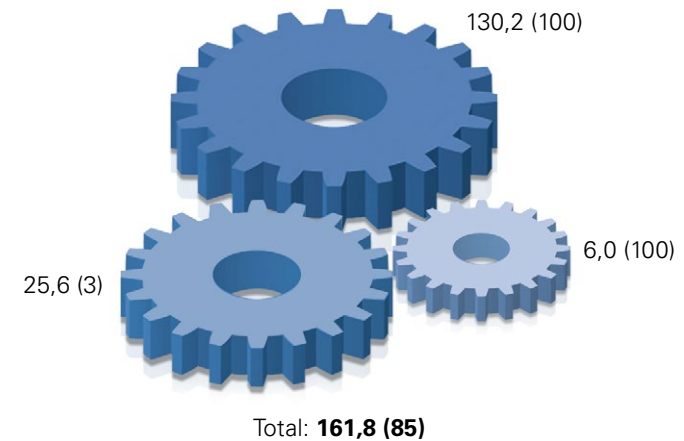
En 2012, estos objetivos se han visto plasmados en varias convocatorias, que se corresponden con los siguientes programas nacionales:

- Formación de Recursos Humanos
- Movilidad de Recursos Humanos
- Contratación e Incorporación de Recursos Humanos

A partir de la información recogida en PAID, los gráficos siguientes muestran la distribución de las ayudas según el programa nacional, el tipo de la entidad de destino del beneficiario y de acuerdo con la comunidad autónoma donde se localiza esa entidad.

GRÁFICO 2.4.1.1 LIA DE RECURSOS HUMANOS. DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMA NACIONAL

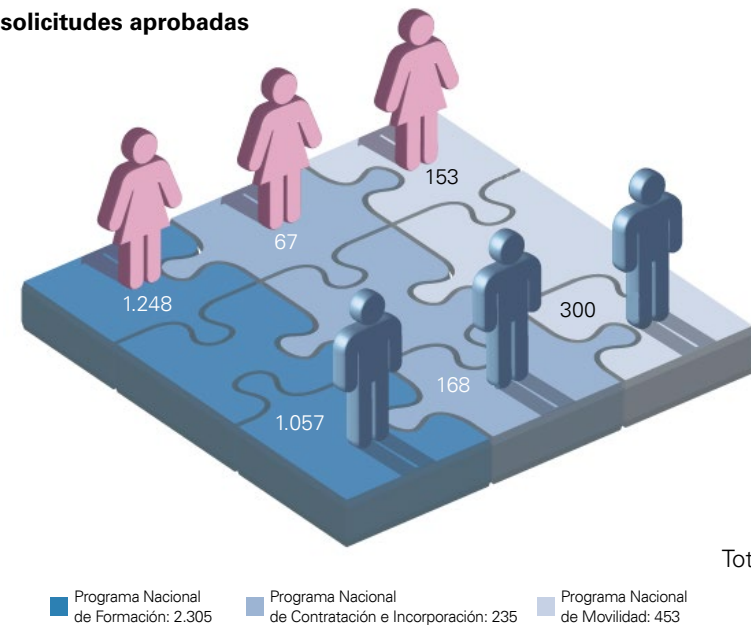
Financiación (millones de euros)



(Entre paréntesis porcentaje de subvención)

■ Programa Nacional de Formación ■ Programa Nacional de Contratación e Incorporación ■ Programa Nacional de Movilidad

Nº de solicitudes aprobadas

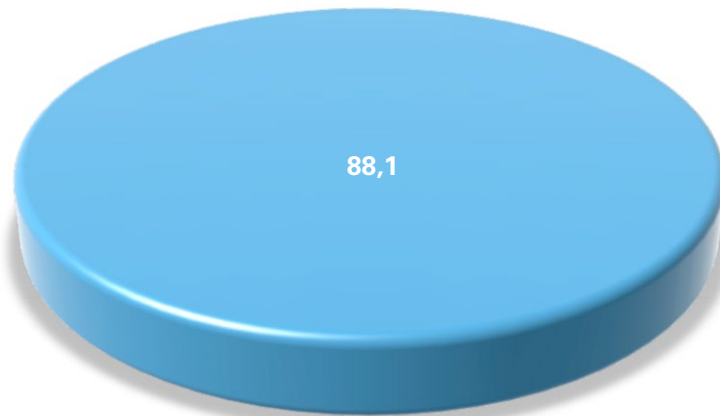
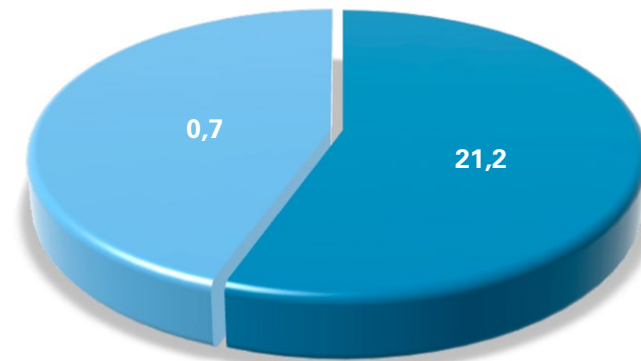


■ Programa Nacional de Formación: 2.305 ■ Programa Nacional de Contratación e Incorporación: 235 ■ Programa Nacional de Movilidad: 453

Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.1.2 LIA DE RECURSOS HUMANOS. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA**Financiación (millones de euros)**Préstamo (INNCORPORA) ■
Subvención ■

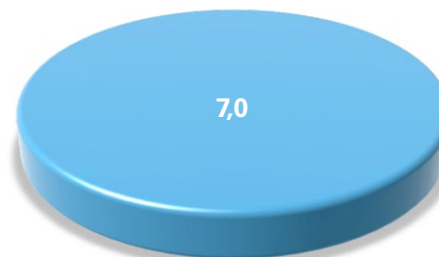
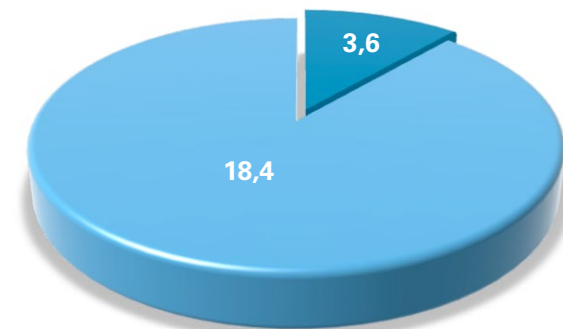
Universidad Pública

Empresa Privada (PYME)
21,9

Organismos Públicos de Investigación (OPIs)



Centros Públicos de Investigación (no OPIs)

Resto⁽¹⁾ y sin clasificar⁽²⁾
22,0**Total: 161,8 millones de euros**

⁽¹⁾ Centros o instituciones de las AAPP, asociaciones empresariales sin ánimo de lucro, universidades privadas, entidades privadas sin ánimo de lucro, Centros de Innovación y Tecnología (CIT), organismos de salud públicos, empresas públicas, empresas privadas (grandes empresas) y agrupaciones de empresas.

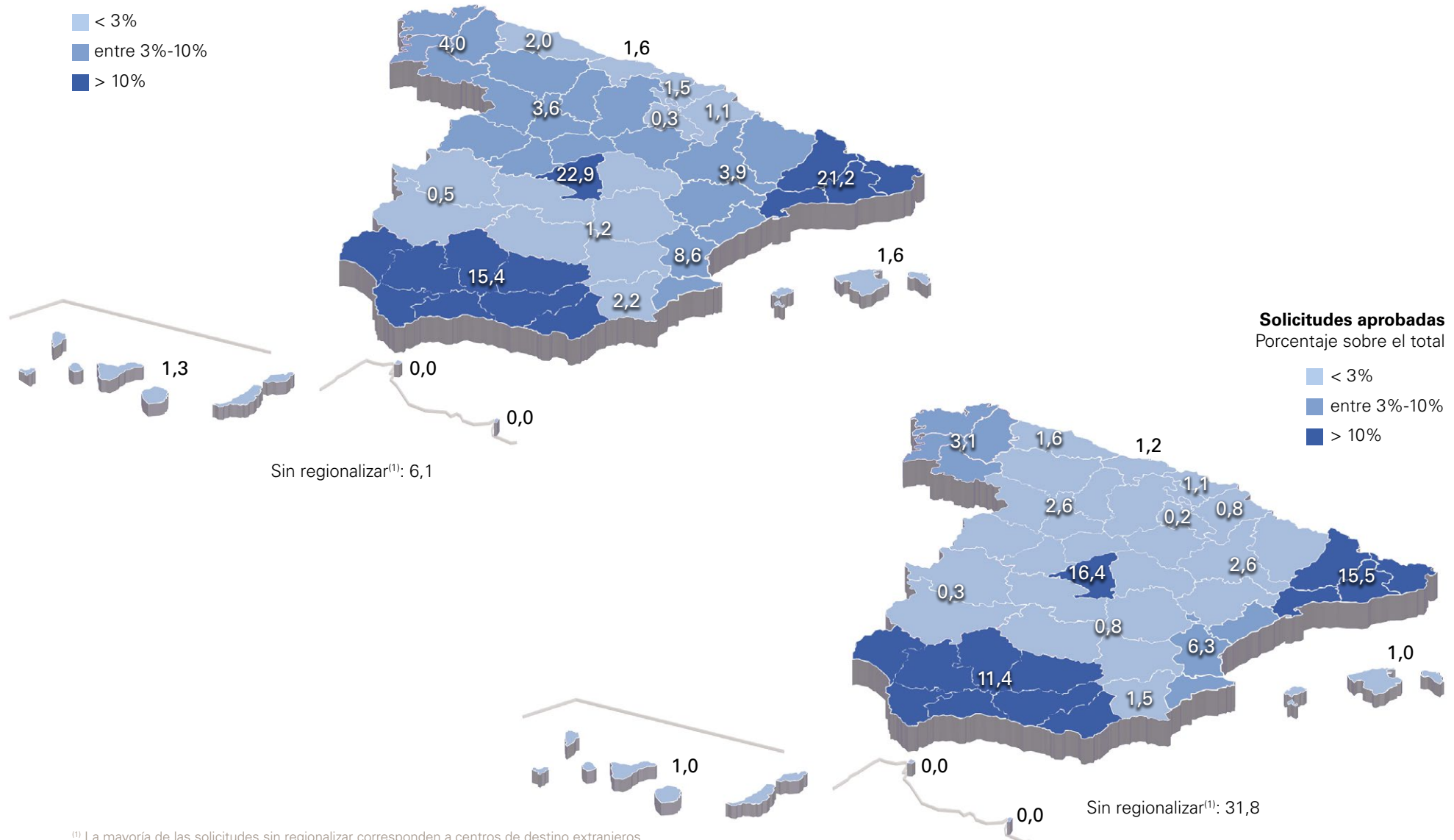
⁽²⁾ La mayoría de las solicitudes sin clasificar corresponden a centros de destino extranjeros.

GRÁFICO 2.4.1.3 LIA DE RECURSOS HUMANOS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Financiación

Porcentaje sobre el total

- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



⁽¹⁾ La mayoría de las solicitudes sin regionalizar corresponden a centros de destino extranjeros.

Fuente: FECYT, elaboración propia

Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos

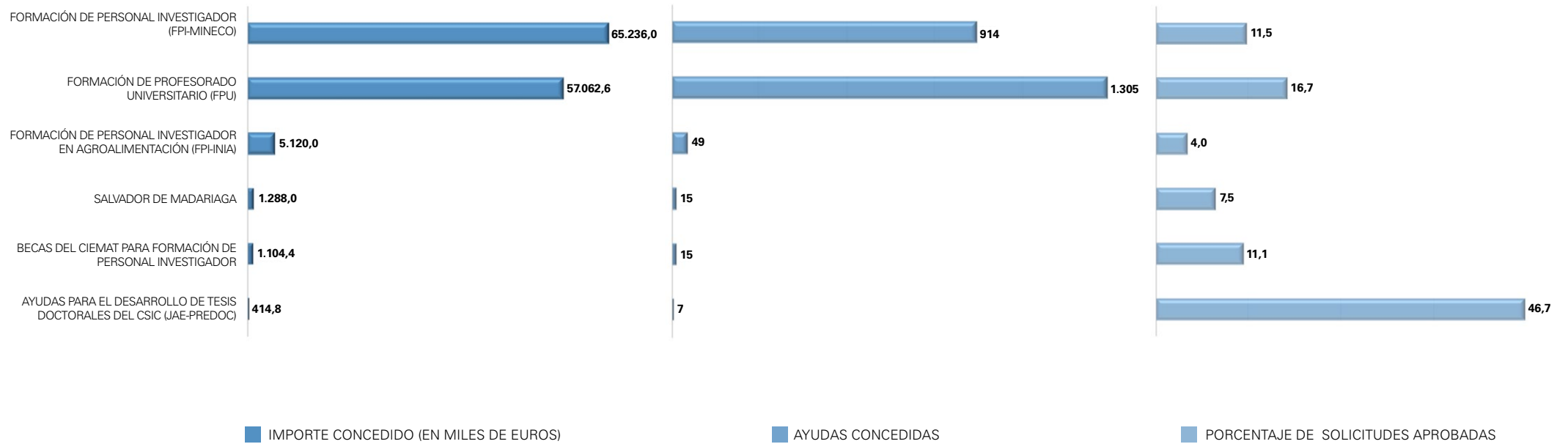
El objetivo del Programa Nacional de Formación de Recursos Humanos es garantizar el aumento de recursos humanos altamente cualificados, para asegurar la disponibilidad de investigadores, tecnólogos, personal técnico de apoyo y gestores de I+D e innovación. Para la consecución de este objetivo, en 2012 se han convocado los siguientes subprogramas, instrumentados mediante subvenciones:

- **Formación de Personal Investigador (FPI)**, que incluye las siguientes ayudas: para la formación, para la realización de estancias breves en otros centros de I+D y para las matrículas de los programas de doctorado⁽¹⁾.
- **Formación de Profesorado Universitario (FPU)**, que incluye las becas y contratos, las estancias breves en el extranjero y los traslados temporales a un centro en el extranjero.
- **Formación de Personal Investigador en agroalimentación en el Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (FPI-INIA)**.
- **Ayudas Salvador de Madariaga** para becas y contratos en el Instituto Universitario Europeo de Florencia.
- **Formación de Personal Investigador del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (FPI-CIEMAT)**.
- **Ayudas Junta para la Ampliación de Estudios (JAE-Predoc)** para la realización de tesis doctorales en centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

En todos estos subprogramas la duración de las ayudas es de 48 meses desde la fecha de incorporación del investigador a la entidad de investigación. Estas ayudas se estructuran en dos periodos de 24 meses: el primero consiste en una beca para los investigadores en formación y el segundo en un contrato de prácticas en el que los beneficiarios son los centros de I+D.

Un total de 17.336 solicitudes al Programa Nacional de Formación han sido evaluadas, de las que se han aprobado 2.305, lo que representa un 13 por ciento. El total del importe plurianual comprometido es de 130,2 millones de euros. A continuación se muestra la distribución de las ayudas por subprograma, según el área científica de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), y de acuerdo con la comunidad autónoma donde se localiza la entidad de investigación en la que se forma el beneficiario.

⁽¹⁾ Las ayudas para la realización de estancias breves en otros centros de I+D y para las matrículas de los programas de doctorado no se habían integrado en PAID en el momento de realizar esta *Memoria*, por lo que no se han tenido en cuenta. De acuerdo con las resoluciones definitivas, el importe concedido es de 6.777.225 euros para estancias breves y de 467.191 euros para matrículas.

GRÁFICO 2.4.1.4 PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN (LIA DE RECURSOS HUMANOS). DISTRIBUCIÓN POR SUBPROGRAMA

Fuente: FECYT, elaboración propia

TABLA 2.4.1.1 PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN (LIA DE RECURSOS HUMANOS). DISTRIBUCIÓN POR ÁREA CIENTÍFICA ANEP

Tipo de entidad	Importe concedido			Ayudas concedidas		
	Total (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Mujeres beneficiarias (%)	Total	Tasa de éxito	
					Total	Mujeres
Biomedicina	12.871,0	10,41	62,8	1.397	14,0	13,9
Química	8.667,8	7,01	59,9	799	17,8	19,2
Historia y arte	8.014,6	6,49	47,8	1.012	12,9	11,7
Filología y filosofía	7.729,2	6,25	69,5	962	13,0	14,1
Biología fundamental y de sistemas	7.408,5	5,99	60,0	644	16,8	15,2
Física y ciencias del espacio	6.559,5	5,31	31,6	657	15,4	16,9
Biología vegetal, animal y ecología	6.409,6	5,19	52,4	1.056	9,5	9,3
Ciencias sociales	6.202,5	5,02	57,7	999	10,0	9,5
Ciencias de la computación y tecnología informática	5.174,4	4,19	24,6	491	16,5	14,9
Ciencias de la tierra	4.857,7	3,93	63,8	838	9,4	10,1
Tecnología electrónica y de las comunicaciones	4.405,7	3,56	33,7	399	18,0	23,1
Ciencia y tecnología de materiales	4.376,5	3,54	56,3	490	13,9	15,2
Tecnología química	4.319,0	3,49	70,7	564	12,4	15,4
Psicología	3.909,0	3,16	71,2	534	11,6	11,8
Agricultura	3.650,6	2,95	58,7	533	10,7	11,0
Ciencia y tecnología de los alimentos	3.493,4	2,83	71,9	512	10,7	10,5
Matemáticas	3.123,2	2,53	40,4	336	14,6	14,6
Ingeniería civil y arquitectura	3.060,8	2,48	39,9	445	11,0	9,9
Ganadería y pesca	3.027,6	2,45	54,3	404	11,1	9,9
Ingeniería eléctrica, electrónica y automática	2.982,6	2,41	21,7	310	14,5	16,1
Economía	2.943,4	2,38	33,5	406	11,3	9,5
Ciencias de la educación	2.667,1	2,16	70,6	498	8,4	8,9
Derecho	2.300,8	1,86	53,0	324	11,4	10,3
Ingeniería mecánica, naval y aeronáutica	1.988,2	1,61	24,6	212	14,6	12,5
Medicina clínica y epidemiología	1.559,8	1,26	51,1	156	15,4	12,9
Biología molecular, celular y genética	56,2	0,05	75,5	12	91,7	88,9
Fisiología y farmacología	8,7	0,01	41,4	2	100,0	100,0
Sin clasificar	1.819,3	1,47	58,4	979	31,3	30,5
TOTAL ⁽¹⁾	123.586,7	100,00	53,4	15.971	14,0	13,8

⁽¹⁾ Incluye los subprogramas FPI-MINECO, FPU y Salvador de Madariaga. No incluye los subprogramas FPI-CIEMAT, FPI-INIA y CSIC-JAE-Predoc, porque no está disponible el campo área científica ANEP.

Fuente: FECYT, elaboración propia

TABLA 2.4.1.2 PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN (LIA DE RECURSOS HUMANOS). DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

	Importe concedido			
	Total (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Mujeres beneficiarias (%)	Ayudas concedidas ⁽²⁾
Madrid (Comunidad de)	30.148,3	23,90	55,5	427
Cataluña	28.912,6	22,92	48,4	414
Andalucía	21.762,8	17,25	55,9	307
Comunidad Valenciana	12.306,1	9,75	55,3	175
Galicia	6.160,0	4,88	54,4	89
Castilla y León	4.642,7	3,68	54,4	65
Aragón	4.454,5	3,53	55,1	63
Asturias (Principado de)	3.162,1	2,51	58,8	45
Murcia (Región de)	2.807,4	2,23	67,6	39
País Vasco	2.219,3	1,76	48,7	31
Cantabria	2.165,2	1,72	56,2	32
Canarias	1.864,7	1,48	41,5	26
Castilla-La Mancha	1.614,9	1,28	42,6	22
Baleares, Illes	1.513,3	1,20	46,5	21
Navarra (Comunidad Foral)	1.082,6	0,86	44,2	16
Extremadura	757,3	0,60	83,5	10
Rioja (La)	523,8	0,42	40,9	7
Ceuta (Ciudad Autónoma)	71,4	0,06	100,0	1
TOTAL⁽¹⁾	126.169,2	100,00	53,6	1.790

⁽¹⁾ No incluye las actuaciones Estancias Breves y Traslados de FPU, ni Salvador de Madariaga porque el centro de destino es extranjero.

⁽²⁾ No se recogen las solicitudes denegadas porque en las ayudas de formación FPU no se conoce la entidad de destino solicitada.

Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma de Formación de Personal Investigador (FPI)

El subprograma FPI impulsa la formación del personal investigador en centros de I+D con la concesión de ayudas para aquellos universitarios que quieren realizar su tesis doctoral asociada a un proyecto de I+D. Estos proyectos han de estar financiados por el subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada o desarrollarse en un centro de excelencia Severo Ochoa. En 2012, de las 914 personas seleccionadas para una beca FPI, 816 son españolas, 56 del resto de la Unión Europea y 42 de otros países. El importe de cada ayuda asciende a 71.374 euros. Cabe indicar que el 54 por ciento de los beneficiarios son mujeres.

Además, este subprograma financia la realización de estancias breves, por parte del personal investigador en formación, en otros centros de I+D diferentes a los que estén adscritos y las matrículas de los programas de doctorado que realice el personal investigador en formación, en fase de beca.

Formación de Profesorado Universitario (FPU)

El objetivo de este subprograma es promover la formación en programas de doctorado de aquellos que deseen orientar su actividad profesional hacia la investigación y a la docencia universitaria. Además, el subprograma incluye ayudas para estancias breves y traslados temporales fuera del centro de adscripción.

En 2012 la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades ha aprobado un total de 1.305 ayudas dentro de este subprograma: 805 para formación, 493 para estancias breves y 7 para traslados temporales. El 55 por ciento de las personas beneficiarias son mujeres.

La duración media de las estancias breves es de 93 días y los principales países de destino son Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia e Italia, que representan en conjunto el 71 por ciento de las estancias. Por su parte, los siete traslados aprobados tienen una duración promedio de seis meses.

Formación de Personal Investigador en agroalimentación en el Instituto Nacional de Tecnología Agraria y Alimentaria (FPI-INIA)

Este subprograma concede ayudas a titulados universitarios que deseen realizar una tesis doctoral, asociada a los temas específicos identificados por el INIA y las comunidades autónomas, en diferentes centros de investigación agraria y alimentaria. El importe de cada ayuda asciende a 104.489 euros. Cabe indicar que el 61 por ciento de las 49 ayudas concedidas corresponden a mujeres.

Ayudas Salvador de Madariaga para becas y contratos en el Instituto Universitario Europeo de Florencia

Estas ayudas buscan facilitar la formación de doctores en las áreas de especialización del Instituto Universitario Europeo de Florencia: historia, derecho, economía, sociología y ciencias políticas. En 2012, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ha concedido 15 ayudas, 5 de ellas a mujeres. El importe de cada ayuda es de 89.410 euros.

Formación de Personal Investigador del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (FPI-CIEMAT)

Estas ayudas financian la formación de aquellos titulados superiores universitarios que deseen realizar una tesis doctoral en diferentes departamentos del CIEMAT. Este Organismo Público de Investigación ha aprobado 15 ayudas, 6 de ellas a mujeres, por un importe unitario de 73.626 euros.

Ayudas Junta para la Ampliación de Estudios (JAE-Predoc) para la realización de tesis doctorales en centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Se trata de ayudas para la realización de tesis doctorales con cargo a proyectos de investigación en vigor, a desarrollar en diferentes institutos del CSIC. En 2012 se aprobaron siete ayudas por un importe unitario de 59.256 euros.

Programa Nacional de Movilidad de Recursos Humanos

El objetivo de este programa es favorecer la movilidad geográfica, interinstitucional e interdisciplinar del personal asociado a las actividades de I+D+I. Para la consecución de este objetivo, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte convocó en 2012 actuaciones de movilidad, instrumentadas mediante subvenciones, para jóvenes doctores (estancias "José Castillejo") y para profesores e investigadores senior en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación. En el caso de los jóvenes doctores, las ayudas van encaminadas a la actualización de los conocimientos o al aprendizaje de nuevas técnicas y métodos para la docencia o la investigación. En el caso del profesorado universitario e investigadores con experiencia y trayectoria profesional acreditadas, se trata de ayudas para la actualización permanente en cualquier área del conocimiento y la participación en las tareas docentes e investigadoras regulares del centro de acogida en cualquiera de los ciclos de la enseñanza superior. Las estancias tienen una duración mínima de 3 meses y máxima de 6 meses.

En 2012, la Dirección General de Política Universitaria ha concedido un total de 453 ayudas para la movilidad, el 38 por ciento de las solicitudes presentadas. El importe aprobado se eleva a seis millones de euros. Los principales países de destino son Estados Unidos y Reino Unido, que re-

presentan el 32 y 21 por ciento del número total de estancias, respectivamente. Según el área científica de la ANEP en la que enmarca el trabajo del investigador, el mayor número de estancias corresponden a ciencias sociales con un 9 por ciento del total. La edad media de los beneficiarios es de 45 años. Entre las entidades de origen destaca el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con el diez por ciento del total de estancias.

Programa Nacional de Contratación e Incorporación de Recursos Humanos

El objetivo del Programa Nacional de Contratación e Incorporación de Recursos Humanos es promover el aumento de los recursos humanos dedicados a I+D+I en España, tanto en los organismos de investigación como en las empresas. Se busca favorecer la carrera de los investigadores jóvenes, apoyar la contratación de personal altamente cualificado en empresas y en organismos privados de investigación sin fines de lucro, y potenciar la movilidad horizontal entre Organismos Públicos de Investigación, universidades y empresas.

Para la consecución de estos objetivos, el Ministerio de Economía y Competitividad ha convocado en 2012 los siguientes subprogramas⁽²⁾:

- Ramón y Cajal
- Juan de la Cierva
- Contratación de Personal Técnico de Apoyo
- Torres Quevedo
- INNCORPORA

Subprograma Ramón y Cajal

Las ayudas Ramón y Cajal cofinancian la contratación laboral, por parte de los centros de I+D españoles, de doctores con hasta diez años de ex-

⁽²⁾ No se dispone de datos de los subprogramas Ramón y Cajal, Juan de la Cierva, Personal Técnico de Apoyo y Torres de Quevedo porque no se había publicado la resolución definitiva en el momento de elaboración de esta Memoria.

perencia postdoctoral y con una trayectoria destacada en organismos de investigación. El importe de cada ayuda asciende a 33.720 euros por un plazo de cinco años. Estas ayudas se destinan a cofinanciar el salario y la cuota empresarial de la Seguridad Social de los investigadores contratados. Hay, además, una ayuda adicional de 40.000 euros, a ejecutar en cuatro años, para cubrir los gastos relacionados con el desarrollo de la investigación. Adicionalmente hay una ayuda para la creación de puestos de trabajo de carácter permanente por parte de los organismos, que consiste en una única dotación de 100.000 euros por plaza.

Subprograma Juan de la Cierva

Se trata de ayudas de una duración de tres años para la contratación laboral, por parte de centros de I+D, de doctores que han obtenido su título de doctor recientemente, para su incorporación a equipos de investigación. Las ayudas, cuya cuantía anual es de 28.800 euros, se destinan a cofinanciar el salario y la cuota empresarial de la Seguridad Social de los investigadores contratados durante cada una de las anualidades.

Contratación de Personal Técnico de Apoyo

Este subprograma cofinancia la contratación laboral de técnicos en los centros de I+D para incrementar el rendimiento de las infraestructuras científico-tecnológicas (modalidad Infraestructuras), aumentar la transferencia de los resultados de investigación y fomentar la creación de empresas de base tecnológica (modalidad EBTs), y al impulso de la participación de las instituciones en proyectos y programas europeos e internacionales (modalidad Impulso de la Participación Internacional). Las ayudas cofinancian el salario y la cuota empresarial de la Seguridad Social de los técnicos contratados durante cada una de las tres anualidades.

Torres Quevedo

El objetivo del subprograma Torres Quevedo es incentivar la contratación de doctores por parte de empresas, centros tecnológicos, centros de apoyo a la innovación tecnológica, asociaciones empresariales y parques científicos y tecnológicos para el desarrollo de proyectos de investigación industrial, de desarrollo experimental o estudios previos de viabilidad técnica.

INNCORPORA

Dentro del subprograma INNCORPORA, la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación ha convocado la actuación INNCORPORA-Tecnólogos Titulados Universitarios. Esta actuación fomenta la incorporación en las empresas de personas formadas en el ámbito de la innovación. En 2012, se han evaluado un total de 490 solicitudes, de las que ha aprobado 235, un 48 por ciento. Las ayudas son préstamos para financiar los costes salariales de nuevos contratos en jornada completa, durante un período promedio de dos años y medio. Además, las ayudas se han complementado con una subvención unitaria de 3.200 euros para ampliar su formación en el ámbito de la innovación.

El 85 por ciento de las empresas beneficiarias son pymes. De acuerdo con la nomenclatura para el análisis y programas y presupuestos científicos de Eurostat (NABS), un 44 por ciento del total de empresas tienen como objetivo la I+D relacionada con las ciencias naturales. Cabe destacar, por último, que el 69 por ciento de las incorporaciones corresponde a jóvenes menores de 35 años.

La siguiente tabla recoge la distribución de estas ayudas según la comunidad autónoma de la entidad beneficiaria.

TABLA 2.4.1.3 INNCORPORA-TECNÓLOGOS TITULADOS UNIVERSITARIOS (PROGRAMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN, LIA DE RECURSOS HUMANOS). DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Comunidad Autónoma	Importe concedido		Ayudas concedidas	
	Total (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Total	Tasa de éxito
Madrid (Comunidad de)	6.977,5	27,25	59	56,7
Cataluña	5.489,4	21,44	50	47,6
Andalucía	3.278,4	12,80	31	36,0
Aragón	1.909,0	7,46	17	56,7
Comunidad Valenciana	1.602,3	6,26	14	63,6
Castilla y León	1.240,0	4,84	13	46,4
Baleares, Illes	1.189,0	4,64	10	50,0
Murcia (Región de)	806,4	3,15	8	80,0
Navarra (Comunidad Foral)	756,9	2,96	8	66,7
Galicia	452,2	1,77	5	33,3
Castilla-La Mancha	440,0	1,72	4	40,0
Cantabria	435,9	1,70	4	80,0
Canarias	312,8	1,22	3	17,6
País Vasco	309,5	1,21	4	25,0
Asturias (Principado de)	192,3	0,75	3	60,0
Extremadura	113,2	0,44	1	25,0
Rioja (La)	99,5	0,39	1	100,0
TOTAL	25.604,4	100,00	235	48,0

Fuente: FECYT, elaboración propia

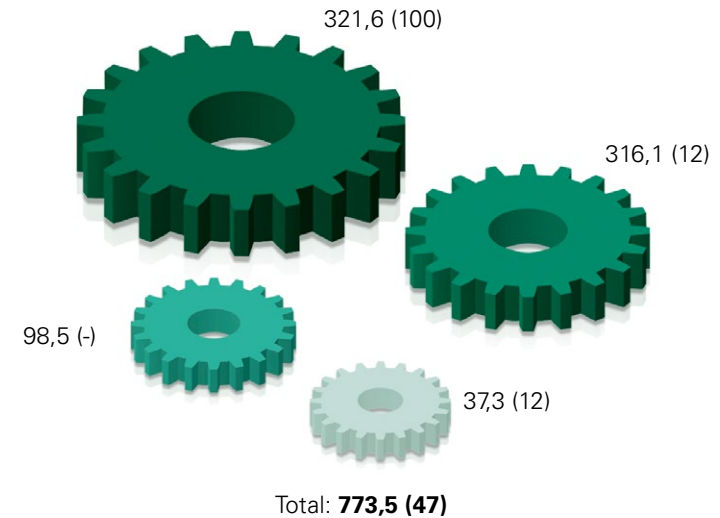
2.4.2 LIA DE PROYECTOS DE I+D+I

La Línea Instrumental de Actuación de Proyectos de I+D+I agrupa los instrumentos cuyos objetivos son favorecer la generación de nuevo conocimiento, la aplicación del conocimiento existente para la solución de problemas y la explotación del mismo para la innovación. En 2012, han coadyuvado a dichos objetivos varias convocatorias, que se corresponden con los siguientes programas nacionales:

- Proyectos de Investigación Fundamental
- Proyectos de Investigación Aplicada
- Proyectos de Desarrollo Experimental
- Proyectos de Innovación

GRÁFICO 2.4.2.1 LIA DE PROYECTOS DE I+D+I. DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMA NACIONAL

Financiación (millones de euros)



(Entre paréntesis porcentaje de subvención y anticipo reembolsable con cargo al FEDER)

Nº de solicitudes aprobadas





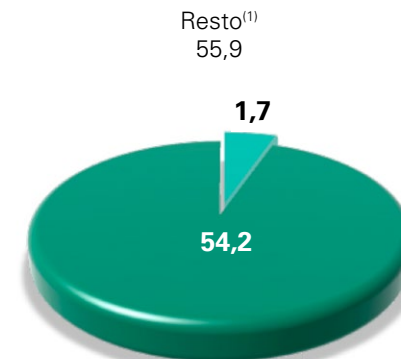
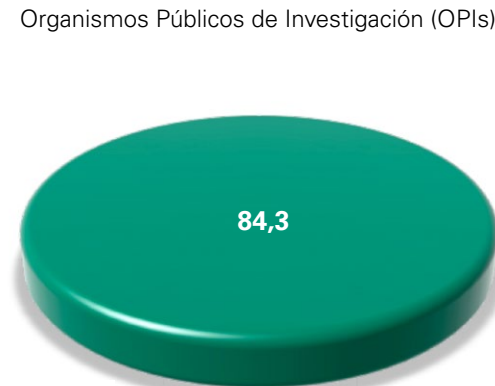
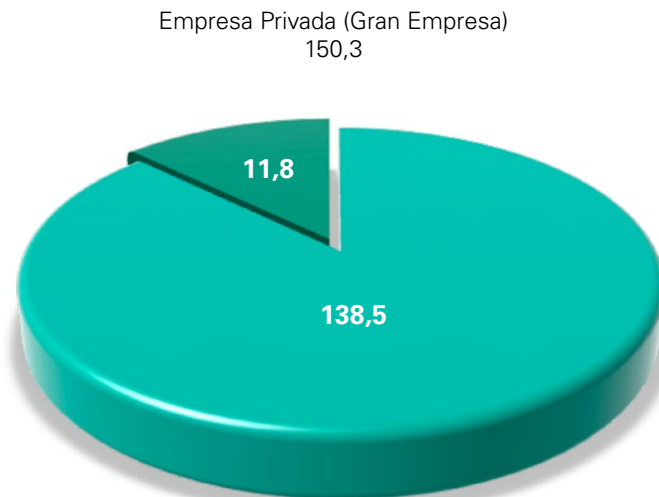
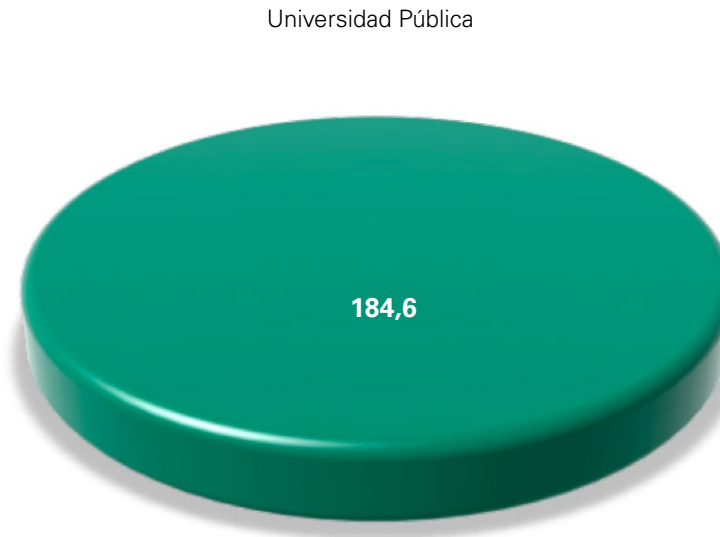
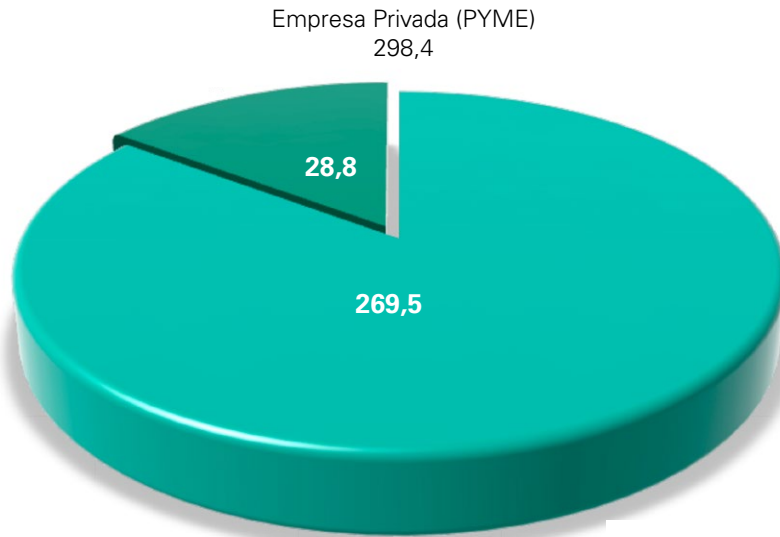
■ INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL ■ DESARROLLO EXPERIMENTAL ■ INNOVACIÓN ■ INVESTIGACIÓN APLICADA

Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.2.2 LIA DE PROYECTOS DE I+D+I. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Financiación (millones de euros)

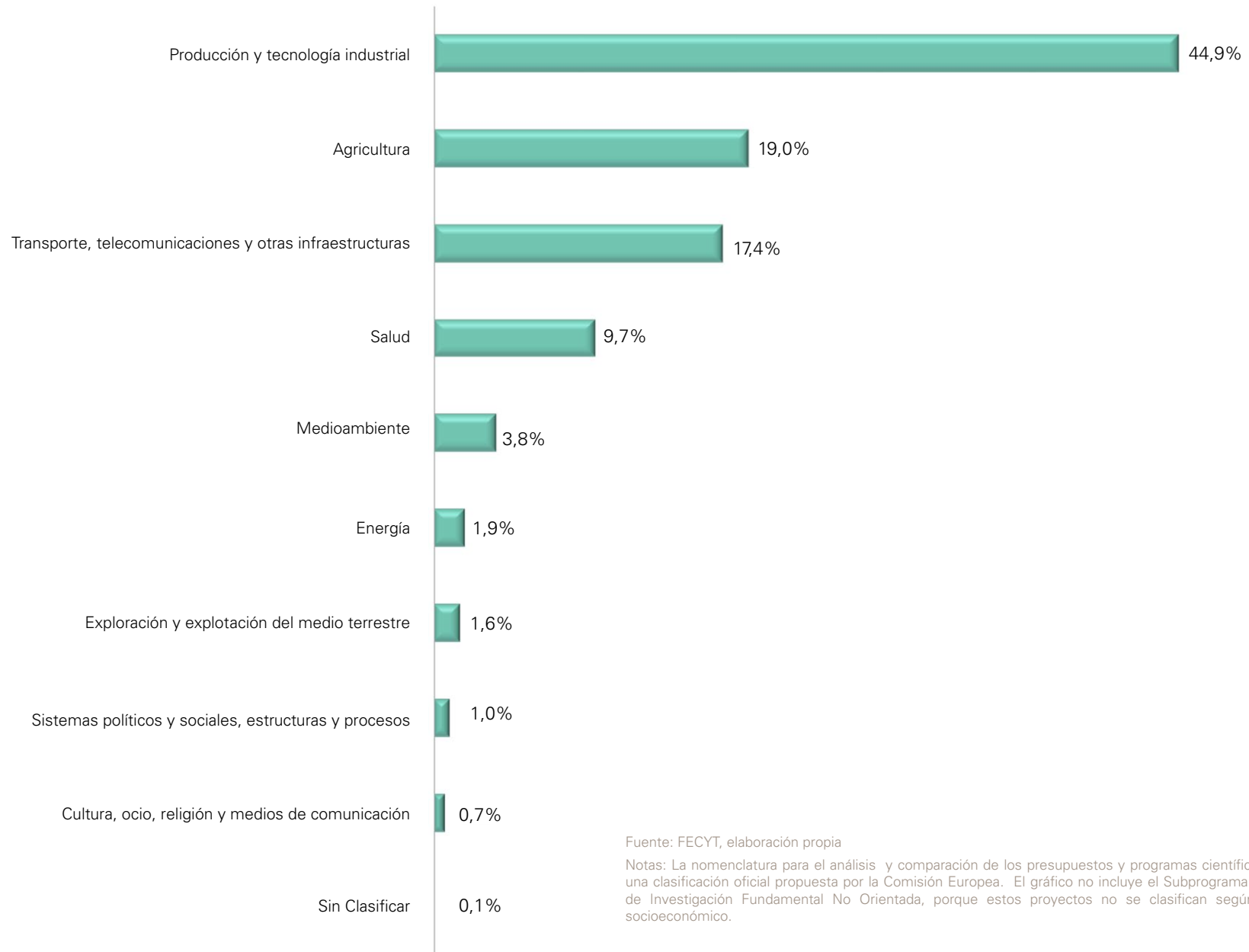
Préstamo 
Subvención y anticipo FEDER 



Total: **773,5 millones de euros**

⁽¹⁾ Centros públicos de investigación (no OPIs), entidades privadas sin ánimo de lucro, centros o instituciones de las AAPP, asociaciones empresariales sin ánimo de lucro, Centros de Innovación y Tecnología (CIT), organismos de salud públicos, universidades privadas, agrupaciones de empresas y empresas públicas

Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.2.4 LIA DE PROYECTOS DE I+D+I. DISTRIBUCIÓN POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO NABS (EN PORCENTAJE DEL IMPORTE TOTAL CONCEDIDO)

Fuente: FECYT, elaboración propia

Notas: La nomenclatura para el análisis y comparación de los presupuestos y programas científicos (NABS) es una clasificación oficial propuesta por la Comisión Europea. El gráfico no incluye el Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada, porque estos proyectos no se clasifican según su objetivo socioeconómico.

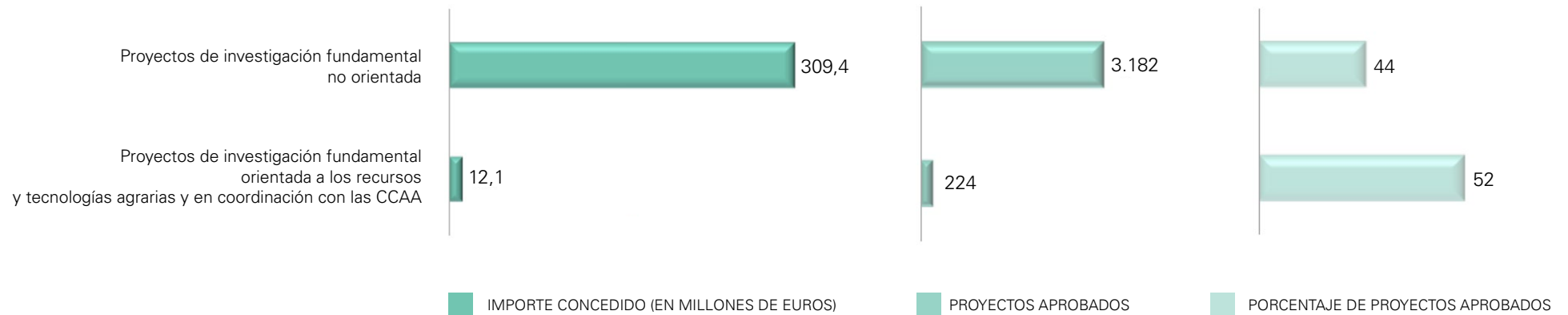
Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental

Los objetivos de este programa nacional son:

- Promover la investigación fundamental de calidad, evidenciada tanto por la internacionalización de las actividades y la publicación de sus resultados en foros de alto impacto científico y tecnológico, como por su contribución a la solución de los problemas sociales, económicos y tecnológicos de la sociedad española.
- Romper la tendencia a la fragmentación de los grupos de investigación, fomentando la participación de investigadores con un elevado nivel de dedicación a cada proyecto.
- Fomentar la investigación de carácter inter y multidisciplinar, que sea capaz de movilizar el conocimiento complementario de diversos campos.
- Apoyar los proyectos coordinados para alcanzar objetivos que difícilmente podrían plantearse en un contexto de ejecución más restringido.

Para la consecución de estos objetivos, el Ministerio de Economía y Competitividad ha convocado ayudas en los siguientes subprogramas:

- [Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada.](#)
- [Proyectos y Acciones Complementarias de Investigación Fundamental Orientada a los Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas.](#)

GRÁFICO 2.4.2.5 PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL (LIA DE PROYECTOS DE I+D+I). DISTRIBUCIÓN POR SUBPROGRAMA

Fuente: FECYT, elaboración propia

Un total de 26.607 investigadores participan en los proyectos de investigación aprobados dentro del Programa Nacional de Investigación Fundamental. Un 41 por ciento del total son mujeres y el 59 por ciento restante son hombres.

GRÁFICO 2.4.2.6 PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL (LIA DE PROYECTOS DE I+D+I). NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES POR SUBPROGRAMA Y GÉNERO



Fuente: FECYT, elaboración propia

La tabla siguiente muestra las veinte entidades que reciben más financiación del Programa Nacional de Investigación Fundamental. La suma del importe concedido a estas entidades representa el 63 por ciento del importe total, mientras que el conjunto de los proyectos que llevan a cabo supone el 58 por ciento del total de proyectos financiados.

TABLA 2.4.2.1 PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL (LIA DE PROYECTOS DE I+D+I). PRINCIPALES ENTIDADES BENEFICIARIAS

	Importe concedido		Proyectos aprobados	
	Total (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Total	Porcentaje s/ solicitados
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	69.176	21,51	467	63
Universidad Complutense de Madrid	14.501	4,51	168	49
Universidad de Barcelona	12.696	3,95	176	56
Universidad del País Vasco	9.489	2,95	110	52
Universidad Politécnica de Cataluña	8.694	2,70	72	49
Universidad Autónoma de Madrid	8.345	2,60	100	54
Universidad de Valencia	8.191	2,55	90	42
Universidad Autónoma de Barcelona	8.028	2,50	108	55
Universidad Politécnica de Madrid	7.928	2,47	75	36
Universidad de Sevilla	6.800	2,11	82	38
Universidad Politécnica de Valencia	6.721	2,09	68	41
Universidad de Granada	5.708	1,77	86	39
Universidad de Zaragoza	5.613	1,75	75	52
Universidad Pompeu Fabra	5.294	1,65	58	73
Universidad de Santiago de Compostela	4.636	1,44	65	33
Universidad de Alcalá	4.572	1,42	40	41
Universidad de Oviedo	4.079	1,27	53	41
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial	3.930	1,22	6	38
Universidad de Cantabria	3.790	1,18	41	58
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria	3.760	1,17	41	75

Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada

El Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada financia trabajos experimentales o teóricos emprendidos con el objetivo primordial de adquirir nuevos conocimientos acerca de los fundamentos subyacentes de los fenómenos y hechos observables, aunque no existan perspectivas inmediatas de aplicación práctica y directa. Estos nuevos conocimientos deben suponer un avance en el ámbito en el que se encuadren.

Este subprograma define dos tipos de proyectos: por un lado, aquellos dirigidos a jóvenes investigadores menores de 41 años, con contribuciones científico-técnicas relevantes y prometedoras, y por otro, aquellos dirigidos al resto de grupos de investigación. Los proyectos pueden realizarse de forma individual o coordinada, permitiéndose la coordinación de grupos de investigación consolidados con grupos emergentes. En 2012, se han aprobado un total de 2.207 proyectos individuales y 975 subproyectos. Hubo 461 proyectos que fueron coordinados. En total se han aprobado el 44 por ciento de las operaciones solicitadas.

Las ayudas son subvenciones y anticipos con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional 2007-2013 (FEDER). El importe medio de ayuda por proyecto es de 97.242 euros, con un plazo ordinario de ejecución de tres años. No obstante, el importe medio se ve afectado por algunos proyectos con importes muy elevados, ya que la mitad de los proyectos reciben menos de 70.200 euros.

Respecto al número de participantes por proyecto, la media es de ocho investigadores por proyecto aprobado. Los proyectos financiados cuyo investigador principal es una mujer suponen el treinta por ciento del total.

Todas las solicitudes de proyectos se encuadran en alguna de las áreas de gestión de la Subdirección General de Proyectos de Investigación. La tabla siguiente muestra los resultados de la convocatoria según estas áreas de gestión.

TABLA 2.4.2.2 SUBPROGRAMA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL NO ORIENTADA (PROGRAMA NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FUNDAMENTAL, LIA DE PROYECTOS DE I+D+I). DISTRIBUCIÓN POR ÁREA DE GESTIÓN.

	Importe concedido		Proyectos aprobados	
	Total (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Total	Porcentaje s/ solicitados
Biomedicina	35.533	11,48	209	33
Biología fundamental	33.696	10,89	182	47
Recursos y tecnologías agroalimentarias	27.914	9,02	233	36
Biodiversidad, ciencias de la Tierra y cambio global	23.790	7,69	192	36
Astronomía y astrofísica	22.568	7,29	74	73
Ciencias y tecnologías químicas	20.336	6,57	171	41
Materiales	17.640	5,70	164	50
Tecnologías electrónica y de comunicaciones	14.987	4,84	114	52
Biotecnología	11.454	3,70	63	49
Tecnologías informáticas	10.629	3,44	130	42
Ciencias y tecnologías medioambientales	10.431	3,37	90	39
Diseño y producción industrial	8.089	2,61	78	38
Energía	7.984	2,58	75	39
Física	7.741	2,50	87	53
Historia y arte	7.601	2,46	250	64
Física de partículas	7.589	2,45	29	81
Filología y filosofía	6.829	2,21	246	57
Matemáticas	5.968	1,93	100	57
Psicología	5.237	1,69	102	39
Construcción	4.917	1,59	46	28
Ciencias política, sociología y geografía	4.817	1,56	140	44
Economía	4.445	1,44	133	38
Derecho	3.373	1,09	144	54
Ciencias de la educación	2.307	0,75	79	37
Medios de transporte	2.101	0,68	19	33
Deportes	1.165	0,38	21	36
Estudios feministas, de la mujer y de género	281	0,09	11	28
Total	309.424	100,00	3.182	44

Subprograma de Proyectos y Acciones Complementarias de Investigación Fundamental Orientada a los Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas

Este subprograma pretende potenciar la coordinación entre distintas comunidades autónomas para resolver problemas comunes fundamentales para la agroindustria española y estimular la cooperación entre grupos de investigación. Se pretende, también, apoyar la realización de actuaciones que favorezcan la transmisión, desde el mundo del conocimiento al de la producción, de los resultados de los proyectos financiados.

Tres cuartas partes de la financiación concedida se destinan a proyectos de investigación, y la cuarta parte restante a la realización de acciones complementarias (actuaciones de difusión de los resultados de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico). El órgano instructor de la convocatoria es el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), que ha aprobado 38 proyectos individuales y 31 coordinados (que engloban 71 subproyectos).

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN APLICADA

El objeto de este instrumento del Plan Nacional es explorar la posible aplicación de nuevas tecnologías en la generación de nuevos productos o procesos, o en la mejora de productos o procesos existentes. Incluye la realización de proyectos cuyos resultados no son directamente comercializables y suponen un riesgo técnico elevado.

Subprograma de Proyectos de Investigación Aplicada Industrial

El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) financia proyectos de investigación y desarrollo para la creación y mejora significativa de un proceso productivo o un producto presentados por una única empresa industrial o por un consorcio de empresas. Las ayudas constan de un tramo reembolsable y un tramo no reembolsable.

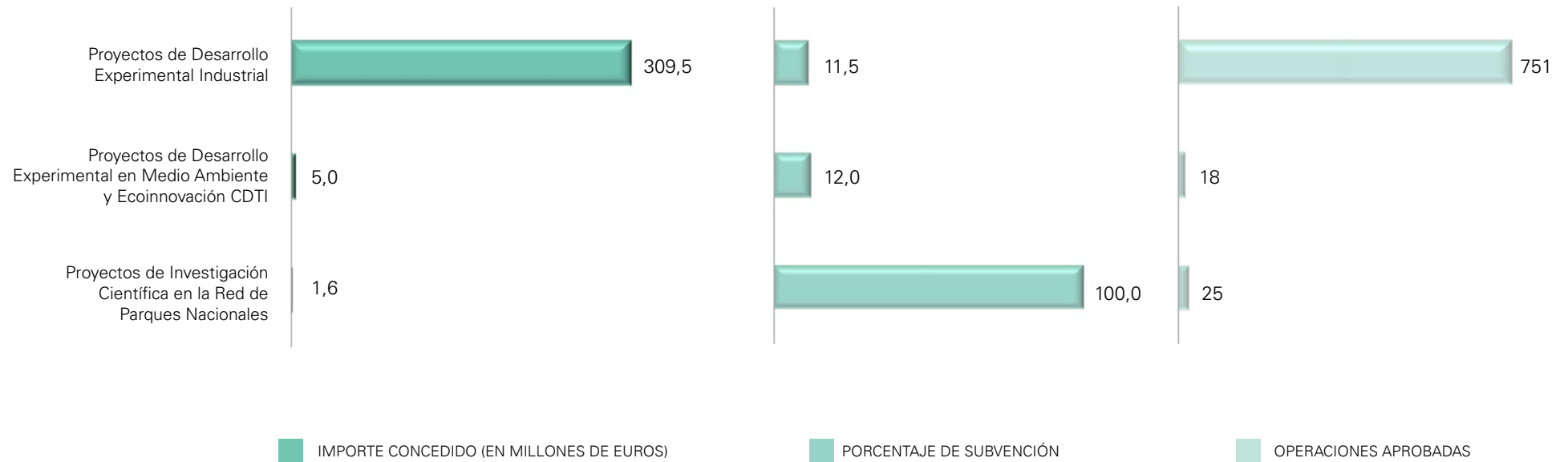
El CDTI ha aprobado 55 proyectos individuales y 8 cooperativos, que incluían 21 operaciones individuales. El presupuesto total de los proyectos financiados ha sido de 47,5 millones de euros, comprometiendo el CDTI el 79 por ciento de ese presupuesto. El importe medio de la ayuda por operación es de 491.095 euros. No obstante, la media está afectada por operaciones con importes muy elevados, ya que la mitad de las operaciones reciben menos de 397.916 euros. El tramo no reembolsable supone el doce por ciento del importe aportado por el CDTI.

Según el tipo de la entidad de destino, las pymes son las beneficiarias del 70 por ciento de los proyectos y reciben el 65 por ciento de la aportación del CDTI. Las otras empresas beneficiarias son grandes empresas.

PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO EXPERIMENTAL

Dentro del Programa Nacional de Desarrollo Experimental se han convocado los siguientes subprogramas:

- **Proyectos de Desarrollo Experimental Industrial.**
- **Proyectos de Desarrollo Experimental en Medio Ambiente y Ecoinnovación.** Comprende dos actuaciones: la financiación de proyectos empresariales por el CDTI y la convocatoria de ayudas del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la realización de proyectos de investigación científica en la Red de Parques Nacionales.

GRÁFICO 2.4.2.7 PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO EXPERIMENTAL (LIA DE PROYECTOS DE I+D+I). DISTRIBUCIÓN POR ACTUACIÓN

Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma de Proyectos de Desarrollo Experimental Industrial

Los proyectos de investigación y desarrollo financiados por el CDTI son proyectos empresariales de carácter aplicado para la creación y mejora significativa de un proceso productivo o un producto. Los proyectos asignados a este subprograma financian actividades dirigidas a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos o a la mejora sustancial de los mismos.

El CDTI ha aprobado 530 proyectos individuales y 82 cooperativos, que incluían 221 operaciones individuales. El presupuesto total de los proyectos financiados ha sido de 418,04 millones de euros, comprometiendo el CDTI el 74 por ciento. El importe medio de la ayuda por operación es de 412.052 euros. No obstante, la media está afectada por operaciones con importes muy elevados, ya que la mitad de las operaciones perciben menos de 326.595 euros. El tramo no reembolsable supone el 12 por ciento del importe aportado por el CDTI.

Subprograma de Proyectos de Desarrollo Experimental en Medio Ambiente y Ecoinnovación

Este subprograma concede ayudas dirigidas al desarrollo de soluciones tecnológicas que orienten los procesos productivos por una senda de sostenibilidad, haciendo un uso eficiente de los recursos naturales y previniendo la contaminación. En la actuación gestionada por el CDTI, el presupuesto de los 15 proyectos aprobados (2 en cooperación con 5 operaciones en total) ha ascendido a 7,0 millones de euros, suponiendo la aportación del CDTI el 72 por ciento. Las pymes reciben el 42 por ciento de esta aportación, correspondiendo el 56 por ciento restante a las grandes empresas.

En el caso de los proyectos de investigación científica en la Red de Parques Nacionales, de tres años de duración, el organismo autónomo Par-

ques Nacionales aprobó 25 de las 220 solicitudes presentadas, es decir, un 11 por ciento del total. La suma de las subvenciones concedidas es de 1,6 millones de euros, de los que el 63 por ciento lo reciben los OPI y el 37 por ciento restante las universidades públicas.

PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

Línea CDTI-Banca

Con la Línea Bancaria de Financiación a la Innovación Tecnológica, el CDTI financia, a un tipo de interés bonificado, la incorporación de capital físico que mejore y modernice el componente tecnológico de la empresa. El importe de la financiación es, como máximo, el 75% de la inversión.

En 2012, el CDTI ha aprobado 202 iniciativas de innovación tecnológica, con un presupuesto total de 168,4 millones de euros, de los que el CDTI aportó el 58 por ciento. Según el tipo de entidad beneficiaria, las pymes concentran el 80 por ciento del crédito concedido, las grandes empresas representan el 19 por ciento y las asociaciones de empresas el 1 por ciento restante. Cabe indicar, por último, que el importe medio del préstamo por proyecto es de 487.549 euros.

2.4.3 LIA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

En 2012, dentro de la Línea Instrumental de Actuación y del Programa Nacional de Fortalecimiento Institucional del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación ha convocado el subprograma de Apoyo a Centros y Unidades de Excelencia Severo Ochoa. El objetivo de esta convocatoria es impulsar de forma significativa la investigación científica española mediante el reconocimiento de la excelencia y conceder una ayuda a las instituciones cuyos resultados tienen un impacto en el avance del conocimiento a nivel internacional. El órgano instructor de la convocatoria es la Subdirección General de Planificación y Seguimiento.

La acreditación como centro de excelencia Severo Ochoa tiene una validez de cuatro años e implica la concesión de una subvención de un millón de euros anuales durante ese periodo. La acreditación permite fortalecer las capacidades de investigación de los centros, facilitando el acceso a otras convocatorias competitivas así como a las grandes instalaciones de investigación. Además, este reconocimiento les dará visibilidad preferente en la obtención de ayudas de mecenazgo.

En 2012 la acreditación se ha otorgado tras el examen de un comité científico internacional en el que han participado setenta investigadores líderes en sus ámbitos y procedentes de doce países diferentes. Cinco instituciones de investigación han sido seleccionadas entre los treinta centros y unidades finalistas:

- El **Centro de Regulación Genómica** es un instituto internacional de investigación biomédica de excelencia centrado en la comprensión de la complejidad de la vida, desde el genoma a la célula, hasta un organismo completo y su interacción con el entorno, que ofrece una visión integradora de las enfermedades genéticas. Este centro fue creado en

diciembre de 2000 y cuenta con la participación de la Generalitat de Catalunya, de la Universidad Pompeu Fabra y del Ministerio de Economía y Competitividad.

- La **Estación Biológica de Doñana** es un instituto público de investigación perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dentro del área de recursos naturales. Su objetivo fundamental es llevar a cabo una investigación multidisciplinar al más alto nivel y dirigida a la comprensión, desde un punto de vista evolutivo, de la forma en que se genera la biodiversidad, la forma en que se mantiene y deteriora, además de las consecuencias de su pérdida y de las posibilidades de su conservación y restauración.

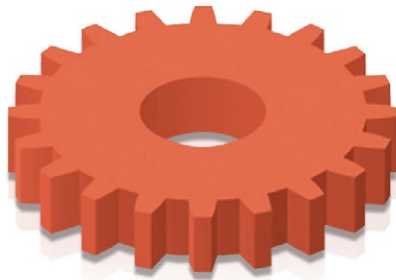
- El **Instituto de Física de Altas Energías** es un consorcio creado por la Generalitat de Catalunya y la Universidad Autónoma de Barcelona en 1991. El objetivo de este instituto es promover y llevar a cabo investigaciones tanto teóricas como experimentales en la frontera de la física fundamental, es decir en física de partículas, astrofísica y cosmología. Forma parte de su misión desarrollar detectores de tecnología puntera, utilizando los conocimientos adquiridos en el laboratorio para objetivos de interés general.

- El **Instituto de Física Teórica** es un centro mixto del CSIC y de la Universidad Autónoma de Madrid. Su objetivo es desarrollar investigación de excelencia en la frontera de la física teórica, especialmente en física de partículas elementales, astropartículas y cosmología.

- El **Instituto de Tecnología Química** es un centro de investigación mixto creado en 1990 por la Universidad Politécnica de Valencia y el CSIC. El instituto es un centro de referencia en el área de catálisis, nuevos materiales (especialmente zeolitas) y fotoquímica.

GRÁFICO 2.4.3.1 LIA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL. DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMA NACIONAL

Financiación (millones de euros)



Fortalecimiento Institucional
(Subprograma Severo Ochoa)
20,0

Nº de centros acreditados



Fortalecimiento Institucional
(Subprograma Severo Ochoa)
5

GRÁFICO 2.4.3.2 LIA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

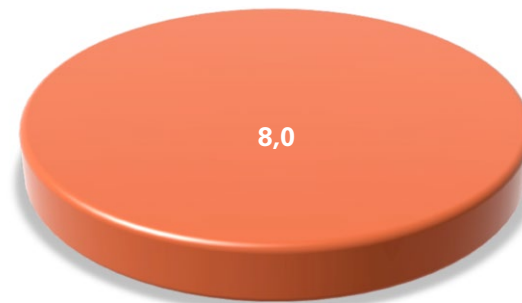
Subprograma Severo Ochoa

Financiación (millones de euros)

Subvención ■



Centro público de investigación (no OPI)



Total: **20,0 millones de euros**

Fuente: FECYT, elaboración propia

TABLA 2.4.3.1 LIA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Subprograma Severo Ochoa

Comunidad autónoma	Porcentaje sobre el total de financiación	Centro (cada uno recibe 4 millones de euros)
Cataluña	40	Centro de Regulación Genómica Instituto de Física de Altas Energías
Andalucía	20	Estación Biológica de Doñana (CSIC)
Comunidad de Madrid	20	Instituto de Física Teórica (Centro Mixto CSIC-UAM)
Comunidad Valenciana	20	Instituto de Tecnología Química (Centro Mixto CSIC-UPV)
TOTAL	100,0	

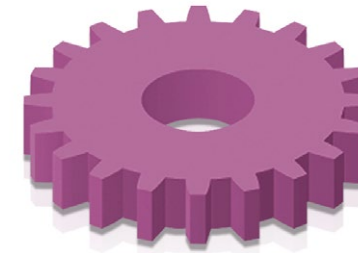
Fuente: FECYT, elaboración propia

2.4.4 LIA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

En el marco de la Línea Instrumental de Actuación de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas se convocó el subprograma de ayudas a entidades instaladas en parques científicos y tecnológicos (INNPLANTA), para la adquisición de equipamiento científico y tecnológico. La Dirección General de Innovación y Competitividad, del Ministerio de Economía y Competitividad, aprobó ayudas a 37 entidades situadas en 17 parques. Estas ayudas se instrumentaron en forma de préstamos, que representan un 97 por ciento del importe concedido, y de anticipos reembolsables con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), que suponen el 3% restante.

GRÁFICO 2.4.4.1 LIA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMA NACIONAL

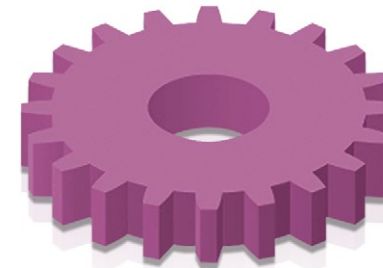
Financiación (millones de euros)



Infraestructuras Científicas y Tecnológicas
(Subprograma INNPLANTA)
12,5 (3)

(Entre paréntesis porcentaje de anticipo reembolsable con cargo al FEDER)

Nº de entidades



Infraestructuras Científicas y Tecnológicas
(Subprograma INNPLANTA)
37

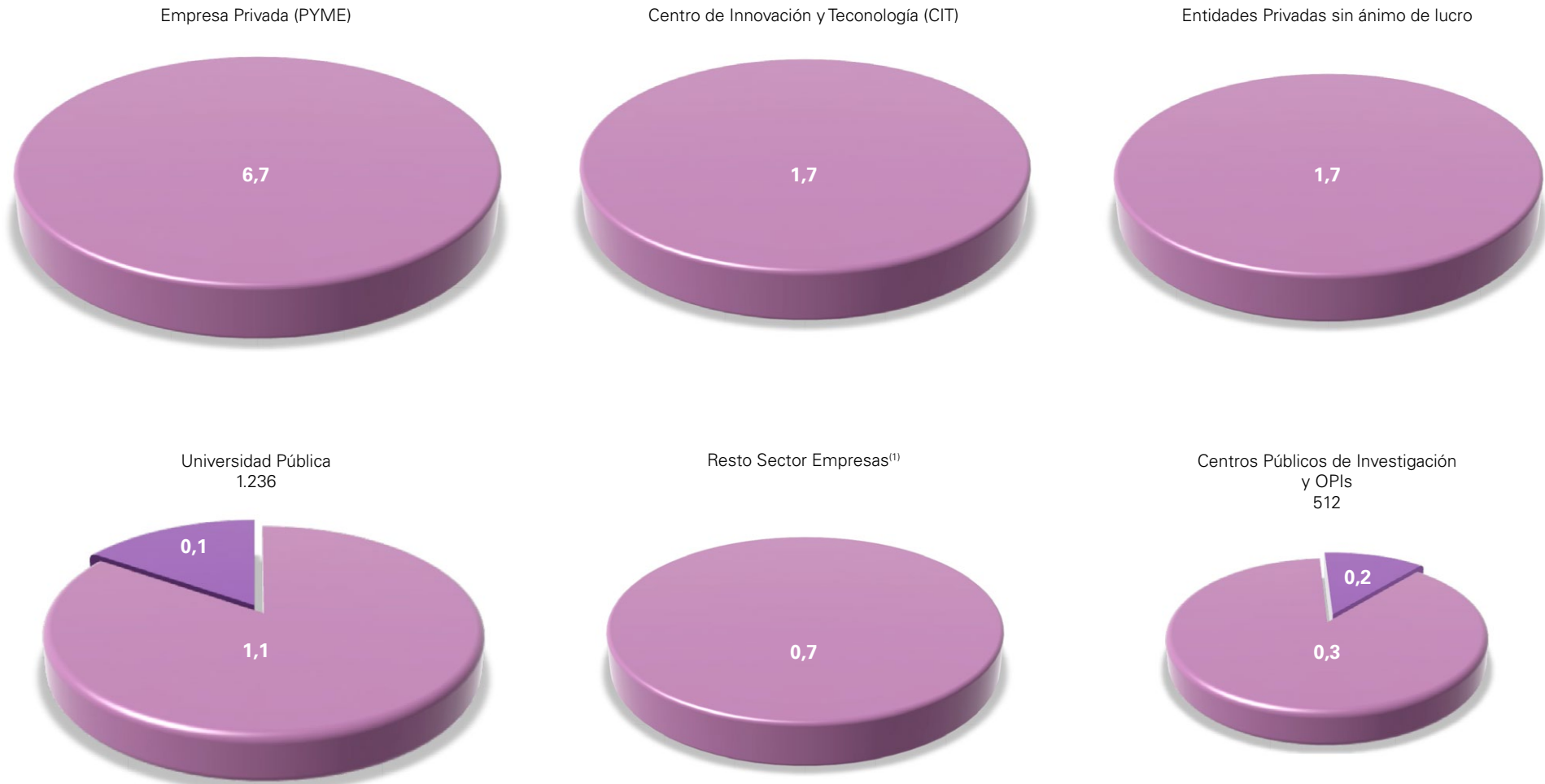
Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.4.2 LIA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Subprograma INNPLANTA

Financiación (millones de euros)

Préstamo ■
Anticipo con cargo a FEDER ■



Total: **12,5 millones de euros**

⁽¹⁾ Empresa privada (gran empresa) y asociaciones empresariales sin ánimo de lucro.

Fuente: FECYT, elaboración propia

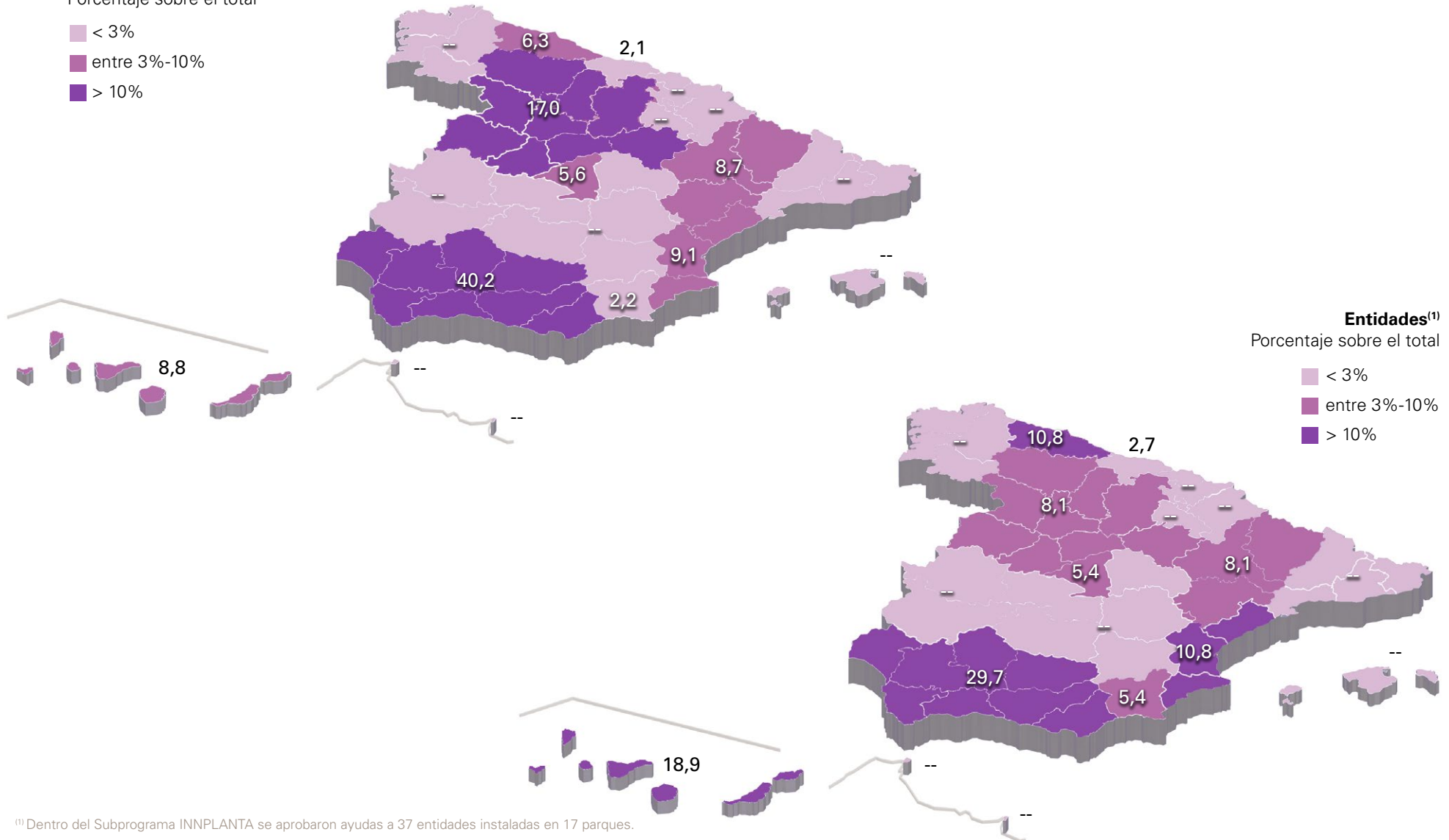
GRÁFICO 2.4.4.3 LIA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Subprograma INNPLANTA

Financiación

Porcentaje sobre el total

- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



⁽¹⁾ Dentro del Subprograma INNPLANTA se aprobaron ayudas a 37 entidades instaladas en 17 parques.

Fuente: FECYT, elaboración propia

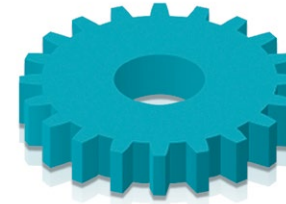
2.4.5 LIA DE UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

En el marco de la Línea Instrumental de Actuación de Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica y dentro del Programa Nacional de Transferencia Tecnológica, Valorización y Promoción de Empresas de Base Tecnológica, el CDTI continuó con la iniciativa NEOTEC, cuyo objetivo es apoyar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica. NEOTEC está diseñado para apoyar a las empresas en las fases iniciales de su ciclo de vida, facilitando el camino desde el momento de la concepción de la idea empresarial hasta la consolidación de la compañía. Estas ayudas se instrumentan mediante préstamos y pueden financiar hasta el 70 por ciento del presupuesto del proyecto.

El presupuesto total de los proyectos financiados ha sido de 15,95 millones de euros, de los que el subprograma aporta el 51 por ciento.

GRÁFICO 2.4.5.1 LIA DE UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMA NACIONAL

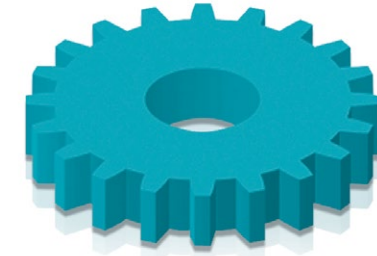
Financiación (millones de euros)



Transferencia Tecnológica, Valorización y Promoción de Empresas de Base Tecnológica.
Subprograma NEOTEC.

8,1

Nº de PYMES financiadas



Transferencia Tecnológica, Valorización y Promoción de Empresas de Base Tecnológica.
Subprograma NEOTEC.

32

GRÁFICO 2.4.5.2 LIA DE UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Subprograma NEOTEC

Financiación (millones de euros)

Préstamo

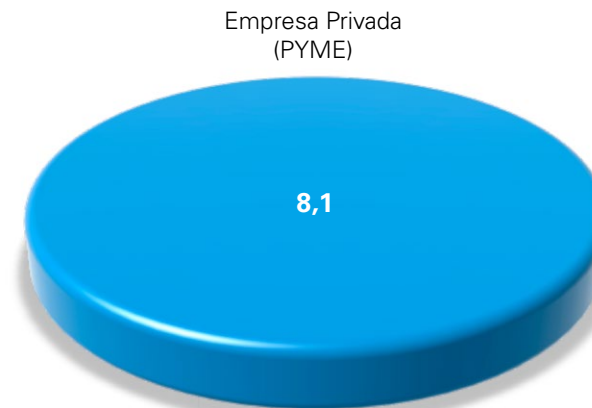


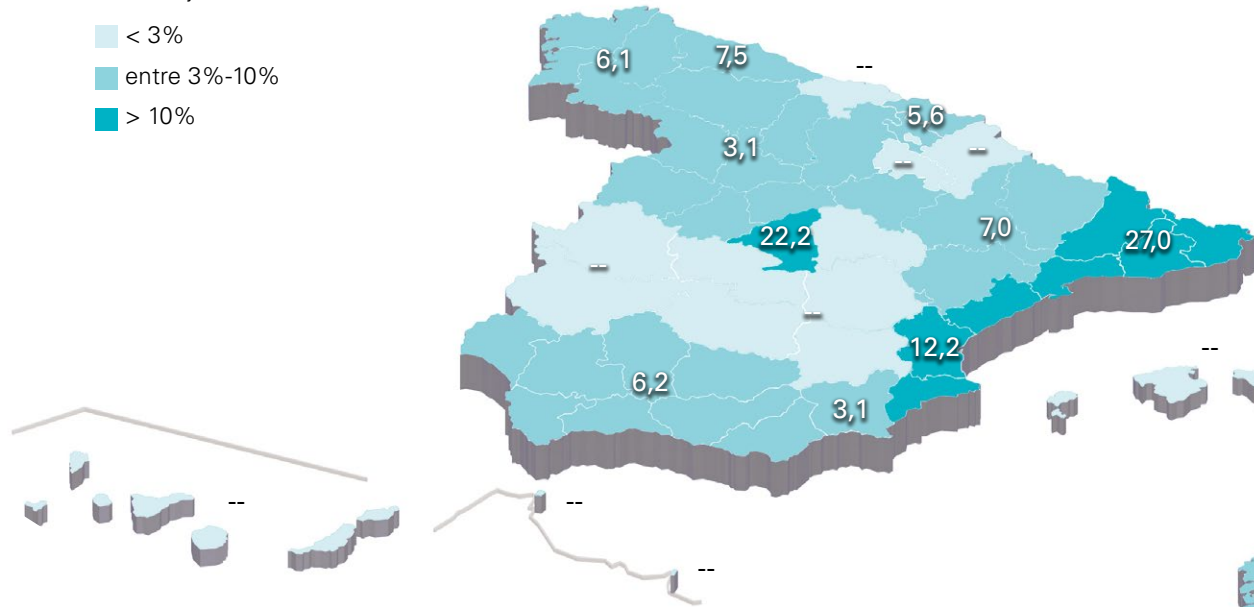
GRÁFICO 2.4.5.3 LIA DE UTILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Subprograma NEOTEC

Financiación

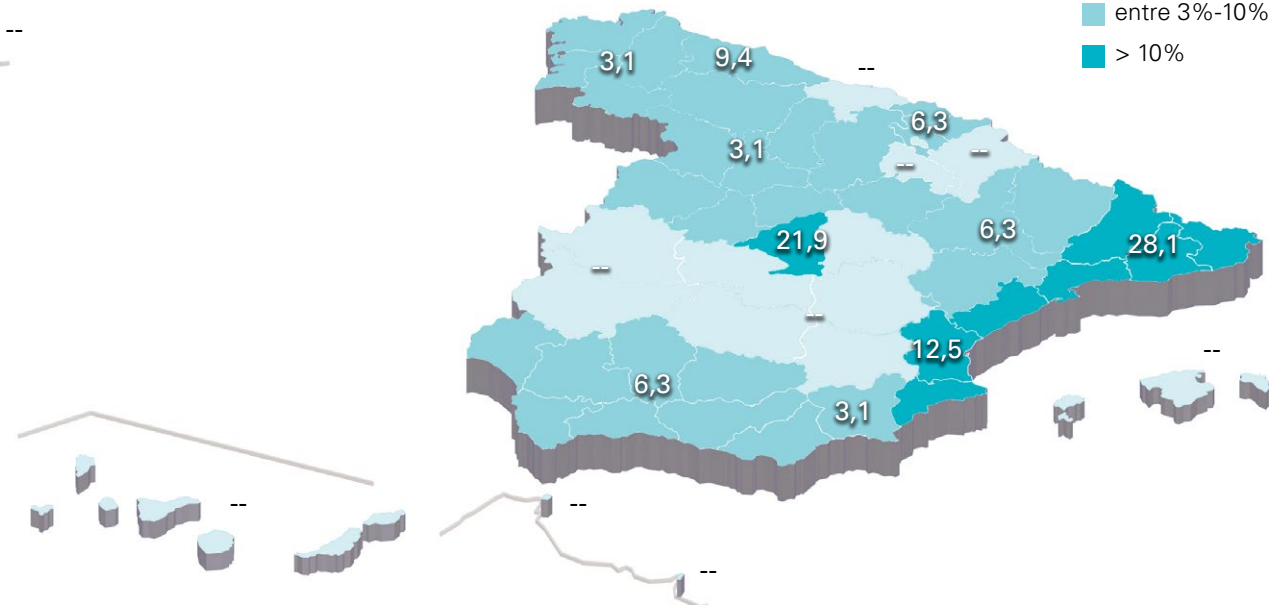
Porcentaje sobre el total

- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%

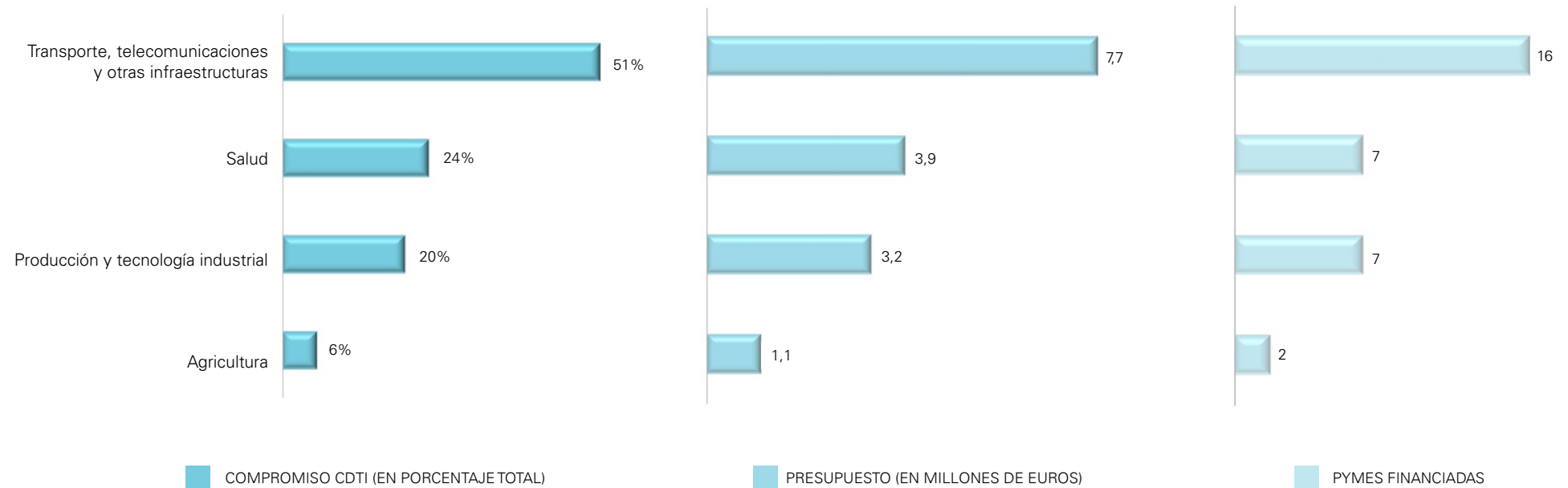


PYMES financiadas
Porcentaje sobre el total

- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.5.4 INICIATIVA NEOTEC. DISTRIBUCIÓN POR OBJETIVO SOCIOECONÓMICO NABS

Fuente: FECYT, elaboración propia

Además de las ayudas NEOTEC, el CDTI apoya a las empresas innovadoras en edades tempranas mediante el programa NEOTEC Capital Riesgo. Este programa está estructurado a través de dos ejes de acción: actúa como fondo de fondos, invirtiendo en entidades de capital riesgo gestionadas por equipos cualificados con base y estrategia de inversión centrada en España y coinvierte con otros fondos de capital riesgo en pymes tecnológicas españolas.

En septiembre de 2012, NEOTEC Capital Riesgo tenía comprometidos 120 millones a través del fondo de fondos y 10 millones a través de acuerdos de coinversión. Adicionalmente, se encontraban pendientes de formalizar dos nuevas operaciones por valor de 45 millones.

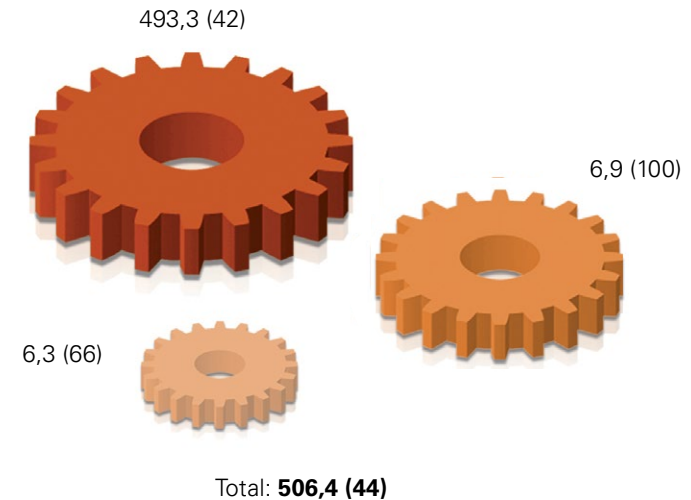
2.4.6 LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA

La Línea Instrumental de Actuación de Articulación e Internacionalización del Sistema busca la reducción de la fragmentación, el fortalecimiento de la cooperación estable público-privada y la articulación de los sistemas regionales en el contexto nacional e internacional. En 2012, esta línea se ha concretado en varias convocatorias, que se corresponden con los siguientes Programas Nacionales:

- Redes
- Cooperación Público-Privada
- Internacionalización de la I+D+I

GRÁFICO 2.4.6.1 LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA. DISTRIBUCIÓN POR PROGRAMA NACIONAL

Financiación (millones de euros)



(Entre paréntesis porcentaje de subvención y anticipo reembolsable con cargo al FEDER)



Nº de solicitudes aprobadas

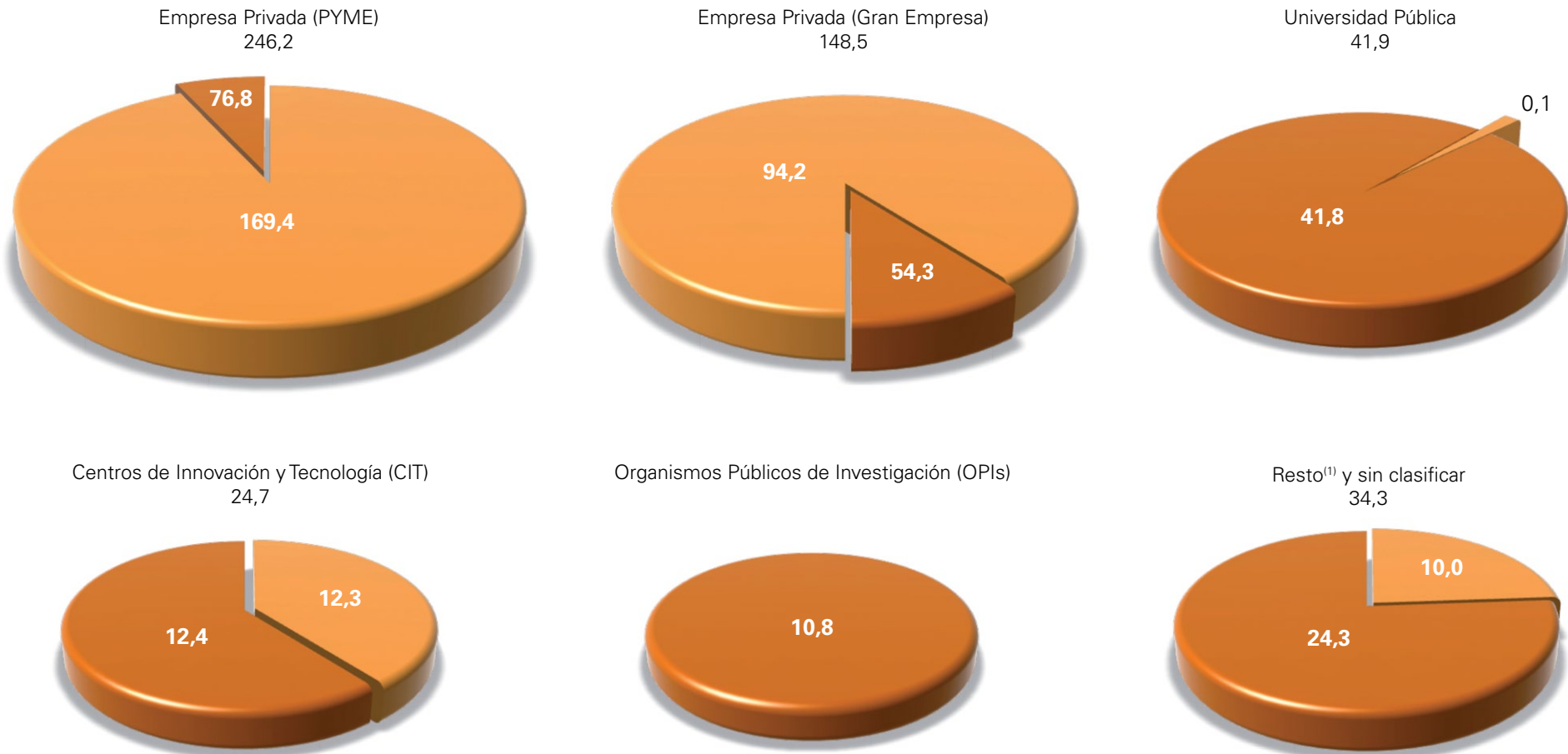


Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.6.2 LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Financiación (millones de euros)

Préstamo 
 Subvención
 y anticipo FEDER 



Total: **506,4 millones de euros**

⁽¹⁾ Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro, entidades privadas sin ánimo de lucro, centros públicos de investigación (no OPIs), agrupaciones de empresas, organismos de salud públicos, universidades privadas, centros o instituciones de las AAPP, empresas públicas y parques científicos y tecnológicos.

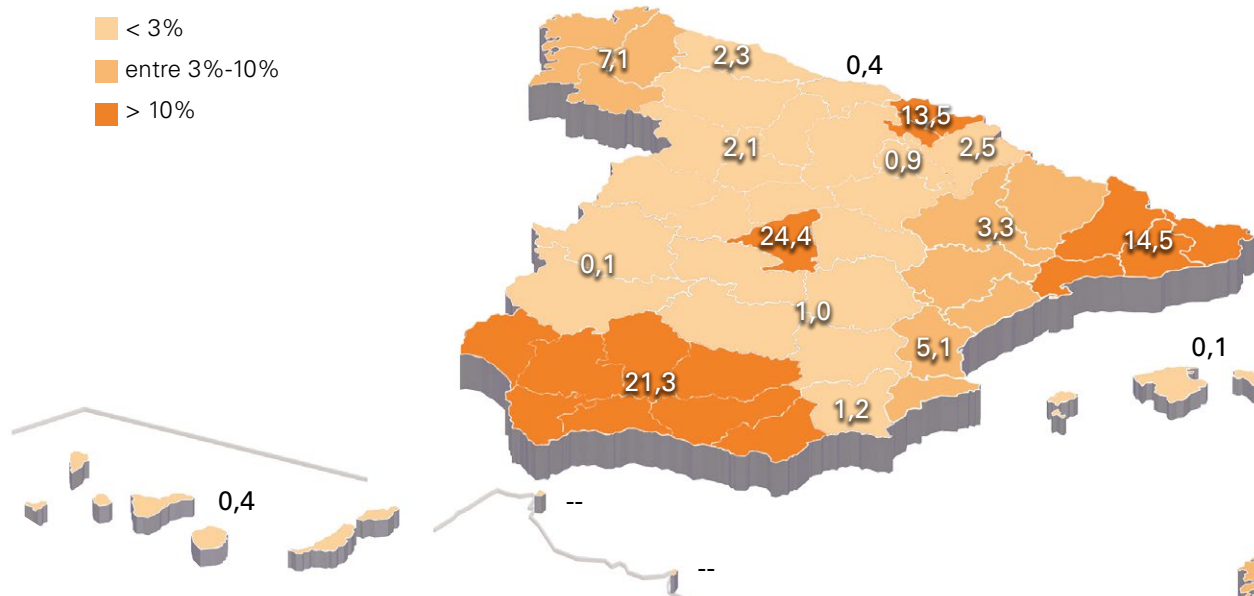
Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.4.6.3 LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Financiación

Porcentaje sobre el total

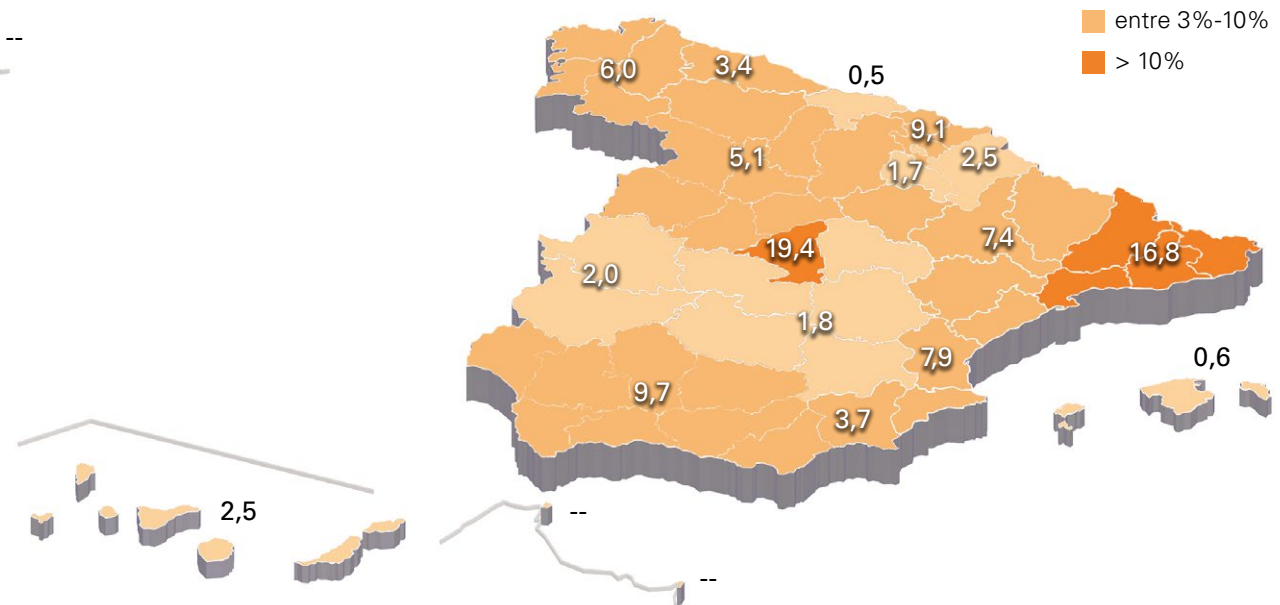
- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



Solicitudes aprobadas

Porcentaje sobre el total

- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



Nota: En el subprograma INNPACTO se toma a la comunidad autónoma de la entidad solicitante, que es la empresa que representa a la agrupación.

Fuente: FECYT, elaboración propia

Programa Nacional de Redes

En el marco de este programa, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha convocado el subprograma de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras. Estas ayudas buscan fortalecer las estructuras organizativas de estas agrupaciones, incentivar proyectos colaborativos de I+D+I de empresas pertenecientes a las mismas, así como impulsar la cooperación en innovación entre “clusters” españoles y entre éstos y “clusters” de otros países de la Unión Europea. La convocatoria de 2012 ha incorporado a las agrupaciones del sector turismo que, hasta ahora, tenían un tratamiento independiente. El Ministerio de Industria, Energía y Turismo ha aprobado un total de 233 ayudas a 125 agrupaciones empresariales innovadoras.

TABLA 2.4.6.1 SUBPROGRAMA DE APOYO A AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS (PROGRAMA NACIONAL DE REDES, LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA). DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Comunidad autónoma	Importe concedido			Actuaciones financiadas	
	Total (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Porcentaje s/ solicitado	Total	Porcentaje s/ solicitadas
Cataluña	1.288	18,7	74	42	91
Aragón	888	12,9	67	24	80
Madrid (Comunidad de)	686	10,0	48	19	76
Andalucía	634	9,2	36	19	61
Comunidad Valenciana	599	8,7	54	22	79
País Vasco	486	7,1	61	13	81
Murcia (Región de)	443	6,4	62	16	84
Castilla y León	415	6,0	60	16	76
Canarias	368	5,3	68	13	81
Extremadura	327	4,8	57	13	72
Galicia	242	3,5	36	7	50
Rioja (La)	151	2,2	69	7	100
Asturias (Principado de)	150	2,2	70	10	91
Navarra (Comunidad Foral)	68	1,0	56	3	75
Balears, Illes	57	0,8	76	2	67
Castilla La Mancha	50	0,7	64	5	100
Cantabria	27	0,4	69	2	100
Total	6.878	100,0	57	233	79

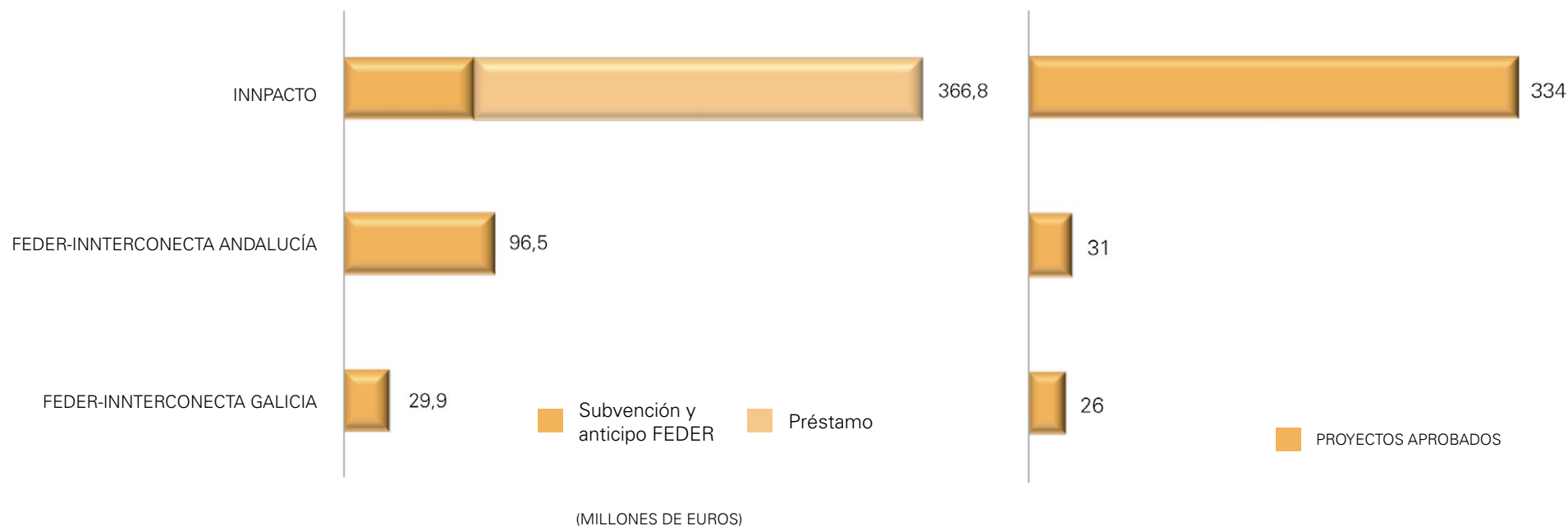
Fuente: FECYT, elaboración propia

Programa Nacional de Cooperación Público-Privada

El Programa Nacional de Cooperación Público-Privada pretende favorecer la cooperación estable en I+D+I entre las empresas y los organismos de investigación de naturaleza pública y privada, a través de la ejecución de proyectos conjuntos. Para la consecución de este objetivo, el Ministerio de Economía y Competitividad ha convocado en 2012 los siguientes subprogramas:

- INNPACTO
- FEDER-INNTERCONECTA

GRÁFICO 2.4.6.4 PROGRAMA NACIONAL DE COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADA (LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA). DISTRIBUCIÓN POR ACTUACIÓN



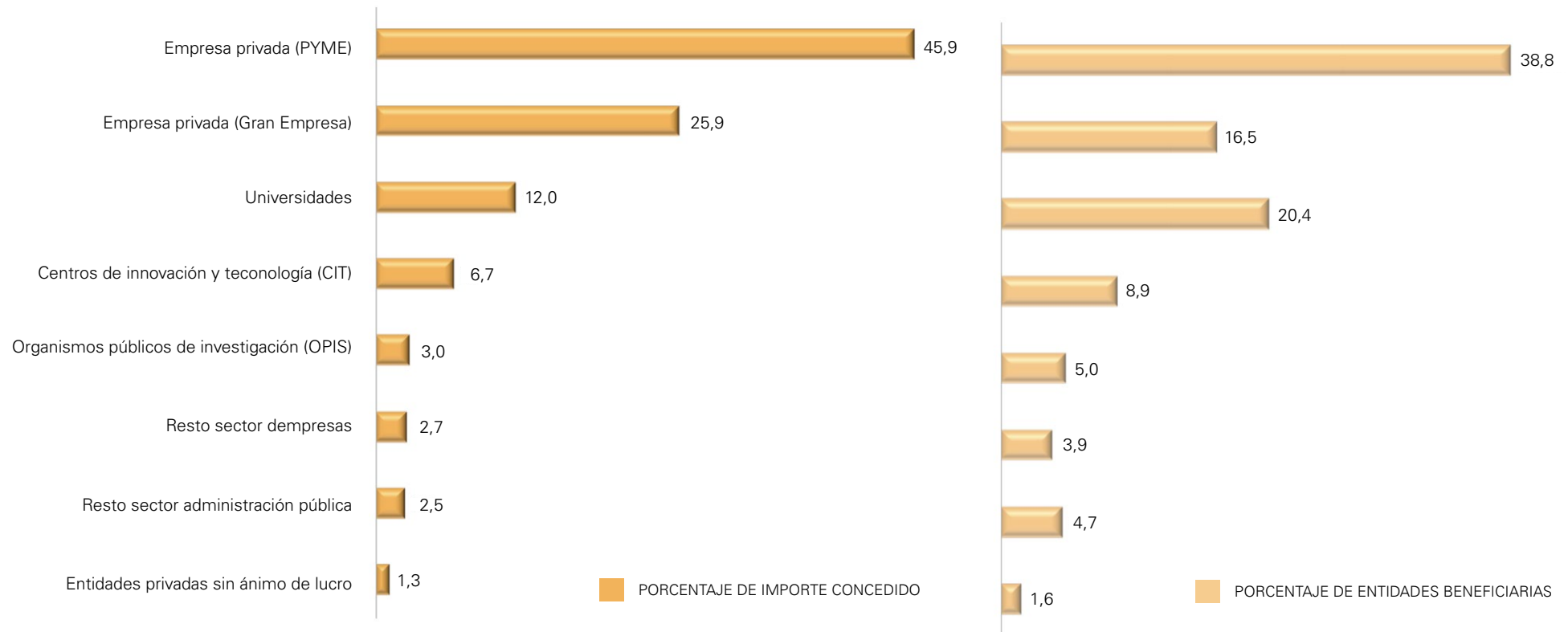
Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma INNPACTO

La convocatoria INNPACTO tiene como objetivos fomentar la cooperación estable entre el sector productivo y los agentes de I+D, estimular la transferencia de conocimiento desde el ámbito de la investigación al mundo empresarial y orientar la I+D a la demanda. En 2012, las ayudas, que se destinan a agrupaciones de entidades públicas y privadas, han financiado proyectos de desarrollo experimental con un presupuesto mínimo de 500.000 euros y una duración de entre dos y cuatro años. La participación mínima por entidad es del 10% del presupuesto total, debiendo ser la participación empresarial superior al 60%.

Las ayudas pueden consistir en préstamos, subvenciones y anticipos reembolsables con cargo al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Los préstamos sólo se conceden a entidades del sector privado, mientras que las subvenciones y anticipos sólo se conceden a entidades del sector público. La intensidad de las ayudas, es decir, el porcentaje que representan de los costes subvencionables del proyecto, se establece de acuerdo con los máximos establecidos por el marco comunitario sobre subvenciones estatales de I+D+I.

GRÁFICO 2.4.6.5 SUBPROGRAMA INNPACTO (PROGRAMA NACIONAL DE COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADA, LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA). DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA



En 2012, la Dirección General de Innovación y Competitividad ha aprobado 334 proyectos, lo que representa el 40 por ciento de las 837 propuestas elegibles. El presupuesto total de los proyectos aprobados se eleva a 500,4 millones de euros. Las ayudas públicas ascienden a 366,8 millones de euros, es decir, el 73 por ciento de dicho presupuesto.

La mitad de los proyectos financiados tienen un presupuesto inferior a 1,2 millones de euros y son ejecutados por consorcios de tres o menos socios. Un total de 668 entidades únicas participan en estos proyectos.

La tabla siguiente muestra los resultados de la convocatoria según las áreas científicas de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

TABLA 2.4.6.2 SUBPROGRAMA INNPACTO (PROGRAMA NACIONAL DE COOPERACIÓN PÚBLICO-PRIVADA, LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA). DISTRIBUCIÓN POR ÁREA CIENTÍFICA ANEP

Entidad Participante	Importe			Proyectos	
	Concedido (en miles de euros)	Porcentaje s/ total	Presupuesto medio (en miles de euros)	Total	Porcentaje sobre solicitudes
Ciencia y Tecnología de Materiales	56.452	15,4	1.415	54	55
Ciencias de la Computación y Tecnología Informática	51.825	14,1	1.335	51	31
Tecnología Electrónica y de las Comunicaciones	49.851	13,6	1.546	44	34
Biomedicina	45.753	12,5	1.848	34	44
Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática	37.441	10,2	1.590	33	45
Ingeniería Civil y Arquitectura	26.198	7,1	1.657	20	43
Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica	22.041	6,0	1.333	23	39
Tecnología Química	21.628	5,9	1.288	23	59
Medicina Clínica y Epidemiología	15.989	4,4	2.536	10	50
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	15.626	4,3	1.461	14	40
Agricultura	11.390	3,1	1.088	15	44
Química	4.136	1,1	1.346	4	31
Transferencia de Tecnología	2.281	0,6	1.625	2	18
Ciencias de la Educación	1.818	0,5	2.197	1	33
Ganadería y Pesca	1.732	0,5	1.153	2	20
Ciencias de la Tierra	1.308	0,4	856	2	33
Biología Fundamental y de Sistemas	861	0,2	1.080	1	25
Biología Vegetal, Animal y Ecología	478	0,1	1.023	1	14
Total	366.808	100,0	1.498	334	40

Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma FEDER-ININTERCONECTA

Este subprograma del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial subvenciona proyectos de I+D, de carácter experimental que tienen como objetivo el desarrollo de tecnologías novedosas, y como resultado una planta piloto, un prototipo o un demostrador de impacto tecnológico e industrial relevante para las regiones en las cuales se llevan a cabo. Estas regiones son las beneficiarias de las ayudas del “Programa Operativo de I+D+I por y para el beneficio de las empresas - Fondo Tecnológico (FEDER)”, que cofinancia los proyectos. Las ayudas se destinan a agrupaciones empresariales formadas por entre tres y diez empresas que deben contar con la participación de un organismo de investigación, bajo la fórmula de subcontratación. Esta participación ha de ser, al menos, del 15% del total del presupuesto financiable. La intensidad de las ayudas, es decir, el porcentaje que representan de los costes subvencionables del proyecto, se establece de acuerdo con los máximos establecidos por el marco comunitario sobre ayudas estatales de I+D+I.

En 2012 el subprograma se ha convocado en Andalucía y Galicia. Los proyectos subvencionables debían tener un presupuesto mínimo de un millón y medio de euros en Galicia, y de cinco millones de euros en Andalucía. En ambos casos, la duración de los proyectos es de tres años.

El presupuesto total de los proyectos financiados ha sido de 206,7 millones de euros en Andalucía y de 61,5 millones de euros en Galicia. Un total de 259 entidades únicas han participado en estos proyectos. El 73 por ciento de estas entidades son pymes y el 25 por ciento grandes empresas.

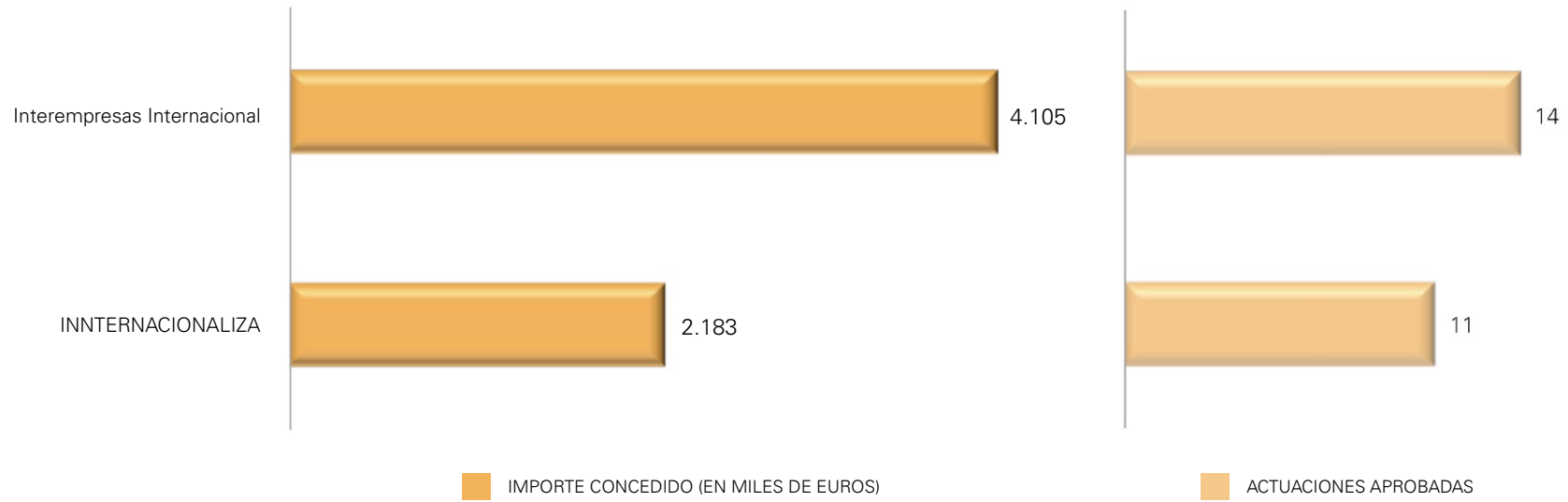
PROGRAMA NACIONAL DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA I+D+I

El objetivo de este programa es promocionar la participación de los actores nacionales en actividades internacionales de I+D+I. Para conseguir este objetivo, el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial ha convocado en 2012 los siguientes subprogramas⁽¹⁾:

- Apoyo a la participación de empresas en programas internacionales de I+D (Interempresas internacional)
- Ayudas a proyectos de internacionalización de los resultados de la I+D+I (ININTERNACIONALIZA)

⁽¹⁾ Además, el CDTI ha convocado el subprograma INNVOLUCRA, que tiene el objetivo de incentivar la participación de entidades españolas en programas internacionales de cooperación tecnológica, especialmente el VII Programa Marco de I+D de la UE, y la presentación de ofertas a grandes instalaciones científico-tecnológicas. El importe comprometido por el CDTI ha ascendido a un importe total de 859.500 euros.

GRÁFICO 2.4.6.6 PROGRAMA NACIONAL DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LA I+D+I (LIA DE ARTICULACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN DEL SISTEMA). DISTRIBUCIÓN POR SUBPROGRAMA



Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma de apoyo a la participación de empresas en programas internacionales de I+D+I (Interempresas internacional)

Con este subprograma el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial subvenciona la participación de entidades españolas en proyectos de investigación aplicada o desarrollo experimental que han sido aprobados por el programa Eurostars. Eurostars es una iniciativa multilateral internacional dirigida a fomentar la cooperación tecnológica entre pymes. En 2012 se han financiado 14 proyectos Eurostars en los que participan 19 pymes.

Subprograma de ayudas a proyectos de internacionalización de los resultados de la I+D+I (INNTERNACIONALIZA)

Estas ayudas tienen por objeto potenciar la explotación internacional de los resultados de las actividades de I+D realizadas por pymes españolas. En concreto, los conceptos financiados son la internacionalización de la propiedad industrial y los servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación. El presupuesto total de los once proyectos financiados es de 3,1 millones de euros. El tramo no reembolsable representa el 1% del total de la contribución del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

Programa de
Cultura Científica
y de la Innovación

2.5

2.5 PROGRAMA DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN

El Programa de Cultura Científica y de la Innovación tiene como objetivo crear un entorno social proclive a la actividad científica, a la innovación y al emprendimiento. Para conseguirlo, potencia la comunicación de los beneficios de la ciencia y la tecnología, procurando maximizar su impacto social y mediático. En 2012, la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) ha convocado, dentro de este programa, ayudas para apoyar proyectos singulares que generen impacto en la ciudadanía y exploren nuevos caminos para acercar la ciencia y fomentar la cultura de la innovación.

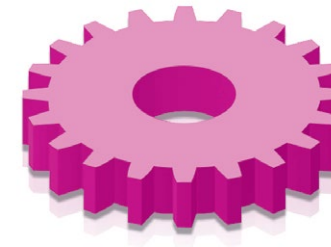
Como novedad, este año la convocatoria busca sinergias con el programa marco europeo Horizonte 2020, por lo que se han priorizado los proyectos de sensibilización y participación destinados a involucrar a los ciudadanos en el debate científico y tecnológico. Las ayudas pueden subvencionar hasta un 60 por ciento del presupuesto del proyecto con un límite máximo de 150.000 euros por proyecto.

El presupuesto total de los proyectos aprobados ha ascendido a 12,3 millones de euros, de los que FECYT financia el 26 por ciento.

En acciones coordinadas sólo uno de los solicitantes actúa como coordinador de la propuesta y se responsabiliza de la ejecución y distribución de la ayuda concedida al resto de los participantes en la acción.

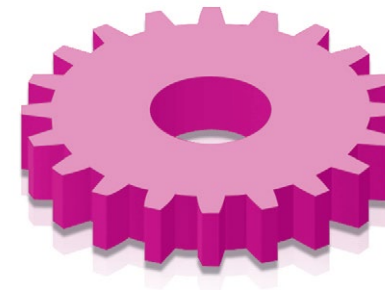
GRÁFICO 2.5.1 PROGRAMA DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN

Financiación (millones de euros)



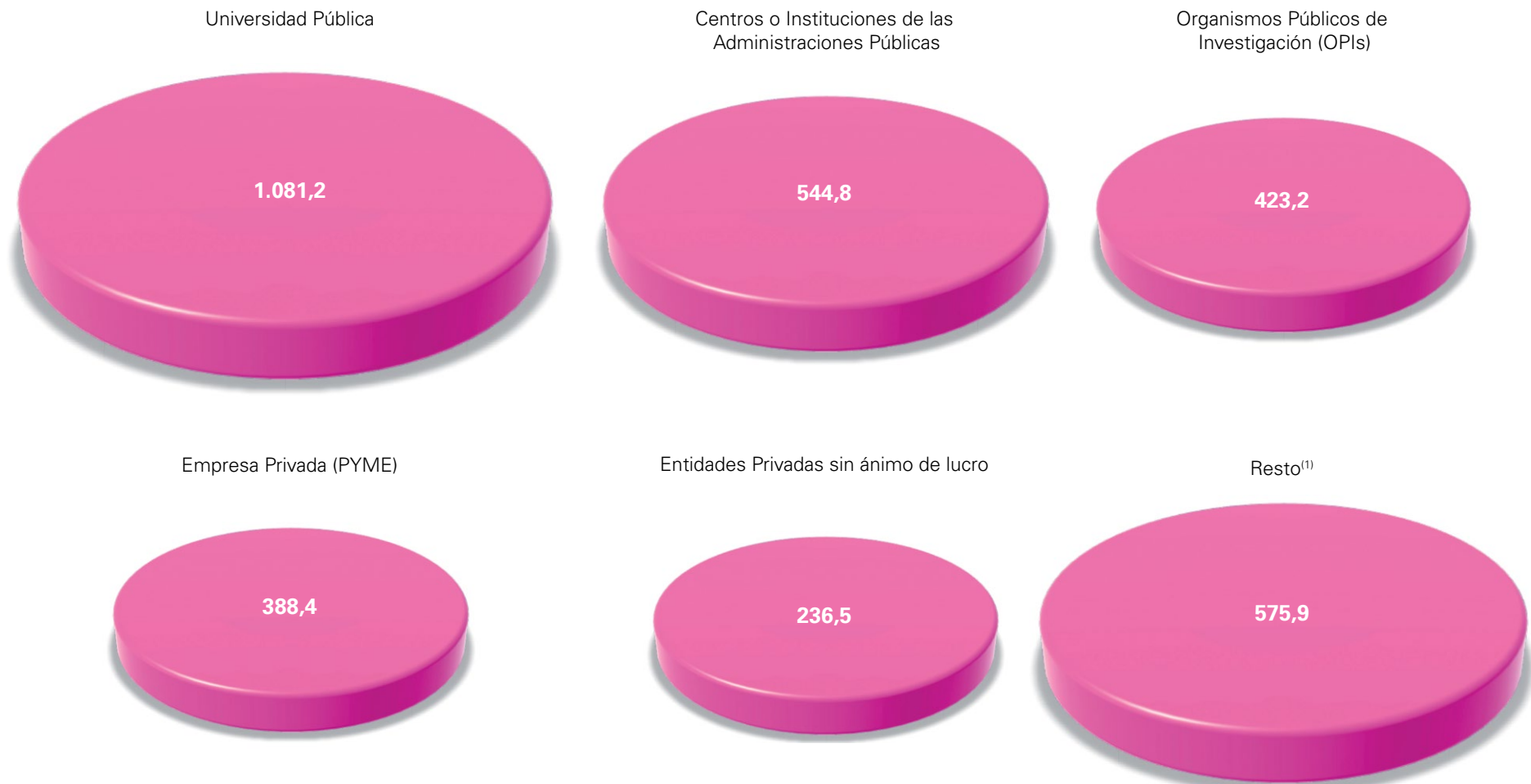
Ayudas para el Fomento de la Cultura Científica y de la Innovación
3,2

Nº de solicitudes aprobadas



Ayudas para el Fomento de la Cultura Científica y de la Innovación
212

Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.5.2 PROGRAMA DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA**Financiación (miles de euros)**Subvención **Total: 3.250 miles de euros**

⁽¹⁾ Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro, Centros de Innovación y Tecnología (CIT), centros públicos de investigación (no OPIs), parques científicos y tecnológicos, empresas privadas (grandes empresas), empresas públicas, agrupaciones de empresas, universidades privadas y organismos de salud públicos.

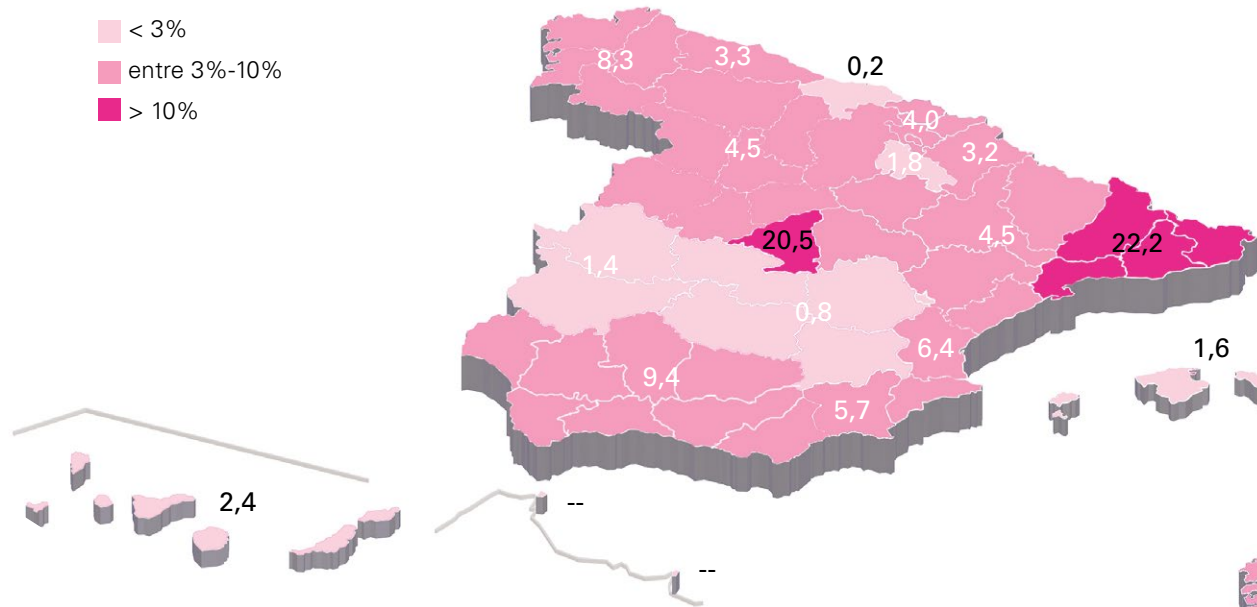
Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.5.3 PROGRAMA DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Financiación

Porcentaje sobre el total

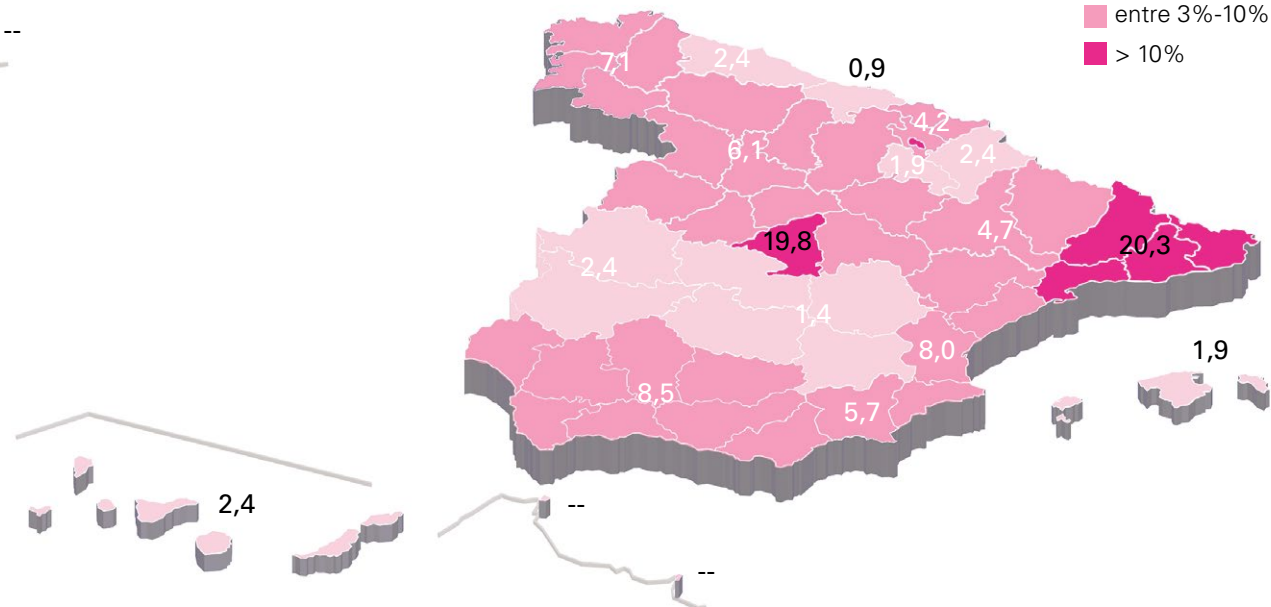
- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



Solicitudes aprobadas

Porcentaje sobre el total

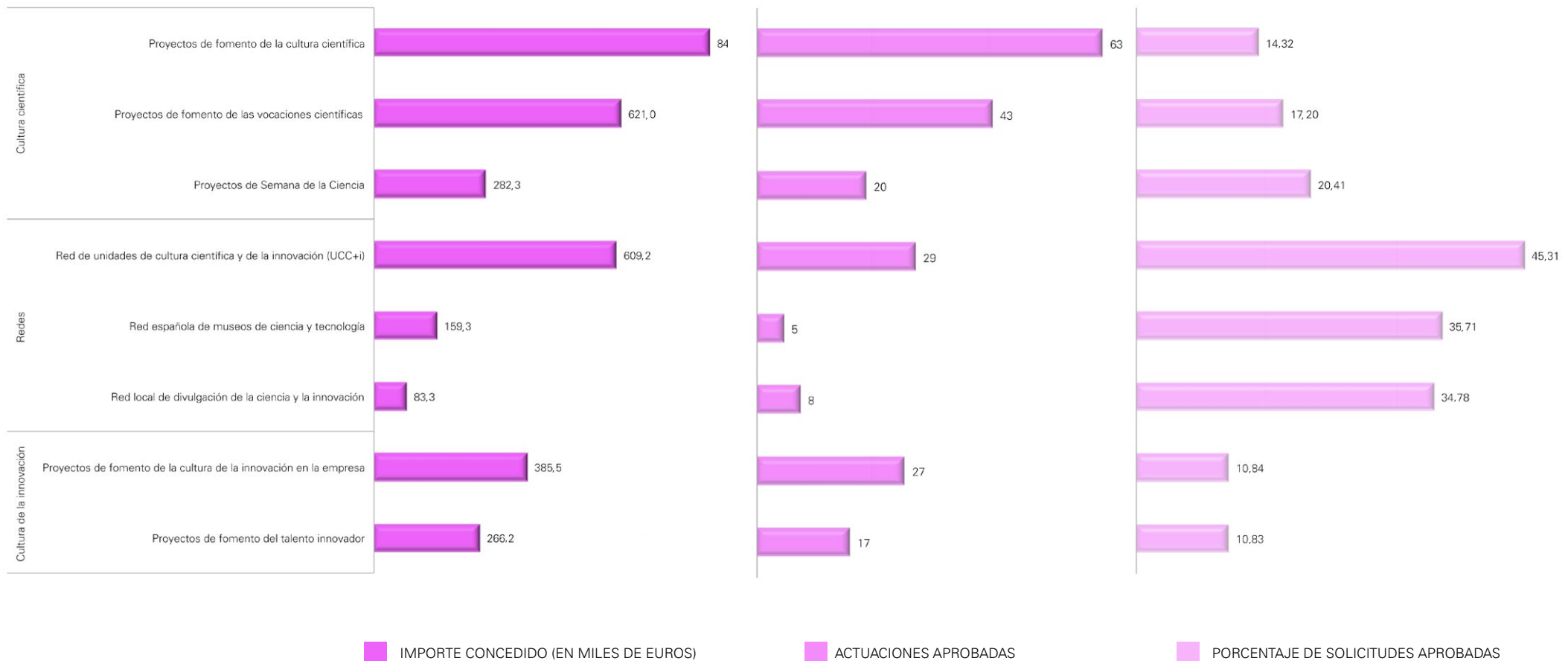
- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



Fuente: FECYT, elaboración propia

La convocatoria 2012 se estructura en tres líneas de actuación: proyectos de fomento de la cultura científica, proyectos de fomento de cultura de la innovación y redes de divulgación y comunicación de la ciencia y la innovación.

GRÁFICO 2.5.4 PROGRAMA DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR LÍNEA DE ACTUACIÓN Y MODALIDAD



Acciones Estratégicas

2.6

2.6.1 AE de Salud

- Línea de Actuación de Recursos Humanos
- Línea de Actuación de Proyectos de I+D+I
- Línea de Actuación de Fortalecimiento Institucional
- Línea de Actuación de Articulación del Sistema

2.6.2 AE de Energía y Cambio Climático

- Línea de Actuación de Proyectos Específicos de I+D+I en Energía y Cambio Climático

2.6.3 AE de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

2.6 ACCIONES ESTRATÉGICAS

2.6.1 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SALUD

El objetivo general de la Acción Estratégica de Salud es generar conocimiento para preservar la salud y el bienestar de la ciudadanía mediante el incremento de la competitividad y la capacidad de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación del Sistema Nacional de Salud (en adelante, SNS) y de las empresas relacionadas con el sector.

Los objetivos de la Acción Estratégica de Salud se concretan en:

- Aumentar la inversión pública y privada en I+D+I en salud.
- Aumentar el número y la calidad de los recursos humanos en I+D+I en salud.
- Aumentar la producción científica y la dimensión internacional de la I+D+I en salud.
- Aumentar la transferencia de conocimiento y tecnología en salud.

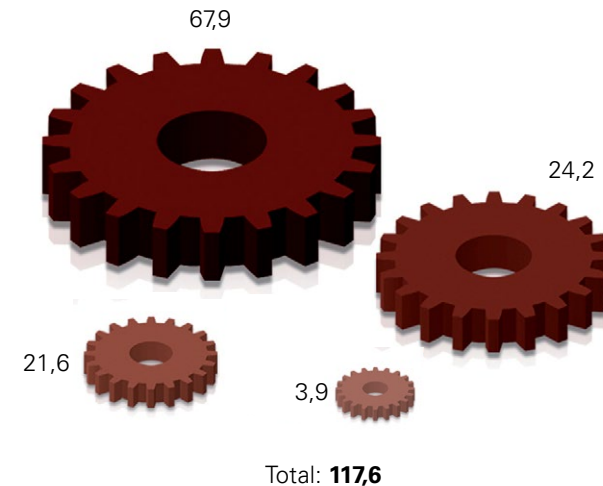
En 2012, el Instituto de Salud Carlos III (en adelante, ISCIII) ha realizado una convocatoria de ayudas para cumplir estos objetivos, que incluía las siguientes líneas de actuación:

- Recursos Humanos
- Proyectos de I+D+I
- Articulación del Sistema
- Fortalecimiento Institucional

Todas las ayudas de esta convocatoria se instrumentaron mediante subvenciones.

GRÁFICO 2.6.1.1 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SALUD. DISTRIBUCIÓN POR LÍNEA INSTRUMENTAL DE ACTUACIÓN

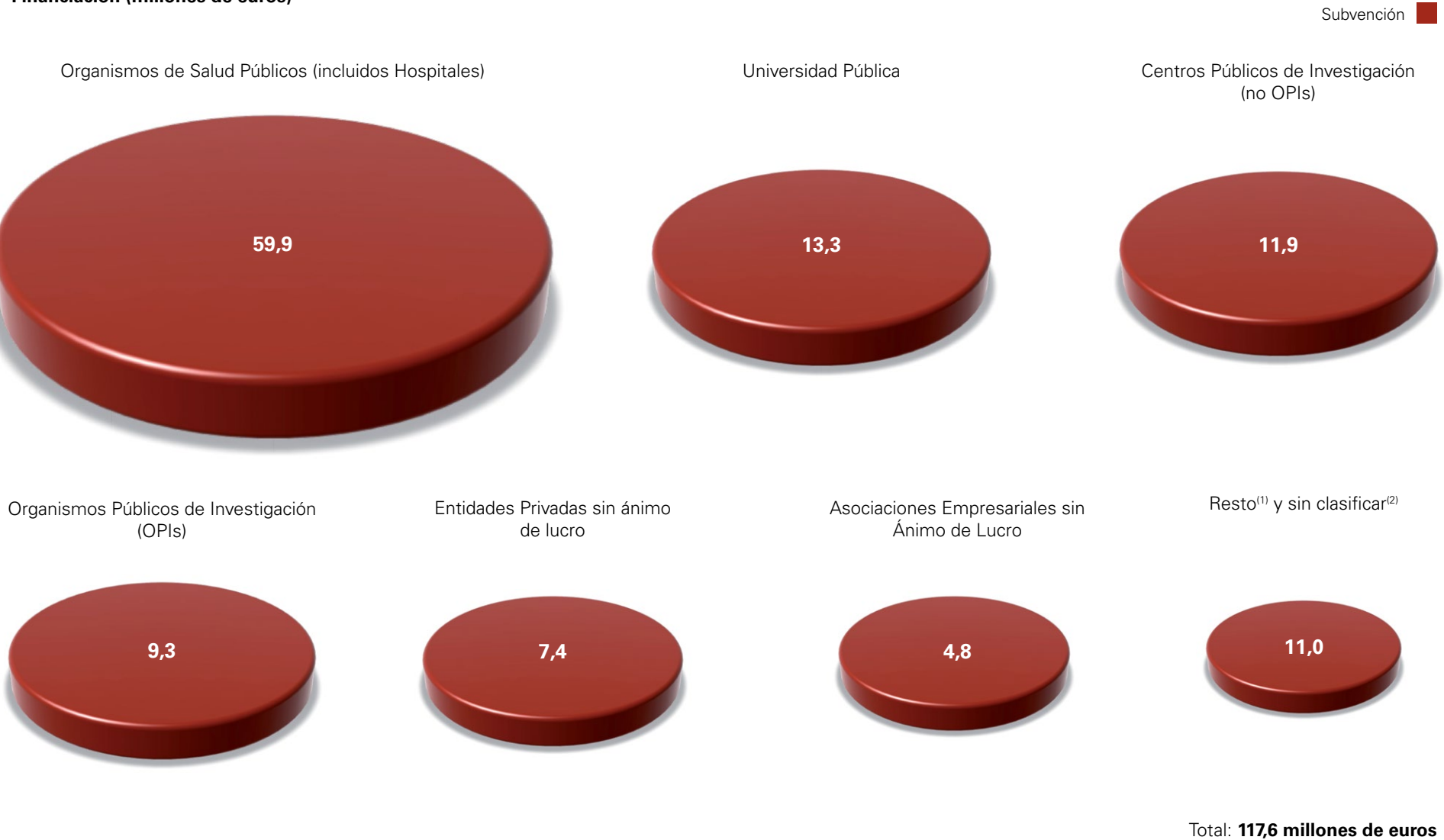
Financiación (millones de euros)



Nº de solicitudes aprobadas



Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.6.1.2 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SALUD. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA**Financiación (millones de euros)**

⁽¹⁾ Centros o instituciones de las AAPP, Centros de Innovación y Tecnología (CIT), universidades privadas, empresas públicas, empresas privadas (PYMEs y grandes empresas).

⁽²⁾ Las solicitudes sin clasificar corresponden a centros de destino extranjeros de la actuación Bolsa de Ampliación de Estudios.

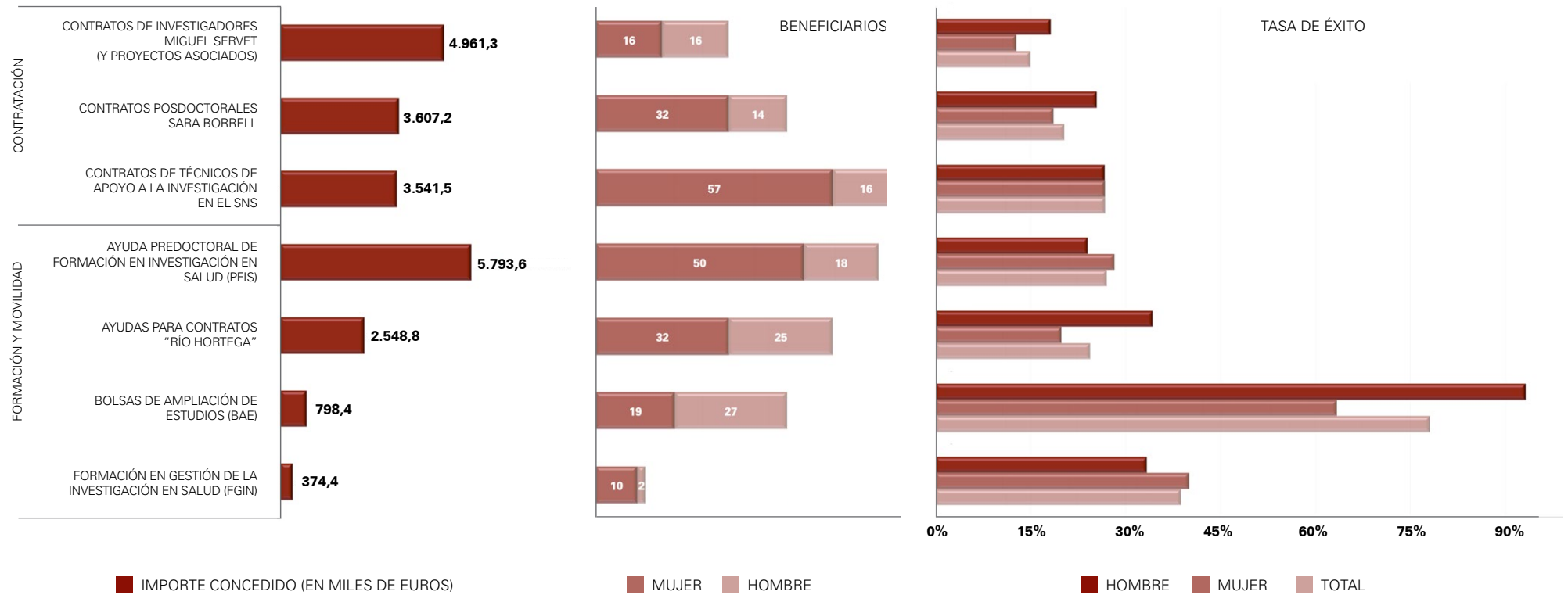
Fuente: FECYT, elaboración propia

Línea de Actuación de Recursos Humanos

Esta línea de actuación aglutina todas las ayudas destinadas al incremento y estabilización de los recursos humanos en salud, potenciando la formación, movilidad y contratación. Para la consecución de estos objetivos, en 2012 se convocaron los siguientes subprogramas y modalidades:

- Subprograma de formación y movilidad:
 - o Ayudas Predoctorales de Formación en Investigación en Salud (PFIS)
 - o Ayudas Predoctorales de Formación en Gestión de la Investigación en Salud (FGIN)
 - o Ayudas para Contratos “Río Hortega” de Formación en Investigación para Profesionales Sanitarios
 - o Bolsas de Ampliación de Estudios (BAE)
- Subprograma de contratación e incorporación:
 - o Contratos Posdoctorales “Sara Borrell” de Perfeccionamiento en Investigación en Salud
 - o Contratos de Investigadores “Miguel Servet” en el Sistema Nacional de Salud
 - o Contratos de Técnicos de Apoyo a la Investigación en el Sistema Nacional de Salud

GRÁFICO 2.6.1.4 LÍNEA DE ACTUACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SALUD). DISTRIBUCIÓN POR SUBPROGRAMA Y MODALIDAD



Fuente: FECYT, elaboración propia

Subprograma de Formación y Movilidad

Ayudas Predoctorales de Formación en Investigación en Salud (PFIS)

El objeto de estas ayudas es la formación de investigadores en biomedicina y ciencias de la salud, mediante la realización de una tesis doctoral en centros de I+D. La convocatoria determina el número máximo de posibles concesiones por centro donde se realice la actividad que se subvenciona. El importe de cada subvención asciende a 85.200 euros para un periodo de 48 meses. De las 68 propuestas aprobadas, 45, un 66 por ciento, se encuadraban en grupos habituales de investigación; mientras que las restantes 23, es decir, el 34 por ciento, se encuadraban en grupos dirigidos por investigadores nacidos en 1967 o fecha posterior.

Ayudas Predoctorales de Formación en Gestión de la Investigación en Salud (FGIN)

Estas ayudas tienen como objeto la formación de licenciados predoctorales en gestión de la investigación biomédica y en ciencias de la salud, incluyendo la coordinación, seguimiento y evaluación de la Acción Estratégica de Salud. Los doce beneficiarios, que quedaron adscritos a la Subdirección General de Evaluación y Fomento de la Investigación del ISCIII, recibieron 31.200 euros cada uno, para un periodo de 24 meses.

Ayudas para Contratos "Río Hortega" de Formación en Investigación para Profesionales Sanitarios

El objeto de estas ayudas es la contratación, durante un periodo de dos años, de profesionales que hayan superado la formación sanitaria especializada, para el desarrollo de un plan de formación en investigación en biomedicina y en ciencias de la salud en centros de I+D. La convocatoria determina el número máximo de posibles solicitudes y concesiones por centro donde se realice la actividad que se subvenciona. El importe de cada subvención asciende a 43.200 euros, el 60% de la dotación del contrato, financiando la entidad beneficiaria el 40% restante.

De los 57 contratos financiados, 47, un 82 por ciento, se encuadraban en grupos habituales de investigación; mientras que los diez restantes, es decir, el 18 por ciento, se encuadraban en grupos dirigidos por investigadores nacidos en 1967 o fecha posterior.

Bolsas de Ampliación de Estudios (BAE)

El objeto de estas ayudas es la financiación de estancias de los profesionales del SNS, para el aprendizaje o perfeccionamiento de técnicas del campo de la biomedicina, en instituciones nacionales o extranjeras de prestigio. Las ayudas tienen una duración mínima de dos meses y máxima de 24 meses. Los principales países de destino son Estados Unidos, que supone el 36 por ciento de las ayudas, y el Reino Unido que representa el 29 por ciento.

Subprograma de Contratación e Incorporación

Contratos Posdoctorales "Sara Borrell" de Perfeccionamiento en Investigación en Salud

El objeto de estas ayudas es la contratación de doctores recientes del campo de la biomedicina y ciencias de la salud en centros del SNS, con estancias en centros de prestigio internacional. La convocatoria determina el número máximo de posibles concesiones por centro donde se realice la actividad que se subvenciona. Estas ayudas de tres años tienen un importe unitario de 75.600 euros, el 70% de la dotación del contrato, financiando la entidad beneficiaria el 30% restante.

De los 46 contratos financiados, 40, un 87 por ciento, se encuadraban en grupos habituales de investigación; mientras que los seis restantes, es decir, el 13 por ciento, se encuadraban en grupos dirigidos por investigadores nacidos en 1967 o fecha posterior.

Contratos de Investigadores “Miguel Servet” en el Sistema Nacional de Salud

El objeto de estas ayudas es la contratación durante tres años de doctores y otros profesionales con acreditada trayectoria investigadora en biomedicina y ciencias de la salud, adquirida en instituciones nacionales y extranjeras, que se complementa con la financiación de un proyecto de investigación. Este proyecto debe enfocarse preferentemente a la creación de nuevas líneas de investigación, aunque también puede dirigirse a la potenciación de las ya existentes en los centros en los que se incorporen. La convocatoria determina el número máximo de posibles concesiones por centro donde se desarrolla la actividad investigadora.

Los contratos de trabajo tiene una dotación de 40.500 euros anuales, de la que el ISCIII financia el 75% y el centro contratante el 25% restante, excluida la cuota patronal de la Seguridad Social, que corre a cargo de dicho centro. Por su parte, los proyectos se dotan con una financiación máxima total de 60.000 euros.

Contratos de Técnicos de Apoyo a la Investigación en el Sistema Nacional de Salud

El objeto de estas ayudas es la contratación de personal durante tres años para la realización de actividades científico técnicas en los centros del SNS. La convocatoria determina el número máximo de posibles solicitudes y concesiones por centro donde se realice la actividad investigadora. Cada subvención tiene una dotación de 49.500, 39.000 ó 31.500 euros, según se trate de titulados superiores, medios o de Formación Profesional. El ISCIII financia la mitad de la dotación del contrato y la entidad beneficiaria la mitad restante.

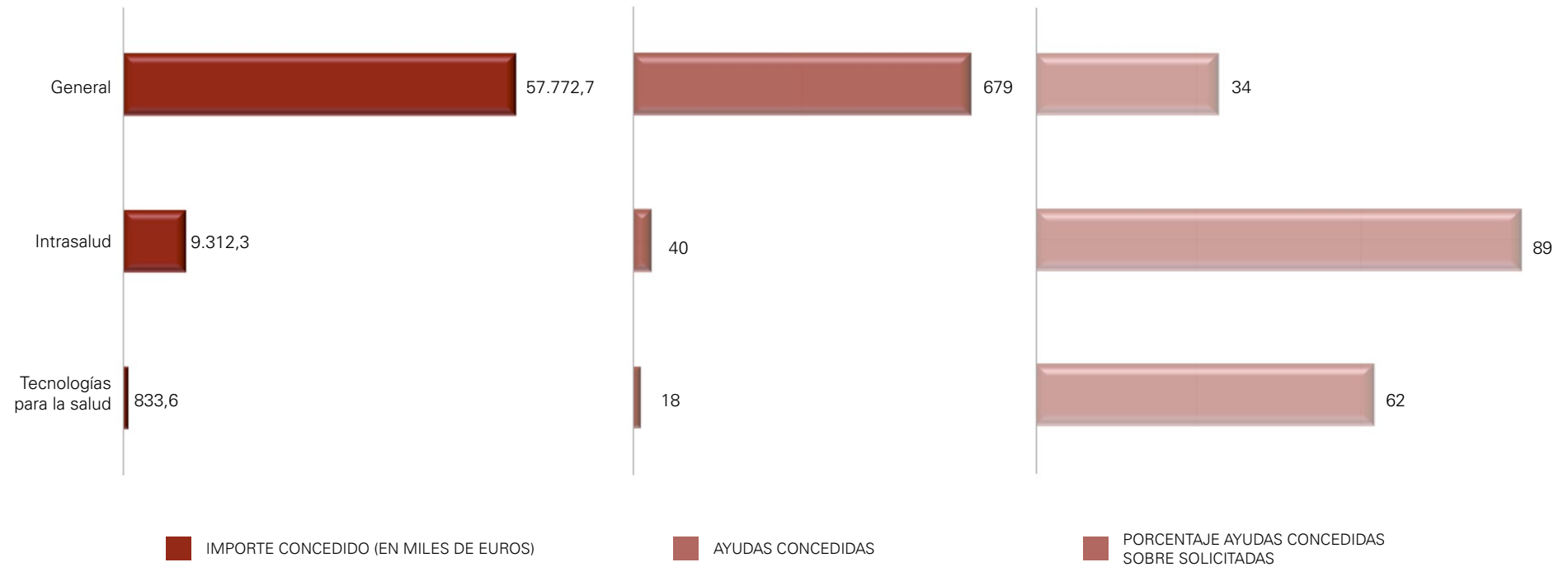
Línea de Actuación de Proyectos de I+D+I

Los objetivos de esta línea son:

- Financiar una línea de investigación de calidad estable, evitando la fragmentación de los grupos de investigación, de forma que alcancen un tamaño óptimo para adquirir masa crítica, fomentando la participación de investigadores con dedicación única a cada proyecto.
- Promover la financiación del primer proyecto de investigación, de calidad contrastada, de investigadores con actividad asistencial.
- Apoyar la financiación de proyectos de investigación solicitados por investigadores contratados de la modalidad Miguel Servet, del programa Ramón y Cajal, y los proyectos dirigidos por investigadores contratados a través del programa de estabilización de investigadores del SNS.
- Fomentar la presentación de proyectos coordinados.
- Incentivar la participación del personal investigador que realiza tareas asistenciales en el SNS como investigador principal de proyectos.

Los proyectos de investigación en salud son de tres tipos:

- a) Proyectos de investigación dirigidos a grupos consolidados de investigación traslacional en salud: INTRASALUD. La duración de esta categoría de proyecto es de cuatro años y debe ser presentado como proyecto individual.
- b) Proyectos de investigación generales, con una duración de tres años, presentados como proyecto individual, como proyecto coordinado o como proyecto multicéntrico.
- c) Proyectos de investigación en tecnologías para la salud, que tienen una duración de tres años y se presentan como coordinados en red; a los mismos se pueden vincular empresas u otras entidades públicas o privadas, españolas o extranjeras interesadas en los resultados de los mismos.

GRÁFICO 2.6.1.5 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (ACCIÓN ESTRATÉGICA DE SALUD). DISTRIBUCIÓN POR TIPOLOGÍA

Fuente: FECYT, elaboración propia

La mitad de la financiación se destina a organismos de salud públicos (incluidos hospitales). En estos proyectos participaron 5.012 investigadores, representando las mujeres el 56% del total y los hombres el 44% restante.

Línea de Actuación de Articulación del Sistema

Con esta línea se persigue la consecución de estructuras estables de investigación en temas prioritarios en el ámbito de la salud, así como la captación de nuevos miembros que se incorporen de forma activa y efectiva a dichas estructuras. En 2012 se han convocado los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER).
- Subprograma de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (RETICS)

Subprograma Ciber

El objeto de este subprograma es regular la incorporación de nuevos grupos de investigación al CIBER de la Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBER OBN). Las áreas temáticas son las actividades de investigación básica, clínica, epidemiológica y en servicios de salud, y de desarrollo tecnológico sobre la dieta mediterránea y sus efectos en la prevención de enfermedades crónicas. Once de un total de 23 grupos de investigación que han presentado su solicitud han sido financiados, por un importe total de 600.000 euros. El número de investigadores participantes ha sido de 92.

Subprograma Retics

La convocatoria financia la creación o consolidación de Redes Temáticas de Investigación Cooperativa Sanitaria (RETICS): conjunto de programas de investigación que tienen como objetivo la promoción de la investigación traslacional a través de la generación de conocimiento biomédico y su transferencia a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades más relevantes para la población española. Cada RETICS está integrada por, al menos, un programa científico de investigación y un programa de formación y coordinación. Además, las RETICS solicitantes han de estar formadas por un conjunto de grupos de investigación del área temática a la que concurren, pertenecientes a instituciones o centros públicos y privados sin ánimo de lucro de I+D+I de, al menos, cuatro comunidades autónomas.

De las 424 propuestas presentadas se han aprobado 414, un 98 por ciento, con una financiación total de 23,1 millones de euros. El número de investigadores participantes en las redes financiadas se ha elevado a 5.100.

Línea de Fortalecimiento Institucional

Con esta línea se pretende promover la competitividad científica y tecnológica, tanto a nivel nacional como internacional, de los institutos de investigación sanitaria. Para la consecución de este objetivo, en 2012 el Instituto de Salud Carlos III ha convocado la modalidad de institutos de investigación sanitaria. Estos institutos, cuyo proceso de acreditación se inició en 2007, dada su naturaleza e interés estratégico para el SNS, tienen acceso preferencial a diversos programas de la Acción Estratégica de Salud.

En 2012, de los 18 institutos de investigación que solicitaron la línea de mejora de infraestructuras, 14 recibieron financiación por un importe total de 3,9 millones de euros.

2.6.2 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Los objetivos generales de la Acción Estratégica de Energía y Cambio Climático son:

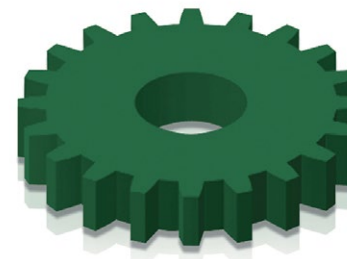
- Favorecer un modelo energético sostenible que fomente el uso de las fuentes de energías renovables, la eficiencia energética, el desarrollo de tecnologías de combustión limpia o tecnologías emergentes, y el avance en las áreas de la movilidad sostenible.
- Promover la edificación sostenible y las áreas no energéticas de mitigación del cambio climático.

En 2012, el CDTI ha financiado 37 proyectos de empresas individuales y 6 cooperativos (que incluían 18 operaciones) con estos objetivos, dentro del subprograma de Proyectos Específicos de I+D+I en Energía y Cambio Climático. Son ayudas parcialmente reembolsables, de hasta un máximo del 75% del presupuesto del proyecto, con un tramo reembolsable y un tramo no reembolsable. Los proyectos han de estar orientados al desarrollo de nuevos productos o procesos industriales.

El presupuesto total de los proyectos financiados ha sido de 34,1 millones de euros, de los que el subprograma aporta el 73 por ciento.

GRÁFICO 2.6.2.1 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

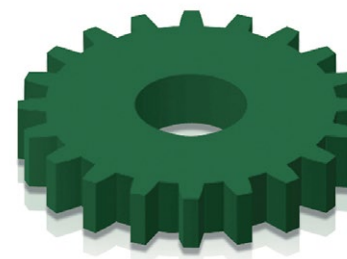
Financiación (millones de euros)



Proyectos específicos de I+D+I en energía
y cambio climático
24,8 (11)

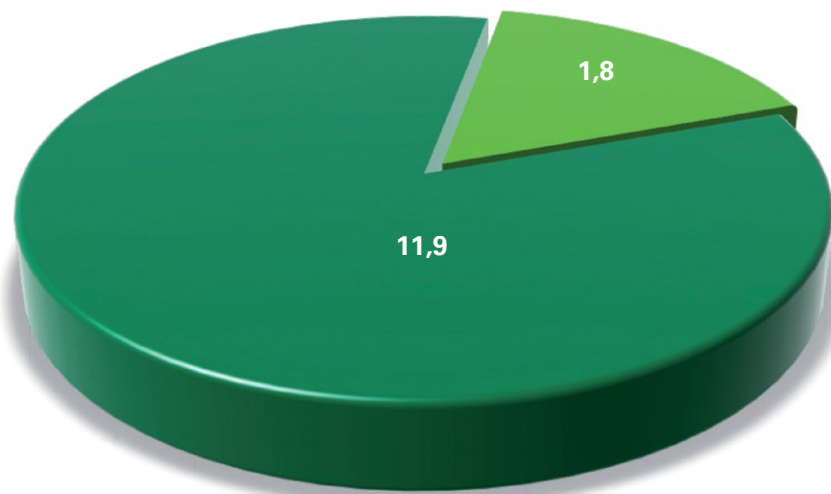
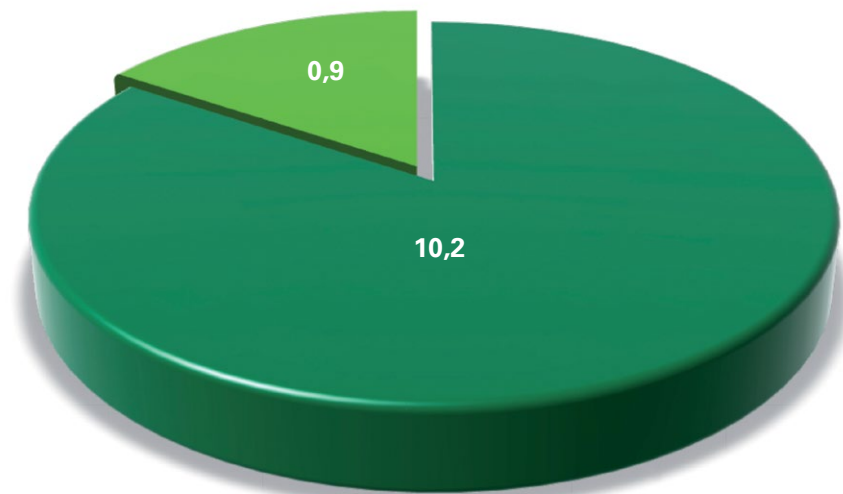
(Entre paréntesis porcentaje de subvención)

Nº de solicitudes aprobadas



Proyectos específicos de I+D+I en energía
y cambio climático
55

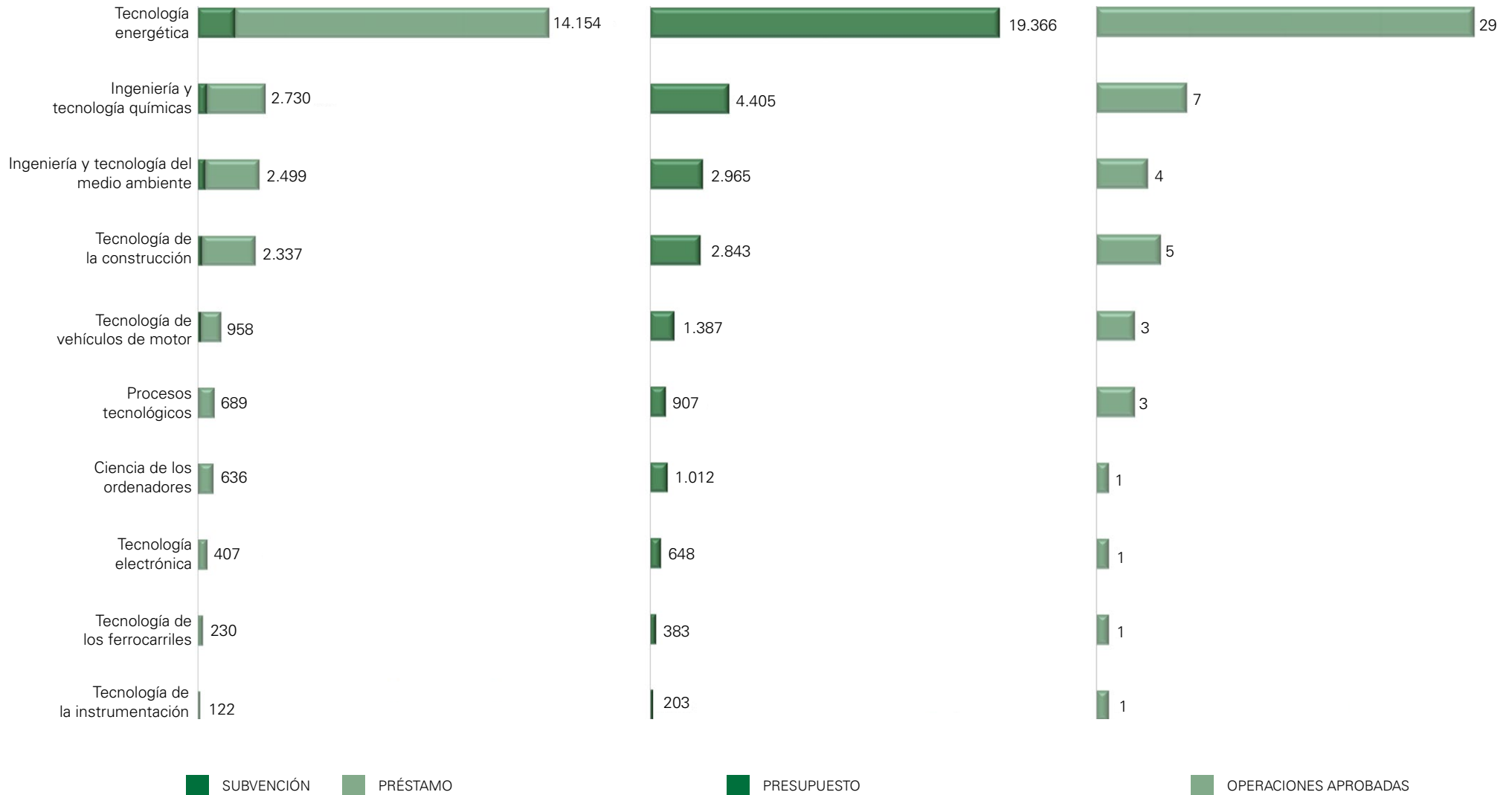
Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.6.2.2 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA**Financiación (millones de euros)**Préstamo ■
Subvención ■Empresa Privada (PYME)
13,7Empresa Privada (Gran Empresa)
11,1

Fuente: FECYT, elaboración propia

Total: **24,8 millones de euros**

GRÁFICO 2.6.2.4 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO. DISTRIBUCIÓN POR DISCIPLINA UNESCO (IMPORTES EN MILES DE EUROS)



Fuente: FECYT, elaboración propia

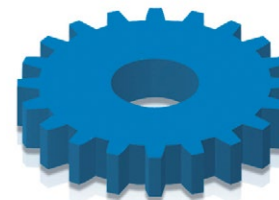
2.6.3 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

En el marco de la Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo convocó el subprograma Competitividad I+D. Este subprograma se concentra en ayudas a proyectos de dos años de duración, que estén cerca del mercado e incrementen la competitividad de la industria española de las tecnologías de la información y la comunicación. Las ayudas a estos proyectos de desarrollo experimental son subvenciones y préstamos a un tipo de interés del 3,95%, con un plazo de amortización de siete años, incluidos tres de carencia.

El presupuesto total de los proyectos aprobados ha ascendido a 253,2 millones de euros, de los que el subprograma financia el 86 por ciento.

GRÁFICO 2.6.3.1 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.

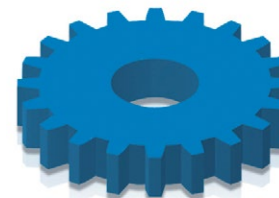
Financiación (millones de euros)



Programa Desarrollo
Industria TIC Española
218,5 (20)

(Entre paréntesis porcentaje de subvención)

Nº de solicitudes aprobadas

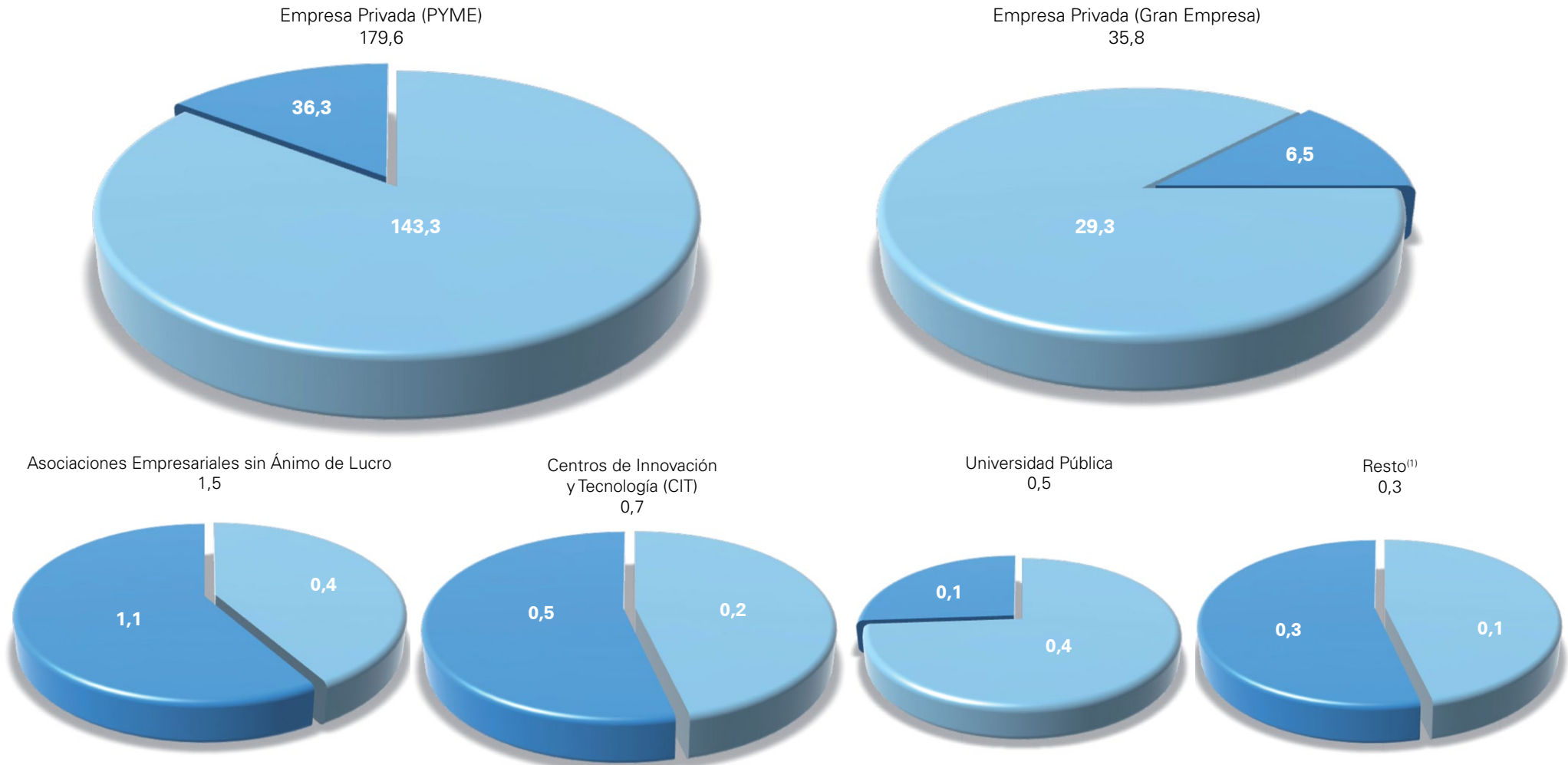


Programa Desarrollo
Industria TIC Española
245

El número de entidades participantes en los 245 proyectos financiados ha sido de 395, puesto que el 38% de estos proyectos se han realizado en cooperación, con varias entidades participantes como beneficiarias. Un 82 por ciento de las entidades beneficiarias son pymes y un 13 por ciento grandes empresas.

GRÁFICO 2.6.3.2 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA

Préstamo ■
Subvención ■



Total: **218,5 millones de euros**

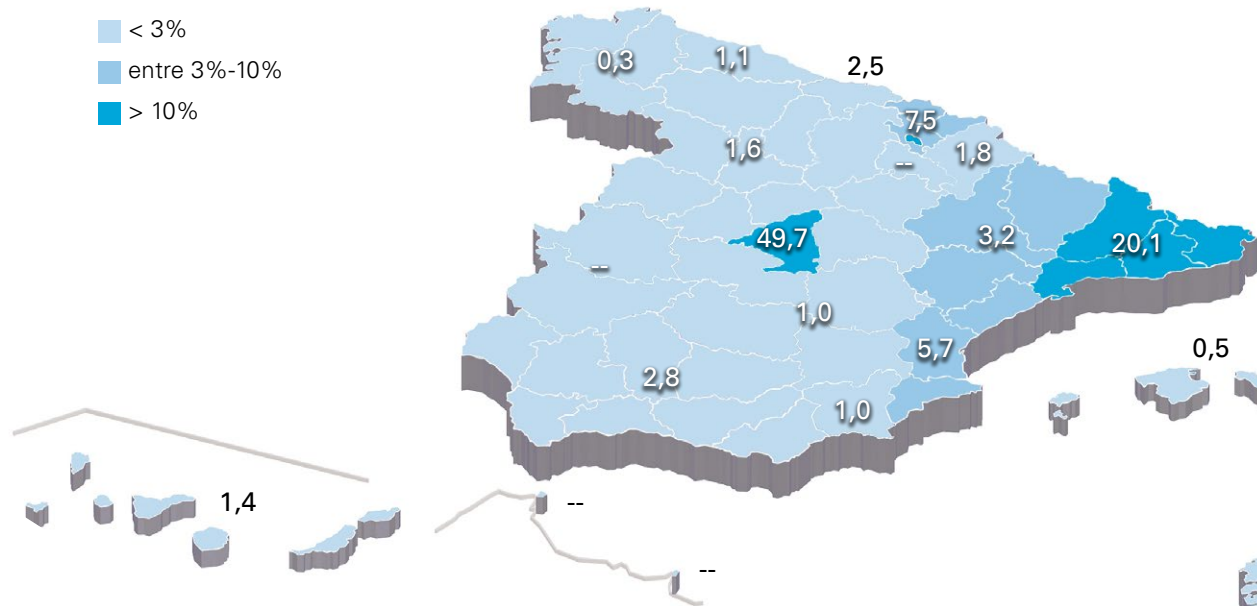
⁽¹⁾ Agrupaciones de empresas, OPIs y organismos de salud públicos.
Fuente: FECYT, elaboración propia.

GRÁFICO 2.6.3.3 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Financiación

Porcentaje sobre el total

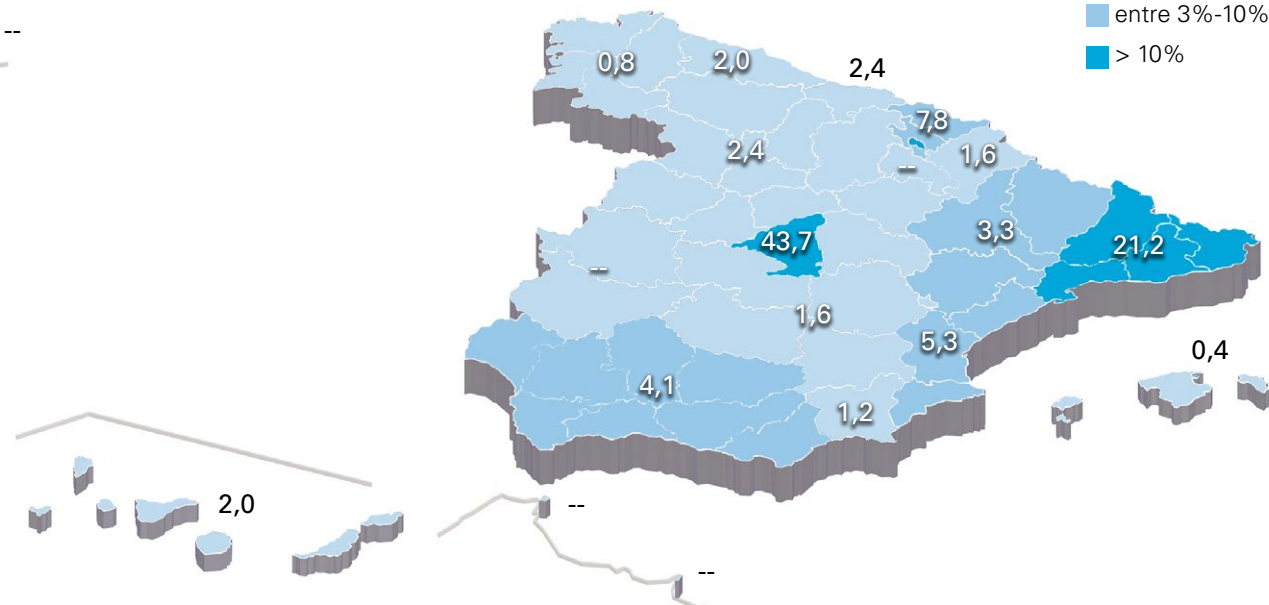
- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



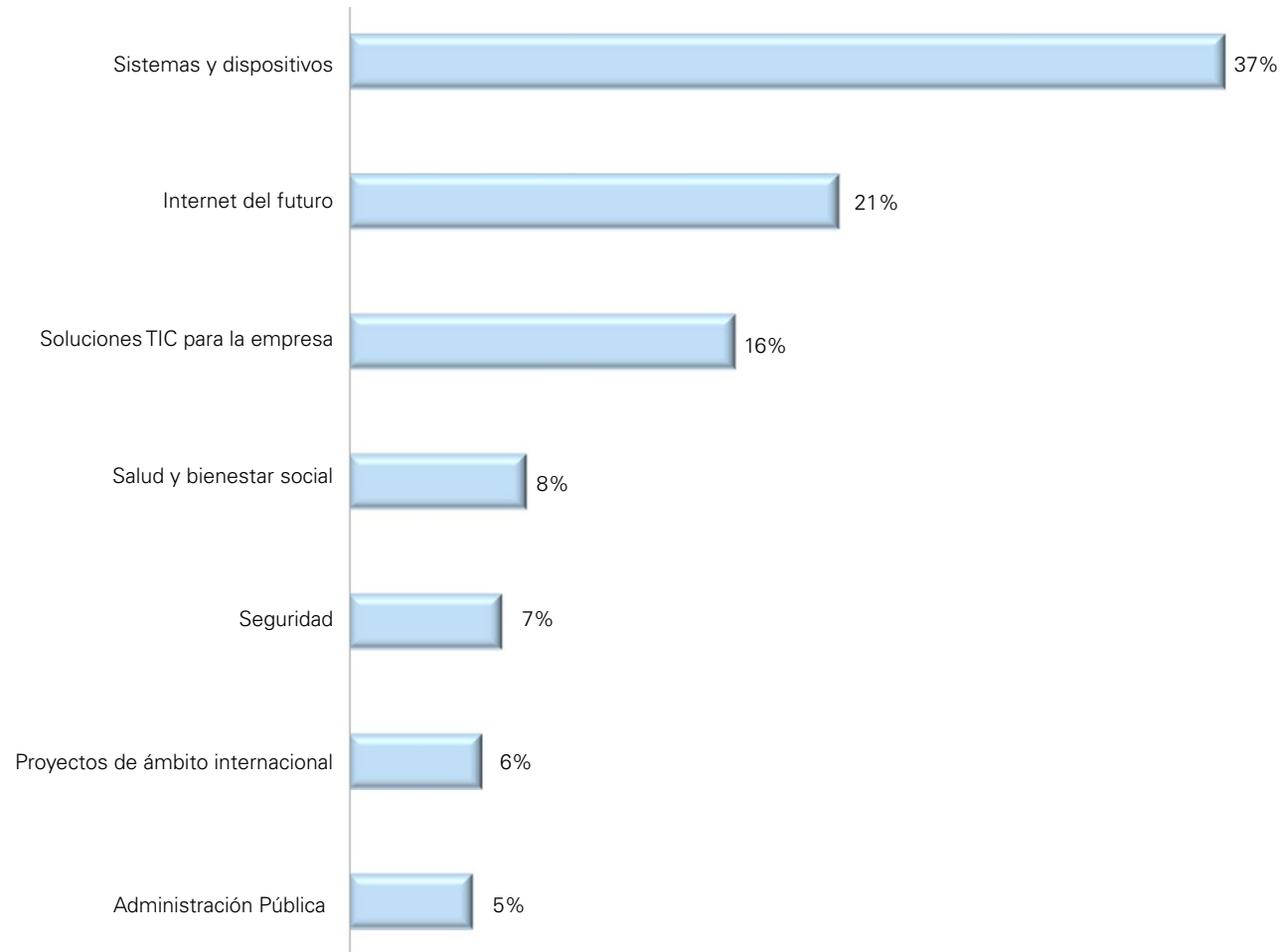
Solicitudes aprobadas

Porcentaje sobre el total

- < 3%
- entre 3%-10%
- > 10%



Fuente: FECYT, elaboración propia

GRÁFICO 2.6.3.4 ACCIÓN ESTRATÉGICA DE TELECOMUNICACIONES Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN. DISTRIBUCIÓN POR TEMA (IMPORTE APROBADO EN PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL)

Fuente: FECYT, elaboración propia

Ejecución directa de las actividades de I+D+I en la AGE en 2012

3

- 3.1 Participación de las Entidades Públicas de Investigación en el Sistema Científico-Tecnológico Nacional
- 3.2 Organismos Públicos de Investigación
 - 3.2.1 Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
 - 3.2.2 Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)
 - 3.2.3 Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
 - 3.2.4 Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)
 - 3.2.5 Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
 - 3.2.6 Instituto Español de Oceanografía (IEO)
 - 3.2.7 Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
 - 3.2.8 Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC)
- 3.3 Otras Entidades Públicas de Investigación
 - 3.3.1 Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)
 - 3.3.2 Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)
 - 3.3.3 Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)
 - 3.3.4 Instituto Geográfico Nacional (IGN)
 - 3.3.5 Instituto de Estudios Fiscales (IEF)
 - 3.3.6 Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR)
 - 3.3.7 Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC)
 - 3.3.8 Instituto Tecnológico "La Marañosa" (ITM)
 - 3.3.9 Instituto de Turismo de España (TURESPAÑA)

3. EJECUCIÓN DIRECTA DE LAS ACTIVIDADES DE I+D+I EN LA AGE EN 2012

Los Organismos Públicos de Investigación (OPIs) son uno de los principales integrantes del sistema de investigación, desarrollo e innovación, como gestores de algunos programas del VI Plan Nacional de I+D+I, y como ejecutores de las actividades de investigación, desarrollo e innovación financiadas con fondos públicos y privados. La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación recoge su importancia en el desarrollo del sistema y reconoce como OPIs a los siguientes ocho organismos:

- Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial (INTA).
- Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).
- Instituto Geológico y Minero de España (IGME).
- Instituto Español de Oceanografía (IEO).
- Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).
- Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).
- Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

De acuerdo con el artículo 47 de la citada ley, se considera OPI a todo aquel organismo creado para la ejecución directa de actividades de investigación científica y técnica, de actividades de prestación de servicios tecnológicos, y de aquellas otras actividades de carácter complementario,

necesarias para el adecuado progreso científico y tecnológico de la sociedad, que les sean atribuidas por dicha ley o por sus normas de creación y funcionamiento. Además, la Ley 14/2011 prevé que el Instituto de Salud Carlos III realice actividades de financiación de la investigación científica y técnica.

Existen otras entidades públicas de investigación que, aunque no están explícitamente reconocidas por la Ley 14/2011 como OPIs, disponen de dotación presupuestaria en la política de gasto de I+D+I, como el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), el Instituto de Estudios Fiscales (IEF), el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR), el Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC) y el Instituto de Turismo de España (TURESPAÑA).

Asimismo, hay otros centros que realizan actuaciones relevantes de investigación científica y desarrollo tecnológico, aunque su gasto no se clasifica dentro de la política de I+D+I, como la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; el Instituto Geográfico Nacional (IGN), dependiente del Ministerio de Fomento; y el Instituto Tecnológico “La Marañosa” (ITM), dependiente del Ministerio de Defensa.

Este capítulo recoge la información más relevante sobre las entidades públicas responsables de la ejecución directa de las actividades de I+D+i, lo que permite caracterizar a las mismas en base a los recursos humanos y económicos disponibles y la financiación que a lo largo de 2012 han recibido de convocatorias públicas competitivas y mediante contratos y convenios de colaboración. En concreto, se analizan los siguientes aspectos de su actuación:

- **Recursos humanos.** Todas las personas que trabajan para la entidad en labores de investigación, apoyo técnico o gestión, con independencia de si la financiación del coste del personal es propia o ajena.
- **Recursos económicos.** El presupuesto destinado a I+D con el que cuenta la entidad.
- **Financiación obtenida en convocatorias públicas.** El importe anual o plurianual percibido de las ayudas públicas firmadas en 2012.
- **Asignaciones directas.** Se refieren a las actuaciones firmadas en 2012 del tipo: contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.
- **Resultados.** Por resultados obtenidos se entienden los grupos de investigación surgidos, las patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas, y las *spin-off* creadas.

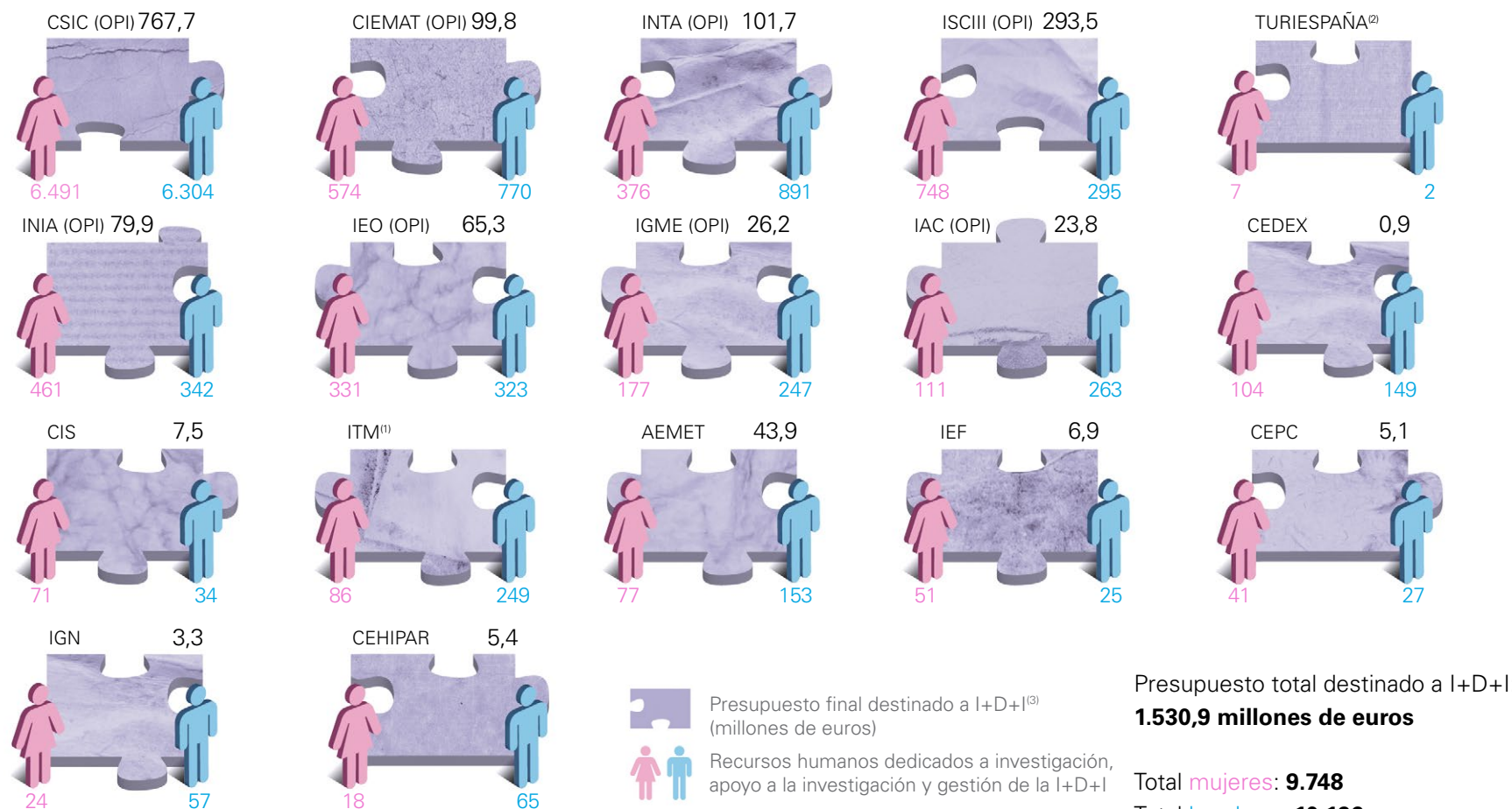
La estructura del capítulo es la misma que en años anteriores. En el epígrafe 3.1 se presenta el análisis conjunto de los datos remitidos por las entidades públicas de investigación. Por su parte, los apartados 3.2 y 3.3 muestran la información de cada entidad: el 3.2 recoge los OPIs y el 3.3 el

3.1 Participación de las Entidades Públicas de Investigación en el Sistema Científico-Tecnológico Nacional

Recursos humanos y económicos destinados a I+D

De acuerdo con el gráfico 3.1.1, en 2012, los Organismos Públicos de Investigación, junto con otras entidades del sector público que prestan servicios avanzados con un alto componente de I+D+I, han empleado a un total de 19.944 personas. El 48,9 por ciento de estas personas son mujeres y el 51,1 por ciento restante hombres.

Respecto a los recursos económicos, estas entidades han contado con un presupuesto definitivo de 1.530,9 millones de euros. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) representa aproximadamente la mitad de esa cifra, seguido por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) con un 19,2%. Los otros seis OPIs suponen, en conjunto, el 25,9% de la suma del presupuesto definitivo, y las otras entidades públicas de investigación el 4,8% restante.

GRÁFICO 3.1.1 SECTOR PÚBLICO DE I+D+I DEPENDIENTE DE LA AGE: RECURSOS HUMANOS Y PRESUPUESTOS DESTINADOS A I+D+I. 2012

Presupuesto total destinado a I+D+I:
1.530,9 millones de euros

Total **mujeres**: 9.748
 Total **hombres**: 10.196

Total recursos humanos: **19.944**

(1) El ITM no cuenta con presupuesto propio de investigación, sino que recibe asignaciones de la Dirección General de Armamento y Material, del Ministerio de Defensa.

(2) Los datos del presupuesto final de TURESPAÑA no están disponibles.

(3) Suma del presupuesto final de los capítulos 1 a 8.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

Recursos humanos

La tabla 3.1.1 muestra que, del total de 19.944 personas, un 39,7% desempeñan tareas de investigación, un 45% realizan funciones de apoyo técnico y el 15,3% restante forman parte de los servicios generales y de administración. En la distribución por sexo, se observa que la mujer es minoría en el área de investigación (42,3%), mientras que su presencia es mayoritaria en el área de apoyo técnico (51,9%) y en las tareas de gestión (57%).

Si consideramos el personal dedicado a labores de I+D en cada una de las entidades públicas de investigación, sobresale el CSIC, con el 64,2% del total. Los OPIs representan en conjunto el 93,8% del total de los recursos humanos, mientras que las otras nueve entidades públicas de investigación suponen el 6,2% restante.

TABLA 3.1.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y ENTIDAD. 2012. NÚMERO DE PERSONAS⁽¹⁾

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
OPIS	3.121	4.220	7.341	4.534	4.011	8.545	1.614	1.204	2.818	9.269	9.435	18.704
CSIC	1.968	2.754	4.722	3.674	2.993	6.667	849	557	1.406	6.491	6.304	12.795
CIEMAT	258	353	611	158	283	441	158	134	292	574	770	1.344
INTA	176	405	581	44	202	246	156	284	440	376	891	1.267
ISCIH	261	159	420	282	75	357	205	61	266	748	295	1.043
INIA	204	144	348	159	146	305	98	52	150	461	342	803
IEO	122	120	242	140	159	299	69	44	113	331	323	654
IGME	79	139	218	57	58	115	41	50	91	177	247	424
IAC	53	146	199	20	95	115	38	22	60	111	263	374
OTRAS ENTIDADES	232	350	582	125	303	428	122	108	230	479	761	1.240
ITM	53	99	152	28	138	166	5	12	17	86	249	335
CEDEX	66	72	138	21	69	90	17	8	25	104	149	253
AEMET	58	107	165	15	43	58	4	3	7	77	153	230
CIS	11	6	17	18	5	23	42	23	65	71	34	105
CEHIPAR	3	11	14	0	6	6	15	48	63	18	65	83
IGN	19	39	58	1	17	18	4	1	5	24	57	81
IEF	17	9	26	12	5	17	22	11	33	51	25	76
CEPC	5	7	12	30	20	50	6	0	6	41	27	68
TURESPAÑA	0	0	0	0	0	0	7	2	9	7	2	9
TOTAL	3.353	4.570	7.923	4.659	4.314	8.973	1.736	1.312	3.048	9.748	10.196	19.944

(1) Se refiere a todo el personal dedicado a I+D de las entidades públicas de investigación, independientemente de la procedencia de su financiación.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

La distribución de los recursos humanos por tipo de personal se recoge en la tabla 3.1.2. El grupo más numeroso es el personal funcionario, que representa un 49% del total, seguido del personal contratado, con el 32,4% de los recursos humanos, del personal laboral de plantilla, con el 14% y del personal en formación, con el 4,7% restante.

En cuanto a la distribución por sexo, las mujeres son mayoría entre el personal en formación (59,2%) y el personal contratado (55,5%), mientras que en los funcionarios y en el personal laboral de plantilla representan el 45% y el 43,6%, respectivamente.

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) es la entidad que más funcionariado tiene en su plantilla (97,6% del total), y el CSIC la que más personal contratado tiene, con un 40,1%.

TABLA 3.1.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y ENTIDAD. 2012. NÚMERO DE PERSONAS⁽¹⁾

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
OPIS	4.153	4.962	9.115	1.081	1.319	2.400	5.234	6.281	11.515	3.504	2.785	6.289	531	369	900	9.269	9.435	18.704
CSIC	2.611	3.141	5.752	623	656	1.279	3.234	3.797	7.031	2.867	2.262	5.129	390	245	635	6.491	6.304	12.795
CIEMAT	335	449	784	44	77	121	379	526	905	150	187	337	45	57	102	574	770	1.344
INTA	192	503	695	104	274	378	296	777	1.073	54	84	138	26	30	56	376	891	1.267
ISCIH	369	171	540	164	58	222	533	229	762	206	61	267	9	5	14	748	295	1.043
INIA	266	201	467	75	86	161	341	287	628	102	52	154	18	3	21	461	342	803
IEO	230	252	482	11	33	44	241	285	526	69	33	102	21	5	26	331	323	654
IGME	143	192	335	14	35	49	157	227	384	13	14	27	7	6	13	177	247	424
IAC	7	53	60	46	100	146	53	153	206	43	92	135	15	18	33	111	263	374
OTRAS ENTIDADES	244	404	648	134	255	389	378	659	1.037	76	89	165	25	13	38	479	761	1.240
ITM	21	91	112	37	112	149	58	203	261	28	46	74	0	0	0	86	249	335
CEDEX	47	67	114	14	44	58	61	111	172	41	36	77	2	2	4	104	149	253
AEMET	64	145	209	5	0	5	69	145	214	0	0	0	8	8	16	77	153	230
CIS	29	16	45	36	17	53	65	33	98	0	0	0	6	1	7	71	34	105
CEHIPAR	8	23	31	10	42	52	18	65	83	0	0	0	0	0	0	18	65	83
IGN	16	33	49	8	24	32	24	57	81	0	0	0	0	0	0	24	57	81
IEF	37	17	54	6	6	12	43	23	66	0	0	0	8	2	10	51	25	76
CEPC	22	12	34	14	8	22	36	20	56	5	7	12	0	0	0	41	27	68
TURESPAÑA	0	0	0	4	2	6	4	2	6	2	0	2	1	0	1	7	2	9
TOTAL	4.397	5.366	9.763	1.215	1.574	2.789	5.612	6.940	12.552	3.580	2.874	6.454	556	382	938	9.748	10.196	19.944

(1) Se refiere a todo el personal dedicado a I+D de las entidades públicas de investigación, independientemente de la procedencia de su financiación.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

Presupuestos destinados a I+D+I

Tal y como recoge la tabla 3.1.3, las entidades públicas de investigación han contado, en 2012, con una dotación definitiva para actividades de I+D de 1.530,9 millones de euros. El grado de ejecución presupuestaria ha sido del 91,5%, por lo que el gasto realizado, lo que en términos contables se denomina obligaciones reconocidas, ha ascendido a 1.400,1 millones de euros. Los OPIs han ejecutado un 91,3% de su presupuesto y las otras entidades públicas de investigación, el 94,1%. La entidad con mayor grado de ejecución es la AEMET, que ha gastado el 100% de su presupuesto final, mientras que la entidad con menor grado de ejecución es el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), que solo ha ejecutado el 38,5% de su presupuesto final.

Una parte del gasto de las entidades públicas de investigación se financia con ingresos finalistas, es decir, ingresos que deben asignarse a un fin específico. Son los ingresos que proceden de convocatorias públicas, convenios, contratos, etc.

TABLA 3.1.3 PRESUPUESTO DESTINADO A I+D+I POR ENTIDAD. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas		Porcentaje ejecución ⁽¹⁾
			miles de euros	% sobre total	
OPIS	1.306.720,6	1.457.913,2	1.331.450,7	95,09	91,3
CSIC	661.178,5	767.713,3	716.299,0	51,16	93,3
ISCI	293.446,3	293.504,1	273.524,2	19,54	93,2
INTA	91.418,6	101.689,6	88.241,5	6,30	86,8
CIEMAT	83.899,4	99.846,2	87.413,7	6,24	87,5
INIA	76.059,4	79.878,1	62.405,6	4,46	78,1
IEO	58.159,7	65.279,8	61.324,8	4,38	93,9
IGME	25.971,4	26.248,7	21.995,5	1,57	83,8
IAC	16.587,2	23.753,6	20.246,4	1,45	85,2
OTRAS ENTIDADES	68.956,3	73.005,1	68.685,3	4,91	94,1
AEMET	43.941,0	43.941,0	43.941,0	3,14	100,0
CIS	7.456,8	7.456,8	7.080,3	0,51	95,0
IEF	6.505,7	6.882,1	5.965,6	0,43	86,7
CEPC	5.084,2	5.114,2	4.103,4	0,29	80,2
CEHIPAR	1.733,8	5.376,2	4.305,4	0,31	80,1
IGN	3.302,0	3.302,0	2.930,0	0,21	88,7
CEDEX	932,9	932,9	359,6	0,03	38,5
TOTAL	1.375.676,9	1.530.918,4	1.400.136,0	100,00	91,5

(1) Se refiere al porcentaje del presupuesto final que es ejecutado (obligaciones reconocidas/ créditos finales) *100.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

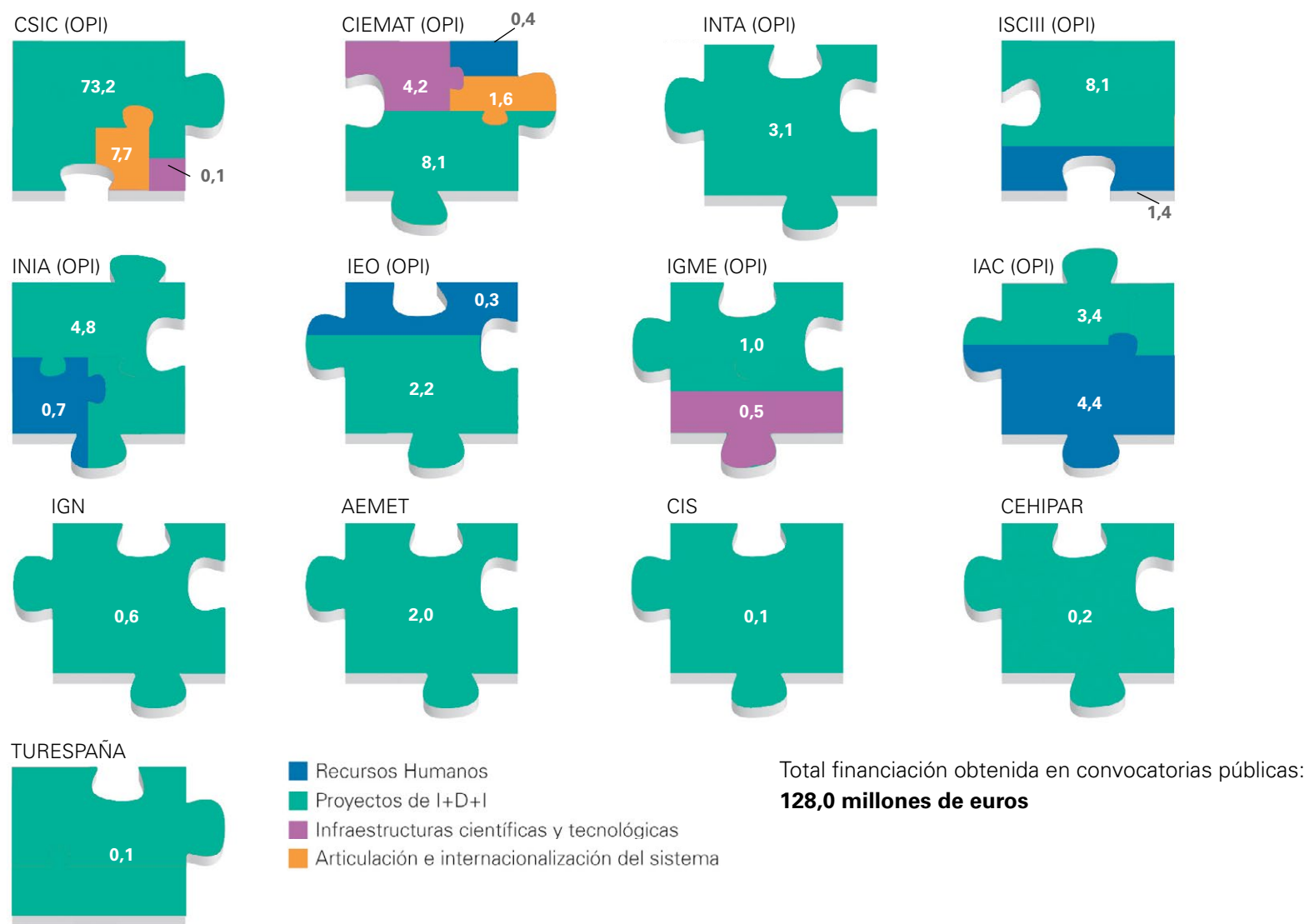
Financiación obtenida en convocatorias públicas

En 2012 las entidades del sector público recibieron, a través de convocatorias competitivas de la AGE, de las comunidades autónomas y del extranjero 128 millones de euros. El 83% de dicha cantidad puede enmarcarse en la Línea Instrumental de Proyectos de I+D+I. El número de solicitudes aprobadas ha sido de 975. Un total de 2.076 investigadores y tecnólogos han participado en los proyectos financiados.

El CSIC concentra el 63% de los fondos públicos asignados en concurrencia competitiva, seguido del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) con un 11% y de los centros del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) con un 7%.

En el caso de las convocatorias para apoyar a los recursos humanos de las entidades de investigación, la financiación obtenida se eleva a 7,2 millones de euros, es decir, un 5,6% del total. Un 64% de esta cuantía subvenciona la contratación de doctores. La principal entidad beneficiaria de ayudas para recursos humanos es el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), que recibe el 60,9% de los fondos.

GRÁFICO 3.1.2 SECTOR PÚBLICO DE I+D+I DEPENDIENTE DE LA AGE: FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS. 2012. MILLONES DE EUROS



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

TABLA 3.1.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ENTIDAD. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas		Articulación e internacionalización del sistema		Otras acciones de I+D+I ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón									
OPIS	816	873	1127	103.860,1	7	4.738,7	50	9.362,2	4	29,8	877	117.990,8
CSIC	559	183	376	73.189,9	2	63,8	44	7.735,8	0	0,0	605	80.989,5
CIEMAT	38	83	99	8.141,6	3	4.166,1	6	1.626,4	0	0,0	47	13.934,1
ISCIII	105	344	273	8.058,5	0	0,0	0	0,0	2	11,0	107	8.069,5
INIA	38	66	64	4.763,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	38	4.763,1
IAC	18	0	0	3.384,0	0	0,0	0	0,0	1	18,0	19	3.402,0
INTA	19	40	62	3.114,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	20	3.114,8
IEO	25	113	151	2.199,0	1	48,0	0	0,0	0	0,0	26	2.247,0
IGME	14	44	102	1.010,0	1	460,8	0	0,0	0	0,0	15	1.470,8
OTRAS ENTIDADES	12	20	56	2.879,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	2.879,0
AEMET	6	9	25	1.963,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	1.963,0
IGN	2	4	18	556,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	556,0
CEHIPAR	2	0	7	209,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	209,2
TURESPAÑA	0	0	1	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	80,0
CIS	2	7	5	70,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	70,8
TOTAL	828	893	1.183	106.739,1	7	4.738,7	50	9.362,2	4	29,8	889	120.869,7

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(3) Se incluyen en este apartado las acciones de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

TABLA 3.1.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ENTIDAD. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación				Incorporación y Contratación								Movilidad y otras acciones				Total			
	Nº concesiones			Importe miles euros	Doctores				Otros				Nº concesiones			Importe miles euros	Nº concesiones			Importe miles euros
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón		Total			
IAC	1	2	3	138,0	7	20	27	3.678,0	1	3	4	540,0	1	1	2	13,0	10	26	36	4.369,0
ISCIH	1	0	1	29,3	6	3	9	569,6	6	3	9	822,9	0	0	0	0,0	13	6	19	1.421,8
INIA	3	2	5	55,7	1	1	2	343,3	5	0	5	287,2	1	0	1	10,7	10	3	13	696,9
CIEMAT	3	2	5	352,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	3	3	14,6	3	5	8	366,6
IEO	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	1	1	2	259,1	1	1	2	259,1
INTA	3	2	5	45,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	3	2	5	45,0
IGME	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	1	2	3	14,9	1	2	3	14,9
TOTAL	11	8	19	620,0	14	24	38	4.590,9	12	6	18	1.650,1	4	7	11	312,3	41	45	86	7.173,3

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

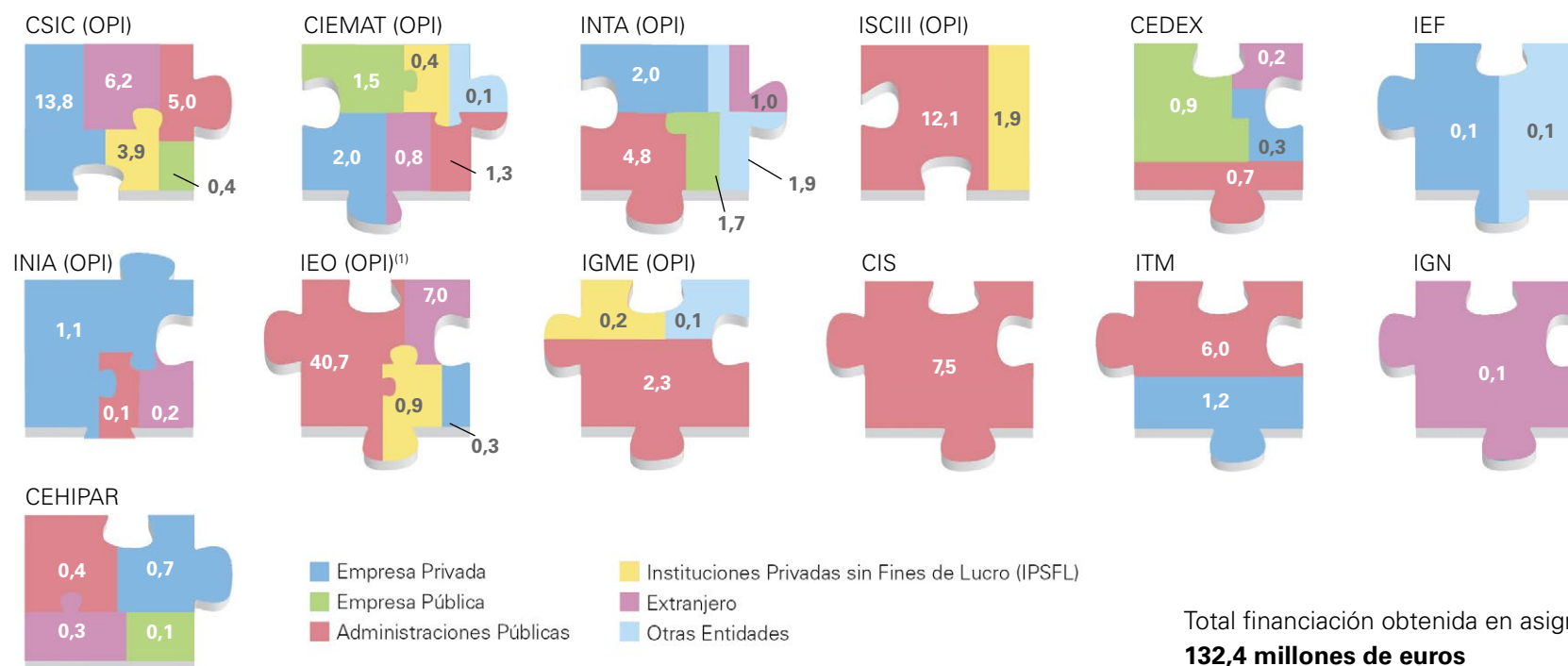
Asignación directa de actividades de I+D+I

En 2012, las entidades de investigación del sector público estatal han obtenido 132,4 millones de euros por contratos, contratos-programa, convenios, etc. El número de actuaciones ha sido de 1.706.

La entidad que ha percibido más fondos por esas vías es el Instituto Español de Oceanografía (IEO), con el 36,9% del total, seguido del CSIC (22,1%). Si se analiza la distribución de la financiación según el tipo de la

organización contraparte, destacan las administraciones públicas, con el 61,2% del total de fondos, y las empresas privadas, con el 16,3%. Cabe señalar, asimismo, que el 11,9% de estos fondos proceden del extranjero.

GRÁFICO 3.1.3 SECTOR PÚBLICO DE I+D+I DEPENDIENTE DE LA AGE: FINANCIACIÓN MEDIANTE ASIGNACIONES DIRECTAS. 2012. MILLONES DE EUROS



Total financiación obtenida en asignaciones directas:
132,4 millones de euros

(1) Incluye las transferencias que recibe del MINECO.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

TABLA 3.1.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA Y ENTIDAD PÚBLICA . 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Empresa privada		Empresa pública		Administraciones públicas		Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)		Extranjero		Otras entidades		Total	
	Nº	miles euros	Nº	miles euros	Nº	miles euros	Nº	miles euros	Nº	miles euros	Nº	miles euros	Nº	miles euros
OPIS	530	19.119,3	36	3.606,1	593	66.320,1	106	7.348,5	144	15.135,6	14	2.123,8	1.423	113.653,3
IEO ⁽²⁾	7	281,2	0	0,0	356	40.742,6	9	882,0	5	6.964,2	1	6,7	378	48.876,7
CSIC	427	13.800,0	16	444,0	122	4.968,0	61	3.894,0	72	6.164,0	0	0,0	698	29.270,0
ISCI	0	0,0	0	0,0	30	12.098,5	16	1.912,0	0	0,0	0	0,0	46	14.010,5
INTA	19	1.960,0	8	1.665,0	15	4.795,0	1	20,0	6	960,0	10	1.920,0	59	11.320,0
CIEMAT	43	1.963,8	9	1.497,1	38	1.257,5	10	359,3	46	839,4	2	71,2	148	5.988,3
IGME	4	36,6	1	0,0	22	2.341,2	5	244,3	4	0,0	1	125,9	37	2.747,9
INIA	30	1.077,7	0	0,0	6	117,3	4	37,0	6	208,0	0	0,0	46	1.440,0
IAC	0	0,0	2	0,0	4	0,0	0	0,0	5	0,0	0	0,0	11	0,0
OTRAS ENTIDADES	185	2.398,8	8	1.006,2	71	14.638,2	3	36,5	9	556,0	7	90,5	283	18.726,2
CIS	0	0,0	0	0,0	0	7.456,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	7.456,8
ITM	150	1.223,7	0	0,0	47	6.049,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	197	7.273,2
CEDEX	11	338,0	4	949,0	5	703,4	0	0,0	2	156,1	0	0,0	22	2.146,4
CEHIPAR	19	737,7	4	57,2	13	360,6	0	0,0	4	279,9	0	0,0	40	1.435,4
IEF	2	65,4	0	0,0	5	38,9	3	36,5	0	0,0	7	90,5	17	231,4
IGN	3	34,0	0	0,0	1	29,0	0	0,0	3	120,0	0	0,0	7	183,0
TOTAL	715	21.518,1	44	4.612,3	664	80.958,3	109	7.385,0	153	15.691,6	21	2.214,3	1.706	132.379,5

(1) Actuaciones firmadas en 2012 por el organismo. Incluye toda financiación vía asignación directa, aunque sea plurianual (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, etc.)

(2) Incluye las transferencias que recibe del MINECO

Nota: Las actuaciones de I+D+I firmadas en 2012 que no conllevan importe se corresponden con acuerdos de colaboración o formación de consorcios.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

Resultados obtenidos

De acuerdo con la tabla 3.1.7, un total de 302 grupos de investigación han trabajado en las entidades públicas de investigación en 2012. Estas entidades han solicitado 157 patentes a la Oficina Española de Patentes y Marcas, de las que 143 corresponden al CSIC. Por último, del propio CSIC han surgido 13 *spin-off*.

TABLA 3.1.7 RESULTADOS POR TIPO Y ENTIDAD. 2012

	Grupos de investigación	Patentes ⁽¹⁾	Spin-off ⁽²⁾
OPIS	221	157	13
CSIC	No disponible	143	13
ISCIH	87	0	0
INTA	82	0	0
CIEMAT	47	9	0
INIA	5	5	0
OTRAS ENTIDADES	81	0	0
ITM	57	0	0
CEDEX	22	0	0
CIS	2	0	0
TOTAL	302	157	13

(1) Número de patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas.

(2) Nuevas empresas creadas en el seno del centro.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por los OPIs y otras entidades públicas de investigación.

3.2 Organismos Públicos de Investigación

3.2.1 CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)

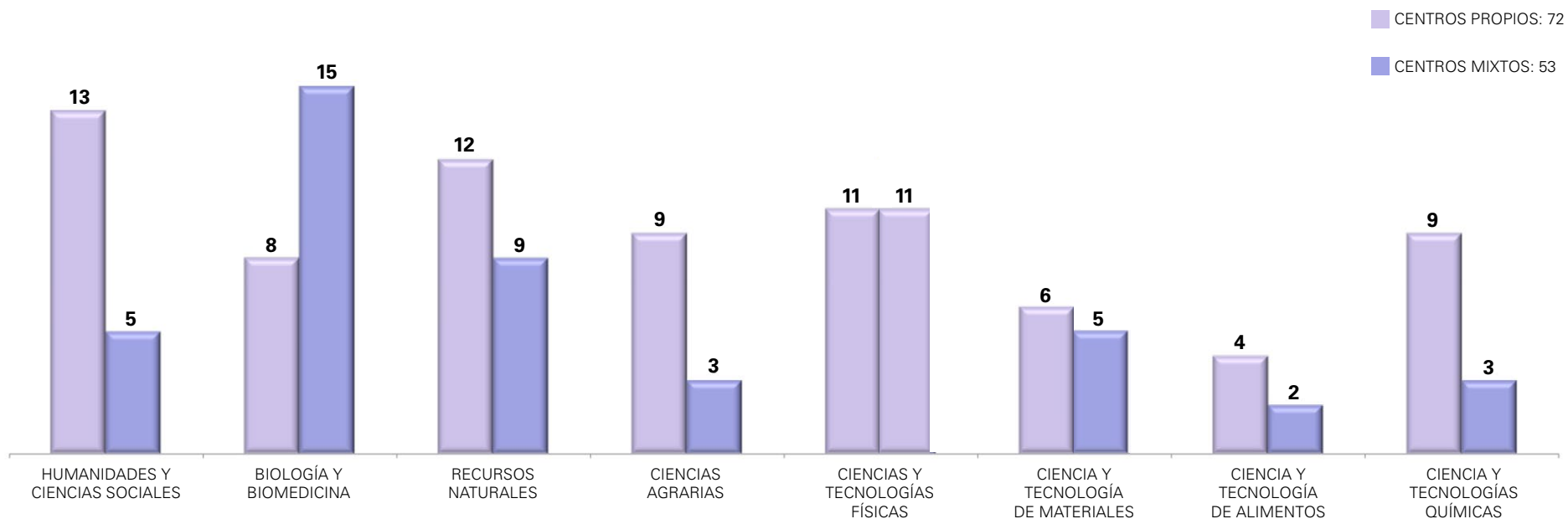
Objetivos

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es Agencia Estatal, según Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre, y constituye el Organismo Público de Investigación más importante de España: está implantado en todas las comunidades autónomas a través de 136 centros e institutos y 150 unidades asociadas.

El objeto del CSIC es el fomento, la coordinación, el desarrollo y la difusión de la investigación científica y tecnológica, de carácter multidisciplinar, con el fin de contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural. Además, se ocupa de la formación de personal y del asesoramiento a entidades públicas y privadas en estas materias.

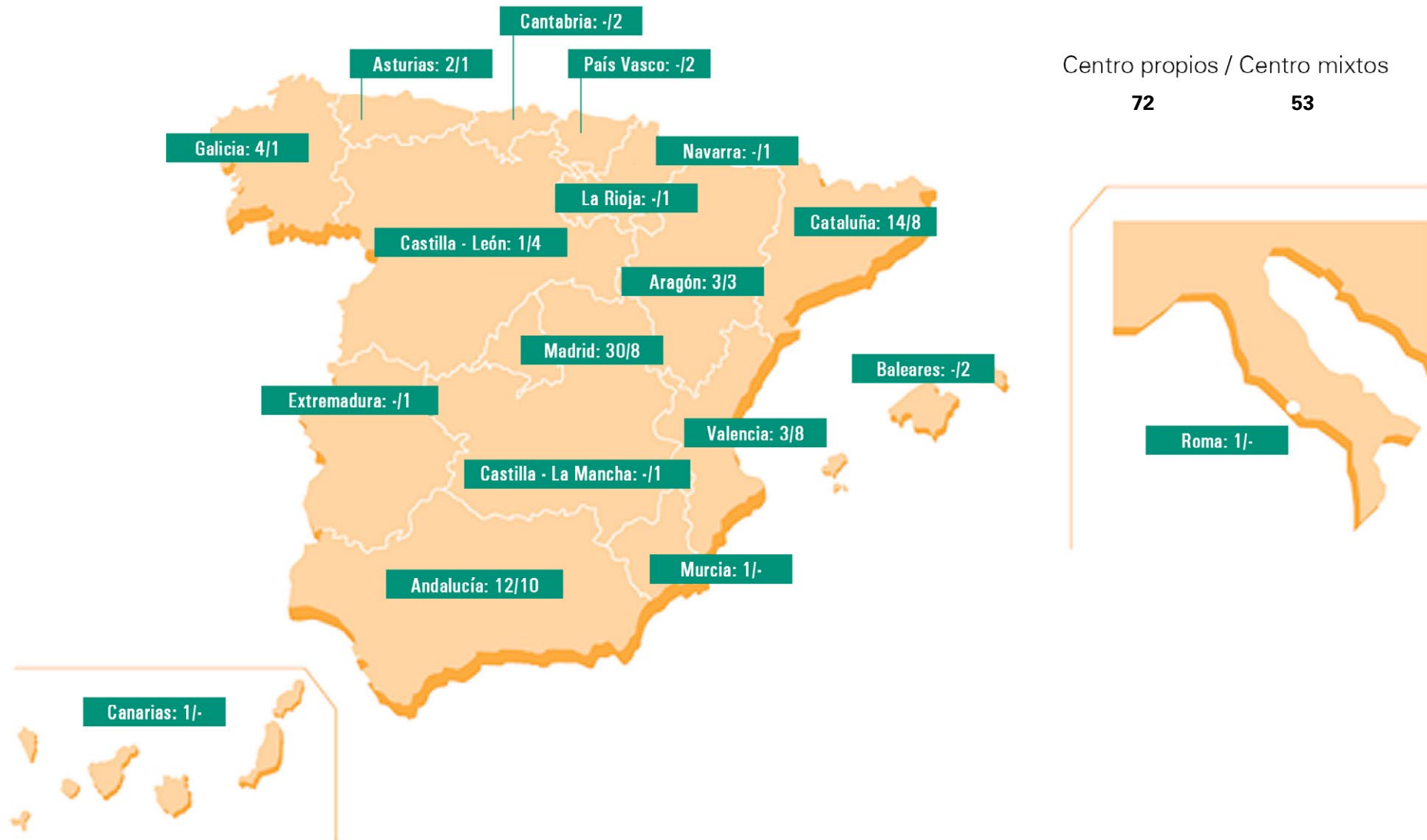
Estructura

GRÁFICO 3.2.1.1 CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC (PROPIOS Y MIXTOS) SEGÚN ÁREAS CIENTÍFICO-TÉCNICAS. 2012



Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

GRÁFICO 3.2.1.2 CENTROS DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC (PROPIOS Y MIXTOS). DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL. 2012



Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Plan de Actuación 2010-2013

En el Plan 2010-2013 han participado todos y cada uno de los Centros e Institutos del CSIC, así como las Unidades Horizontales y las Áreas Científico Técnico, realizando un análisis autocrítico de su situación actual y definiendo los objetivos que se proponen cumplir.

Este Plan presenta algunas características que lo diferencian del anterior en su forma de abordaje y dimensión. Las principales novedades son que está orientado a líneas de investigación y la inclusión de nuevas dimensiones de valoración en los objetivos de cumplimiento tales como la divulgación, la internacionalización y la valoración del impacto de la producción científica. También es novedoso el que afecta a todo el centro, incluidos los servicios comunes.

Al igual que en la edición anterior, el Plan Estratégico 2010-2013 fue evaluado por paneles de expertos internacionales los cuales indicaron los aspectos que deberían revisarse. Finalmente, se han asignado recursos humanos y económicos a cada centro/ instituto/ unidad para cada uno de los años del periodo, de acuerdo con su Plan Estratégico. Las actuaciones estratégicas horizontales de carácter institucional y los recursos necesarios para llevarlas a cabo se desarrollarán a lo largo del cuatrienio que comprende el Plan de Actuación.

Recursos humanos

TABLA 3.2.1.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y DE PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	1.085	1.998	3.083	1.371	1.315	2.686	778	484	1.262	3.234	3.797	7.031
Funcionario	1.066	1.994	3.060	994	806	1.800	551	341	892	2.611	3.141	5.752
Laboral	19	4	23	377	509	886	227	143	370	623	656	1.279
Contratado	493	511	1.004	2.303	1.678	3.981	71	73	144	2.867	2.262	5.129
En formación	390	245	635	0	0	0	0	0	0	390	245	635
TOTAL	1.968	2.754	4.722	3.674	2.993	6.667	849	557	1.406	6.491	6.304	12.795

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

TABLA 3.2.1.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Humanidades y Ciencias Sociales	237	266	503	24	28	52	261	294	555	164	127	291	24	10	34	449	431	880
Biología y Biomedicina	457	513	970	156	119	275	613	632	1.245	978	487	1.465	113	75	188	1.704	1.194	2.898
Recursos Naturales	365	524	889	109	156	265	474	680	1.154	418	360	778	66	37	103	958	1.077	2.035
Ciencias Agrarias	329	326	655	109	132	241	438	458	896	276	174	450	43	18	61	757	650	1.407
Ciencia y Tecnología Físicas	171	423	594	35	50	85	206	473	679	210	490	700	29	40	69	445	1.003	1.448
Ciencia y Tecnología Materiales	280	398	678	42	55	97	322	453	775	246	282	528	47	34	81	615	769	1.384
Ciencia y Tecnología de Alimentos	200	154	354	30	20	50	230	174	404	171	71	242	30	4	34	431	249	680
Ciencia y Tecnología Química	283	346	629	45	51	96	328	397	725	345	236	581	37	27	64	710	660	1.370
Otros	289	191	480	73	45	118	362	236	598	59	35	94	1	0	1	422	271	693
TOTAL	2.611	3.141	5.752	623	656	1.279	3.234	3.797	7.031	2.867	2.262	5.129	390	245	635	6.491	6.304	12.795

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Recursos económicos

TABLA 3.2.1.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

1. Gastos de personal	333.948,9	338.946,2	317.104,7	93,6
2. Gastos corrientes	132.692,8	169.075,0	167.194,1	98,9
3. Gastos financieros	500,0	500,0	633,6	126,7
4. Transferencias corrientes	3.724,8	3.724,8	3.731,7	100,2
6. Inversiones reales	175.494,9	237.274,5	215.344,6	90,8
7. Transferencias de capital	14.517,1	17.892,8	12.156,3	67,9
8. Activos financieros	300,0	300,0	133,9	44,6
9. Pasivos financieros	4.000,0	6.496,4	10.601,0	163,2
TOTAL	665.178,5	774.209,6	726.900,0	93,9

(1) Según la Ley 28/2006, de 18 de julio, de Agencias Estatales para la mejora de los servicios públicos, en su artículo 27.2 expone que el presupuesto de gastos de las Agencias Estatales sólo tiene carácter limitativo por su importe global y carácter estimativo para la distribución de los créditos en categorías económicas, con excepción de los correspondientes a gastos de personal que en todo caso tienen carácter limitativo y vinculante por su cuantía total, y de las subvenciones nominativas y las atenciones protocolarias y representativas que tendrán carácter limitativo y vinculante cualquiera que sea el nivel de la clasificación económica al que se establezcan.

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida en convocatorias públicas

TABLA 3.2.1.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas		Articulación e internacionalización del sistema		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón							
Plan Nacional de I+D+I	517	172	345	72.490,9	2	63,8	44	7.735,8	563	80.290,4
Planes Regionales de I+D+I	42	11	31	699,0	0	0,0	0	0,0	42	699,0
TOTAL	559	183	376	73.189,9	2	63,8	44	7.735,8	605	80.989,5

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólog@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Contratos y convenios**TABLA 3.2.1.5** ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	427	13.800,0
Empresa pública	16	444,0
Administraciones públicas y Organismos Públicos de Investigación	122	4.968,0
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	61	3.894,0
Extranjero	72	6.164,0
TOTAL	698	29.270,0

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Finalización de proyectos**TABLA 3.2.1.6** RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Patentes ⁽¹⁾	Spin-off ⁽²⁾
Exploración y explotación del medio terrestre	0	1
Medioambiente	3	0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	6	0
Energía	4	2
Producción y tecnología industrial	63	5
Salud	58	4
Agricultura	7	1
Educación	1	0
Defensa	1	0
TOTAL	143	13

(1) Número de patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas.

(2) Número de nuevas empresas creadas en el seno del centro.

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

3.2.2 INSTITUTO DE SALUD CARLOS III (ISCIII)

Objetivos

El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) como órgano de apoyo científico-técnico al Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC), hoy Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI), y a los servicios de salud de las Comunidades Autónomas (CC.AA.) se rige por la Ley 6/2003 de 29 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) y por su Estatuto. Como Organismo Público de Investigación, se rige por lo dispuesto en la Ley de Investigación Biomédica/LIB Ley 14/2007 de 3 de julio. Tras la publicación del RD 200/2012 de 23 de enero, por el que se desarrolla la estructura del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y se modifica el RD 1887/2011 de 30 de diciembre por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, en la disposición adicional undécima, se establece que el ISCIII, adscrito orgánicamente al Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), tendrá una doble dependencia del MSSSI y del MINECO, en la esfera de sus competencias respectivas. Tras la publicación del RD 345/2012, de 10 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Economía y Competitividad y se modifica el RD 1887/2011, de 30 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, el ISCIII se adscribe al MINECO a través de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación. La doble dependencia ministerial del ISCIII obliga a la modificación de su estatuto, así como a establecer una Comisión Mixta MINECO/ISCIII-MSSSI (aprobada en reunión de Consejo de Ministros de 23 de noviembre de 2012), para la colaboración en diversas áreas de actividad.

Como Órgano de Apoyo Científico-Técnico al servicio del Sistema Nacional de Salud (SNS), y como Organismo Público de Investigación, el ISCIII contribuirá a la vertebración de la investigación en el SNS (en los términos

previstos en el artículo 48 de la Ley 16/2003 de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud) mediante la asociación entre los distintos centros de investigación, la acreditación de institutos, el establecimiento de redes de investigación, y todo ello, con el fin de concentrar la investigación en los objetivos previstos en el Plan Nacional de I+D+I; igualmente impulsará la investigación traslacional de calidad y fomentará y coordinará la investigación en biomedicina mediante la realización de investigación básica y aplicada, y el impulso de la investigación epidemiológica y en salud pública; el ISCIII posee además entre sus competencias la acreditación y prospectiva científica y técnica, el control sanitario, el asesoramiento científico técnico y la formación y educación sanitaria en ciencias de la salud y biomedicina.

Adicionalmente, el Instituto gestiona los programas del Plan Nacional, que tiene asignados, contribuyendo a la definición de sus objetivos, colaborando en las tareas de evaluación y seguimiento de los mismos, y asesorando en materia de investigación científica e innovación tecnológica a los organismos dependientes de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas. Concretamente ya desde 2008, en el nuevo Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, prorrogado en 2012, se contempla la Acción Estratégica en Salud (AES), gestionada íntegramente por el ISCIII. A través de la AES y de las acciones estructurales (Fundaciones, Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER), Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RETIC) y los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS), el ISCIII fomenta la evolución del Sistema de Ciencia y Tecnología Biomédica, desde su orientación fundamental a la producción de conocimiento, hacia un sistema que además de velar por la excelencia científica esté orientado al impacto en salud y la generación de riqueza, a través de la innovación y la creación de nuevas empresas. En 2012 se ha creado la RETIC de Servicios de Salud orientados a enfermedades crónicas; además se ha llevado a cabo una evaluación interna de los CIBER, se ha trabajado en la creación de una oficina técnica única para los 9 CIBER, y al CIBER sobre Fisiopatología de

la Obesidad y Nutrición (CIBER-OBN), se han incorporado 8 grupos de una RETIC relacionada con este ámbito de investigación. Se han acreditado 2 nuevos Institutos de Investigación Sanitaria (IIS).

Además, la pertenencia de España a la UE requiere la contribución de la institución en la construcción del Espacio Europeo de Investigación, por lo que se viene trabajando desde hace algunos años en potenciar el trabajo en red, la investigación de calidad e incrementar la masa crítica de investigadores, todo ello con la finalidad de aumentar la eficacia y eficiencia de los importantes y limitados recursos destinados a esta actividad y en definitiva, incrementar la competitividad y el nivel de innovación en el territorio de la UE.

Las acciones de mayor interés llevadas a cabo en 2012 han sido: El desarrollo de la Alianza para la Investigación e Innovación en la Salud (ALINNSA), la colaboración para la creación del Registro Nacional de Biobancos, la creación del Registro Nacional de Enfermedades Raras en colaboración con las CCAA, el incremento de la colaboración científica internacional, la colaboración para la creación de la Red de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, la evaluación de todos sus centros así como la adecuación, del Centro Nacional de Microbiología, a los requerimientos para ser designado centro de referencia nacional, para el control de enfermedades infecciosas, del ECDC.

Para conseguir sus objetivos el ISCIII ha introducido un sistema de dirección por objetivos y evaluación de resultados, que son determinantes para la asignación de recursos, y todo ello con el fin de producir el cambio cultural necesario para que la aplicación de los resultados a la atención y prevención de la enfermedad, sea un hecho. Este sistema ya se ha implantado en CIBER, RETIC, IIS, fundaciones adscritas y se están introduciendo en los centros propios.

Estructura

Los órganos de dirección del ISCIII son, el Consejo Rector y el Director. De la Dirección depende la Unidad de Apoyo y la Unidad de Calidad y Planificación, 5 Subdirecciones Generales y tiene además adscritas 3 Fundaciones:

Subdirecciones Generales:

- Secretaría General (SG), de la cual depende el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, la Oficina de Información y el Museo de la Sanidad.
- SG. de Evaluación y Fomento de la Investigación, de la cual depende el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS), y la Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitarias.
- SG. de Redes y Centros de Investigación Cooperativa cuyas funciones, de la cual dependen las Redes Temáticas de Investigación Cooperativa (RETIC), los Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER), los Institutos de Investigación Sanitaria (IIS), la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud y la Unidad de Investigación en Enfermería (INVESTEN).
- SG. de Servicios Aplicados, Formación e Investigación, a la cual pertenecen el Centro Nacional de Epidemiología (CNE), el CN. de Microbiología (CNM), el CN. de Sanidad Ambiental (CNSA), el CN de Medicina Tropical, la Escuela Nacional de Sanidad, la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, el Instituto de Investigación sobre Enfermedades Raras que incluye el Centro Asociado de Investigación de Anomalías Congénitas, la Unidad de Telemedicina, y el Centro de Investigación sobre Evolución y Comportamiento Humano.

Fundaciones:

- Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (CNIO).
- Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC).
- Fundación Centro de Investigación de Enfermedades Neurodegenerativas (CIEN).

Recursos humanos

Para llevar a cabo toda esta actividad, en el año 2012, el ISCIII ha contado con un total de 1.043 personas, de las cuales un 71,7% son mujeres y un 28,3% hombres. La distribución por tipo de actividad es, un 51,8% son funcionarios, un 21,3% son laborales, un 25,6% son contratados, y un 1,3% es personal en formación. El 74,5% del total se dedica a tareas de investigación y el 25,5% restante a gestión de la I+D. En la siguiente tabla se reflejan estos datos:

TABLA 3.2.2.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	131	111	242	197	57	254	205	61	266	533	229	762
Funcionario	127	110	237	141	32	173	101	29	130	369	171	540
Laboral	4	1	5	56	25	81	104	32	136	164	58	222
Contratado	121	43	164	85	18	103	0	0	0	206	61	267
En formación	9	5	14	0	0	0	0	0	0	9	5	14
TOTAL	261	159	420	282	75	357	205	61	266	748	295	1.043

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

La distribución de recursos humanos por sectores socio-económicos se encuentra recogida en la tabla siguiente, representando el sector Salud el 93,3% del total de efectivos y el sector Medio Ambiente, el 6,7% restante.

TABLA 3.2.2.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Medioambiente	32	14	46	0	0	0	32	14	46	19	5	24	0	0	0	51	19	70
Salud	337	157	494	164	58	222	501	215	716	187	56	243	9	5	14	697	276	973
TOTAL	369	171	540	164	58	222	533	229	762	206	61	267	9	5	14	748	295	1.043

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Recursos económicos

El Presupuesto definitivo en el ejercicio 2012 para el ISCIII, fue de 293,5 millones de euros, (un 2,51% menos que el año anterior), a través de la Política de Gasto 46, que ha permitido continuar con todos los programas que lleva a cabo en la amplia variedad de competencias que tiene encomendadas.

TABLA 3.2.2.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	36.456,0	36.480,6	33.361,9	91,5
2. Gastos corrientes	18.249,0	18.281,8	15.807,3	86,5
4. Transferencias corrientes	108.708,0	107.307,9	103.990,2	96,9
6. Inversiones reales	12.310,3	12.310,3	7.713,3	62,7
7. Transferencias de capital	117.497,0	118.897,5	112.550,0	94,7
8. Activos financieros	226,0	226,0	101,6	45,0
TOTAL	293.446,3	293.504,1	273.524,2	93,2

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida en convocatorias públicas

En cuanto a la actividad de I+D+I llevada a cabo en 2012 el ISCIII ha obtenido 105 ayudas, a través de convocatorias públicas, para financiar la ejecución de proyectos, por valor de 8 millones de euros.

TABLA 3.2.2.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Otras acciones de I+D+I ⁽²⁾		Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽³⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón					
Plan Nacional de I+D+I	61	216	186	4.904,9	2	11,0	63	4.915,9
Planes Regionales de I+D+I	3	7	3	114,1	0	0,0	3	114,1
Extranjero	24	67	56	2.230,9	0	0,0	24	2.230,9
Programa Marco de la UE	11	35	18	1.637,6	0	0,0	11	1.637,6
Otros programas	13	32	38	593,3	0	0,0	13	593,3
Otras convocatorias	17	54	28	808,6	0	0,0	17	808,6
TOTAL	105	344	273	8.058,5	2	11,0	107	8.069,5

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Incluye las ayudas FPI.

(3) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Las actuaciones para potenciar los recursos humanos se han concretado en 2012, en la formalización de 19 contratos (9 de Doctor), por un importe total de 1,4 millones de euros.

TABLA 3.2.2.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Formación				Incorporación y Contratación								Total			
					Doctores				Otros							
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	
Plan Nacional de I+D+I	1	0	1	29,3	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	1	0	1	29,3
Extranjero	0	0	0	0,0	1	0	1	90,9	0	1	1	40,8	1	1	2	131,7
Otros programas ⁽²⁾	0	0	0	0,0	1	0	1	90,9	0	1	1	40,8	1	1	2	131,7
Otras convocatorias ⁽³⁾	0	0	0	0,0	5	3	8	478,7	6	2	8	782,1	11	5	16	1.260,8
TOTAL	1	0	1	29,3	6	3	9	569,6	6	3	9	822,9	13	6	19	1.421,8

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Incluye otros programas: Formación de Profesorado Universitario (convocatoria 2009) del programa Nacional de Formación de RR.HH. De Investigación (AYUDAS FPU) y otros programas extranjeros: Alicia Barrasa- ECDC-EPIET y EPIET (Antons Mozaleuski).

(3) Incluye las siguientes convocatorias: Sara Borrel, Miguel Servet, Rio Hortega, Técnicos de Apoyo.

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Contratos y convenios

En este año además, la asignación directa de actividades de I+D+I por entidad suscriptoras han sido 46, por valor de 14 millones de euros.

TABLA 3.2.2.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Número	Importe
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	30	12.098,5
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	16	1.912,0
TOTAL	46	14.010,5

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Finalización de proyectos

Los proyectos más importantes iniciados durante 2011 y que han sido continuados en 2012, como ya se ha mencionado previamente, han sido:

- La creación de la ALIANZA PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN LA SALUD (ALINNSA), en la que participan los agentes públicos y privados (empresas), instrumento que se considera esencial para crear el ecosistema innovador adecuado.
- El impulso de la investigación en Enfermedades Raras, a través de la participación en el Consorcio Internacional de Investigación en Enfermedades Raras (IRDiRC), cuya principal dedicación será la elaboración de 200 nuevas estrategias terapéuticas y diagnósticas y el registro de Enfermedades Raras globales en base a los estatales.

- La colaboración para la creación del Registro Nacional de Biobancos, la creación del Registro Nacional de Enfermedades Raras en colaboración con las CCAA, la colaboración para la creación de la Red de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y la evaluación de todos sus centros.

El total de grupos de investigación existentes en 2012 ha sido de 87, siendo el origen de los fondos en el 59,9% de los casos el PN I+D+I, en el 21,8% de los casos del Extranjero (12,6% de Otros Programas y 9,2% del programa Marco de la UE), en el 13,8% de otras convocatorias, en el 3,4% de Planes Regionales de I+D+I y en el 1,1% de otras fuentes.

TABLA 3.2.2.7 RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación
Plan Nacional de I+D+I	52
Planes Regionales de I+D+I	3
Extranjero	19
Programa Marco de la UE	8
Otros programas	11
Otras convocatorias	12
Otras fuentes	1
IPSFL	1
TOTAL	87

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

De los 87 grupos de investigación, el 97,7% están dedicados al sector Salud y el 2,3% a Medio Ambiente.

TABLA 3.2.2.8 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación
Medioambiente	2
Salud	85
TOTAL	87

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Colaboraciones internacionales

El incremento de la colaboración científica internacional, tanto a través del incremento en la financiación de proyectos internacionales como a través de la participación en estructuras y organismos europeos, tales como el Centro Nacional de Microbiología ha sido adecuado para ser el futuro centro de referencia de enfermedades infecciosas del European Centre for Diseases Prevention and Control (ECDC), en las ERA-Nets, en los Programas Conjuntos de la UE (Joint Programming Initiative (JPI) sobre Enfermedades Neurodegenerativas y Alzheimer, Envejecimiento, Resistencias Antimicrobianas y Dieta y Salud, en las grandes infraestructuras europeas (ESFRI): Ensayos clínicos (ECRIN), Biobancos (BBMRI), Investigación traslacional (EATRIS), Bioinformática (ELIXIR), Seguridad biológica (ERINHA), y en consorcios europeos e internacionales (Ambient Assisted Living (AAL); Cáncer (ICGC), Enfermedades Raras (IRDiRC).

Nada de esto habría sido posible sin el esfuerzo realizado por el conjunto de profesionales que conforman el ISCIII, por el nivel de participación de las comunidades científicas en nuestros programas, así como el indudable apoyo que las autoridades políticas y administrativas están prestando a todos sus proyectos.

Fundaciones promovidas por el ISCIII

Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (CNIO)

Objetivos

La Fundación Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III es la titular de los derechos, obligaciones y del patrimonio del Centro

Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO). El órgano superior de gobierno y representación de la Fundación es el Patronato, cuya responsabilidad principal es garantizar el cumplimiento de los fines fundacionales, el fomento de la investigación oncológica a través del CNIO, que se promueva y sostenga, y la consiguiente promoción de los avances científicos y sanitarios en el área oncológica. Constituyen, a su vez, finalidades particulares del CNIO:

- Colaborar con otros Centros de Investigación Oncológica.
- Que los avances científicos logrados repercutan sobre el sistema sanitario y por tanto sobre el bienestar de los pacientes.
- Instrumentar y desarrollar programas de actividad docente.
- Potenciar y colaborar en la investigación de carácter oncológico que se realiza en España.
- Cuantas otras actividades sobre la investigación oncológica puedan contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en general, y de las personas afectadas en particular.

En el marco de los objetivos generales que marcan los estatutos de la Fundación, los principales retos del CNIO durante el año 2012 fueron:

- Consolidar y continuar avanzando en la excelencia del proyecto científico del CNIO en un contexto de recortes económicos y reducción de personal.
- Incrementar la capacidad del CNIO de captar financiación externa a través de proyectos competitivos, venta de servicios, contratos con empresas, patrocinios y mecenazgo.

- Fortalecer las actividades del CNIO en el ámbito clínico a través de la Unidad de Cáncer Familiar en el Hospital de Fuenlabrada. Además, superando las actuales limitaciones del desarrollo del Programa de Investigación Clínica en el Hospital de Fuenlabrada, crear mediante convenios de colaboración nuevas Unidades Clínicas Asociadas en los grandes Hospitales de la Comunidad de Madrid (La Paz, Ramón y Cajal, Fundación Jiménez Díaz), que se sumaron a la Unidad Asociada ya existente en el Hospital de Madrid.
- Fomentar la colaboración público-privada del CNIO a través de alianzas con grandes empresas del sector como por ejemplo la entrada del CNIO, como tercera institución en Europa, en el Extended Innovation Network de Roche.
- Dotar a los investigadores del CNIO con los conocimientos y capacidades necesarias para hacer llegar los resultados de su investigación al paciente y al mercado a través de programas de formación específicos, tales como el programa 'Managerial Skills For Scientists And Researchers – Linking Science to Business' en colaboración con la Escuela de Negocios Instituto de Empresa en Madrid.
- Acercar a la sociedad las actividades del Centro, los logros alcanzados por sus investigadores y el impacto que tienen éstos sobre la prevención, el diagnóstico y el tratamiento del cáncer a través de, entre otros, la participación del Centro en programas de radio-televisión y en iniciativas de divulgación (Semana de la Ciencia, Ciencia en Acción, etc.), la creación de su propio canal de Twitter y YouTube, así como la publicación del libro "Desarmando al cáncer", que está a la venta en las librerías del Grupo VIPS y en la propia tienda on-line del CNIO (<https://store.cnio.es>).

Estructura

Las líneas de investigación realizadas en el CNIO se agrupan en 3 grandes áreas: i) Investigación Básica, ii) Investigación Traslacional, e iii) Innovación.

A lo largo del año 2012 se cerró el proceso de renovación y ampliación del Comité Científico Asesor Externo del CNIO, que se inició en 2011 con el nombramiento de un nuevo Presidente (Joan Massagué) y de 5 nuevos miembros españoles. En 2012 se ratificó la incorporación de 8 nuevos miembros internacionales al Comité, así como la continuidad de 5 miembros internacionales que ya formaban parte del Comité en años anteriores.

Recursos humanos

El CNIO contaba en 2012 con 474 empleados, 291 mujeres (61%) y 183 hombres (39%), de los cuales 353 (74%) no superan la edad de 40 años. De los 474 empleados, 430 (91%) son personal científico-técnico, entre ellos 118 (27%) extranjeros. La plantilla científico-técnica está formada por 46 científicos principales (11%), 73 investigadores con-tratados (17%), 68 científicos post-doctorales (16%), 106 investigadores pre-doctorales (25%), y 137 técnicos (31%).

Recursos económicos

En el año 2012, por primera vez en su historia, los ingresos del CNIO a través de proyectos competitivos, me-ce-nazgo y la venta de servicios superaron con un total de 22.528 miles de euros (un incremento del 14,4% comparado con 2010) la sub-vención nominativa del centro a cargo de los Presupuestos Generales del Estado con 21.073 miles de euros (una reducción del 10,4% com-parado con 2010).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

De los 227 trabajos publicados en 2012, el 21% se publicó en revistas con un índice de impacto >10 y el 10% en revistas con un índice de impacto >15. La excelencia y competitividad del Centro son avaladas además por el gran número (139) de proyectos competitivos financiados por agencias nacionales (90) e internacionales (49), entre ellos 6 proyectos del Consejo Europeo de Investigación (ERC) y 1 Howard Hughes Medical Institute International Early Career Award.

Fundación Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III (CNIC).

Se constituyó en 1999 para fomentar la investigación relacionada con las enfermedades cardiovasculares, su prevención y la promoción de los avances científicos y sanitarios en dicha área.

Objetivos

A pesar de los enormes avances en el diagnóstico y tratamiento que se han producido en los últimos 20 años, las enfermedades cardiovasculares continúan siendo la mayor causa de mortalidad en los países desarrollados. Los costes que generan en términos económicos, sociales y humanos continúan siendo enormes. Consciente de esta realidad, el Gobierno Español, a través del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), decidió crear el CNIC para agrupar lo mejor de la investigación cardiovascular en España y dotarla de una moderna infraestructura y de la financiación necesaria para llevar a cabo investigación biomédica de excelencia. Los tres objetivos principales del CNIC son la INVESTIGACIÓN BÁSICA, la MEDICINA TRASLACIONAL y la FORMACIÓN.

Estructura

La investigación en el CNIC se organiza en tres departamentos estratégicos y una plataforma traslacional, orientados específicamente a las áreas más prometedoras, para la obtención de avances que puedan ser transferidos de forma rápida a la práctica clínica. Los departamentos de investigación trabajan en estrecha colaboración con la Plataforma Traslacional, que coordina la gestión de la propiedad intelectual e industrial, así como la transferencia del conocimiento a la práctica clínica y al Sistema Nacional de Salud (SNS).

- Biología Vasculare e Inflamación (BVI). El Departamento de BVI investiga las complejas interacciones entre los componentes de la sangre y de las paredes vasculares, centrándose sobre todo en la remodelación, inflamación y respuesta autoinmune, así como en la biología celular y la señalización en situaciones fisiológicas y patológicas.
- Desarrollo y Reparación Cardiovascular (DRC). El Departamento de DRC investiga las interacciones célula-célula y las vías de señalización que operan durante la morfogénesis y el desarrollo cardiovascular, el origen y el mantenimiento del estado pluripotente y la regulación metabólica y la reparación del sistema cardiovascular adulto.
- Epidemiología, Aterotrombosis e Imagen (EAI). El Departamento de EAI está enfocado al desarrollo de técnicas de imagen moleculares de tipo no invasivo, que permitan identificar y caracterizar las llamadas placas vulnerables. Mediante la combinación de estas investigaciones con análisis epidemiológicos es posible obtener información de gran relevancia para encontrar los mecanismos moleculares subyacentes y conducentes al desarrollo de la patología cardiovascular, que permitan el desarrollo de herramientas para un adecuado diagnóstico y un mejor tratamiento de la enfermedad.

- La Plataforma Traslacional, facilita la investigación traslacional en el CNIC a través de colaboraciones con otros centros internacionales y hospitales del Sistema Nacional de Salud. La Plataforma también se encarga de identificar, promover y co-desarrollar proyectos de investigación en el CNIC que pudieran ser potencialmente aplicables a la industria, mediante la obtención de patentes y licencias de explotación. Dentro de la Plataforma, se incluye un Programa de Investigación Clínica que proporciona el apoyo metodológico y logístico necesario a los investigadores del CNIC, instituciones colaboradoras y compañías del área de salud para el desarrollo de proyectos de índole clínica. Además, la Plataforma está encargada de la creación y mantenimiento de un biobanco que servirá de soporte y base fundamental a la investigación cardiovascular puntera que se lleva a cabo en nuestro centro.

El objetivo de esta organización es conseguir potenciar lo máximo posible la I+D+I cardiovascular. La estrecha interacción entre sus departamentos y la plataforma permite la creación de un entorno fértil y propicio para la investigación innovadora, con especial énfasis en el objetivo de mejora de la salud cardiovascular.

Además de los departamentos anteriormente citados, el centro cuenta con unidades técnicas, que proveen de servicios científicos fundamentales a los laboratorios de investigación del CNIC, así como a usuarios externos. Las unidades también ofrecen formación especializada para el uso de los equipos y el empleo de distintas técnicas. Actualmente el CNIC dispone de las siguientes unidades: proteómica, genómica, celómica, microscopía, transgénesis, medicina comparada, tecnología de células pluripotentes, vectores virales, bioinformática e imagen avanzada.

Recursos humanos

La variación de plantilla total con respecto al año anterior es de 30 personas, pasando de 361 en 2011 a 391 a finales de 2012. El 75% es personal de investigación, el 13% desempeña tareas en unidades de desarrollo tecnológico, el 7% es personal de servicios de apoyo y el 5% restante de administración.

El 61% de la plantilla son mujeres y un 39% hombres. Además, la edad media de la plantilla del CNIC es de 36 años. El 53% de los contratos son temporales, un 38% son indefinidos y un 9% de carácter formativo.

Recursos económicos

Además de los ingresos competitivos por adjudicación de proyectos de investigación, en 2012 el CNIC obtuvo de los Presupuestos Generales del Estado 15,6 millones de euros (gastos corrientes) y 3,3 millones de euros (gastos de capital). Por séptimo año, se ha contado además con los ingresos procedentes de la "Fundación Pro CNIC", ascendiendo éstos a un total de 4,8 millones de euros.

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Publicaciones:

Durante 2012 el CNIC ha mantenido el ritmo de su producción científica, tanto en cantidad como en calidad. En total se han publicado un total de 199 artículos y revisiones, de los cuales un 95% ha aparecido en revistas indexadas en el Journal Citation Report de la WoK. Hay 23 publicaciones con un FI superior a 10 y el FI medio es de 6,483.

Asimismo, un 79% de las publicaciones están en revistas del primer cuartil, un 38% en revistas del primer decil y un 19% ha sido publicado en revistas top 3 de su categoría. Alrededor de sesenta artículos habían recibido citas a finales del año pasado, lo que supera la media mundial de citas recibidas.

Por último, es importante señalar además que la mitad de esas 199 publicaciones están lideradas por el CNIC, esto es, el autor principal pertenece a la institución.

Patentes y transferencia tecnológica:

2012 ha sido también un año de avances en la protección de resultados de investigación. Se han presentado 9 nuevas solicitudes de patentes prioritarias, 5 en la EOPM y 4 en la EPO. En conjunto 4 familias de patentes se han extendido, por lo que se han generado 2 nuevas solicitudes PCT, 2 en la USPTO y 2 en la EPO. Durante este año se han conseguido 3 patentes para el centro. En 2012 se llevaron a cabo varias negociaciones de licencias, 3 de las cuales están en marcha para firmarse en el primer semestre de 2013.

Proyectos:

En el 2012 se han concedido 15 proyectos internacionales, dos están en negociación, (un COFUND y una IEF). En total suman más de 4,6 millones de euros. Los dos proyectos en negociación se encuentran en las fases finales de gestión de su adjudicación. Entre ellos, se le concedió un Advanced ERC al Dr. Sánchez-Madrid y formamos parte de una nueva ITN denominada MEET (IP: Dr. J.A. Enríquez) y de un proyecto en cooperación cuyo consorcio se denomina LIPHOS.

De ámbito nacional, en 2012 el CNIC ha conseguido 27 proyectos de investigación por un importe de más de 3,5 millones de euros. Entre ellos, 12 proyectos del VI Plan Nacional, 10 nodos en Redes Temáticas de Investigación Cooperativa del ISCIII (RETICs); 3 proyectos de la Fundación La Marató TV3 y 2 de la AECC (Asociación Española Contra el Cáncer). Además, se han conseguido mediante convocatorias nacionales competitivas contratos y becas por un valor de más de un millón de euros. La Fundación La Caixa ha otorgado al CNIC, como centro Severo Ochoa, cinco becas de su programa de doctorado dotadas con más de medio millón de euros. Por último, se han concedido ayudas en diversas temáticas como apoyo a la gestión de patentes o estancias breves de estudiantes predoctorales.

Asimismo, en 2012 se concedieron a investigadores del CNIC los siguientes premios:

- Legend of Cardiovascular Medicine de la American Heart Association. Valentín Fuster. 23 de marzo de 2012.
- Research Achievement Award de la American Heart Association. Valentín Fuster. 4 de noviembre de 2012.
- Premio de la Fundación Caja Rural de Granada. Miguel Ángel del Pozo. 15 de junio de 2012
- Premio de la Fundación Carmen y Severo Ochoa. Miguel Ángel del Pozo. 24 de octubre de 2012
- Premio IMPULSA-Príncipe Girona. Guadalupe Sabio. 22 de mayo de 2012
- Premio a la mejor comunicación del congreso de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) 2012. Borja Ibáñez. 5 de noviembre de 2012.

- Premios Arquímedes del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Sergio Menchero, Enrique Gallego y Miguel Manzanares. 21 de noviembre de 2012.
- Premio Sanitas al mejor Médico Interno Residente (MIR). Rodrigo Fernández. 22 de noviembre de 2012.

Formación y relaciones institucionales:

En 2012, se realizó la evaluación final de cuatro de los proyectos de investigación cardiovascular traslacional financiados por el CNIC. Los resultados obtenidos en tres de estos proyectos fueron valorados muy positivamente y se están preparando las publicaciones científicas derivadas de los mismos. El desarrollo del cuarto proyecto ha producido resultados de interés científico pero con menor alcance del esperado. Por último, se realizaron también en 2012 las evaluaciones de seguimiento de los otros cuatro proyectos traslacionales con resultados positivos.

Durante 2012, el CNIC siguió desarrollando su oferta formativa y también se emprendieron nuevas iniciativas. En el área de postgrado, dentro del Programa de colaboración con la Universidad Autónoma de Madrid, se impartió el Módulo de Enfermedades Cardiovasculares del Máster de Biomedicina Molecular. También se concedieron 8 becas con cargo al Programa de Becas MASTER y 4 becas en el Programa CARDIO-IMAGEN. El Programa PREDOCTORAL del centro contó con 71 investigadores predoctorales adscritos de los cuales 8 presentaron su tesis doctoral en 2012.

En lo que se refiere a los programas de formación dirigidos a profesionales médicos, el CNIC concedió 5 becas dentro del Programa INVESMIR y lanzó la primera convocatoria del Programa RES@CNIC con la concesión de 15 plazas.

En el área postdoctoral el CNIC obtuvo 1,6 millones de euros de fondos europeos a través de la convocatoria FP7-PEOPLE-2012-COFUND para la financiación de un nuevo programa "CNIC-International Postdoctoral Programme". Dicho programa se pondrá en marcha en el año 2013. También se procedió a la renovación de los contratos postdoctorales concedidos en años anteriores.

En los programas destinados a los más jóvenes como el Programa ACÉRCATE, para alumnos de Bachillerato, el CNIC concedió 8 nuevas becas a estudiantes con expedientes brillantes. Dentro del Programa CICERONE, se concedieron 35 becas a estudiantes universitarios, para la realización de prácticas en laboratorios del CNIC durante el verano 2012.

En el marco del Programa de Formación Continuada, se organizaron la Jornada Cicerone, el Curso de Fisiopatología Cardiovascular y el curso de Biología Vasculat.

Por último, en 2012 se firmaron 67 nuevos convenios que han permitido llevar a cabo diferentes proyectos de investigación, a nivel nacional e internacional, así como dar cobertura a los programas formativos que tiene el centro.

Fundación Centro de Investigación en Enfermedades Neurológicas (CIEN)

Objetivos

Es una Fundación del sector público estatal, adscrita al Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), que posee entre sus fines el fomento, la promoción y la coordinación de la investigación en todos los campos de la neurología básica, clínica y epidemiológica, con especial énfasis en los problemas relacionados con las enfermedades neurológicas.

Desde su creación, ha estado trabajando e impulsando su labor investigadora para consolidar su liderazgo como modelo de referencia en España. La Fundación CIEN así como el Centro de Investigación Biomédica en Red sobre Enfermedades Neurológicas (CIBERNED), forman parte del consorcio europeo de centros de excelencia, en este ámbito.

La Fundación CIEN gestiona la Unidad de Investigación del Proyecto Alzheimer (UIPA). La Fundación Reina Sofía cedió a la Fundación CIEN la gestión de dicha unidad, la cual forma parte de un proyecto integral más amplio, como es el Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía, sito en Vallecas (Madrid) y que consta de una Residencia para enfermos de Alzheimer y enfermedades relacionadas, un Hospital de Día y una Unidad Docente.

La UIPA está dirigida a la investigación sobre Enfermedad de Alzheimer y enfermedades relacionadas, en inmediata proximidad al Área de Asistencia Sociosanitaria de dicho Centro. La proximidad entre el área asistencial y la UIPA tiene como objeto acercar la investigación al individuo enfermo.

Estructura

Los departamentos a los que se adscriben el personal facultativo, investigador y de gestión de la Fundación CIEN son:

- Departamento de Gestión y Administración.
- Departamento de Neuroimagen – Plataforma de Resonancia Magnética 3 Tesla y Laboratorio de Neuroimagen (compuesta por neurorradiólogos, informáticos, físicos, ingenieros de telecomunicaciones).
- Departamento de Neuropatología–Diagnóstico e investigación en cerebro humano donado. Banco de Tejidos de la Fundación CIEN.

- Departamento de Laboratorio (Laboratorio de Biología celular y Neuropatología)
- Unidad Multidisciplinar de Apoyo (UMA) (compuesta por neurólogos, psiquiatras, neuropsicólogos y sociólogo)

Recursos humanos

En 2012 la Fundación CIEN ha contado con un total de 75 profesionales, de los que 28 son contratados con cargo tanto a subvenciones como a concurrencia competitiva, 4 son becarios, 9 voluntarios que han colaborado desinteresadamente en las actividades de la Fundación CIEN, 1 MIR en formación y 33 desarrollan su actividad gracias a los convenios de colaboración suscritos.

Recursos económicos

La Fundación CIEN gestionó en el año 2012 un presupuesto ligeramente inferior a los 4 millones de euros, (3,6 millones de euros) que representa estabilización económica, en relación a los recursos gestionados en 2011. Como Fundación de ámbito estatal dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad a través del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), el 30% de dicho presupuesto proviene de la subvención oficial del ISCIII. El presupuesto de la Fundación CIEN para el año 2012, proveniente de los Presupuestos Generales del Estado asciende a 825,3 miles de euros (655,9 miles de euros en gastos corrientes y 169,3 miles de euros en gastos de capital), manteniéndose igual al de años anteriores.

Hay que destacar el compromiso continuado de la Fundación Reina Sofía, manifestado a nivel presupuestario en una más que notable aportación de recursos sobre el porcentaje total de ingresos. Además, las medidas adoptadas para potenciar el modelo de financiación público-privada con el obje-

tivo de aumentar los recursos disponibles para la investigación, quedan plasmados en los recursos obtenidos de patrocinadores, que en 2012 han supuesto nuevamente en este ejercicio el 22% del presupuesto anual.

Actividades de I+D+I desarrolladas

Proyectos nuevos financiados durante 2012:

Unidad Multidisciplinar de Apoyo: 4 Proyectos, financiados por: European Huntington's Disease Network (Registry collaboration), Unidad de Orientación Diagnóstica (Fundación Reina Sofía, Mutua Madrileña), Marcadores en sangre para Diagnóstico multiparamétrico de E. de Alzheimer (Biocross, SL); Pilot clinical validation study of a novel pain scale for Parkinson's disease (Innovation Grant-Parkinson UK)

Departamento de Laboratorio: 1 Proyecto financiado por FIS

Departamento de Neuropatología: 1 Proyecto financiado por Fundación Reina Sofía (Desarrollo del Banco de Tejidos BT-CIEN, 2012 – 2013).

Departamento de Neuroimagen: 6 Proyectos financiados por: CAR-CSIC (AL-PRAZOLAM), Universidad Rey Juan Carlos (MS-SAR); Unidad de Orientación Diagnóstica (Fundación Reina Sofía, Mutua Madrileña); Fundación para la Investigación Biomédica Hosp. Univ. 12 de Octubre (NEUROTREMOR); Instituto de Investigación Hosp. Univ. De la Paz (PICASSO); NEUROCEL Investigaciones-ABE (ensayo clínico).

Proyectos activos durante 2012:

Unidad Multidisciplinar de Apoyo: 6 Proyectos financiados por: Fundación Reina Sofía (P. Vallecas), FIS (Roboterapia en demencia I), IMSERSO (Ro-

boterapia en demencia II), UK NHS Portfolio-UK NHS y varias compañías farmacéuticas (Non-Motor Symptoms Longitudinal International Study); Michael J. Fox Foundation (Ansiedad en Enfermedad de Parkinson).

Departamento de Laboratorio: 4 Proyectos financiados por: Fundación CIEN-ISCIII, CIBERNED (SIGNAL), FIS-JPND (UE).

Departamento de Neuropatología: 2 Proyectos financiado por: CENIT Consorcio DENDRIA -Fundación CIEN-ISCIII-CIBERNED; Proyecto NEURODEGLAB de la Comunidad de Madrid.

Departamento de Neuroimagen: 8 Proyectos financiados por: Fundación Reina Sofía (P.VALLECAS); University Medical Center Utrech (OPTIMISE); Fundación para la Investigación Biomédica Hosp. Univ. 12 de Octubre (CLOZAPINA1) y (T.ORTOSTÁTICO); Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (DOPAMINE); UNED (PRIMING UNED); Fundación Mapfre (solo materiales) (OLFATO), Lilly (ensayo clínico multicéntrico europeo).

Puesta en marcha de iniciativas:

Participación en la organización y desarrollo del VIII Simposio Internacional "Advances in Alzheimer's Disease"

Participación, con el H. Gregorio Marañón, en el Proyecto SIGNAL, proyecto colaborativo del CIBERNED.

Colaboración CIBERNED-CIBERSAM:

Grupo de Trabajo Clínico-Patológico para el análisis de los datos multidisciplinares obtenidos en donantes de tejido cerebral del Centro Alzheimer de la Fundación Reina Sofía.

Participación en la puesta en marcha del Biobanco del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, como biobanco de tejidos neurológicos de referencia para la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Nuevas líneas de trabajo

- Radioelectric Asymmetric Conveyer Estimulation –Effect on the mobility of patients with advanced Alzheimer’s disease.
- Proyecto sobre calidad de salud bucodental en patologías degenerativas: enfermedad de Alzheimer-Enfermedad de Parkinson.
- Apathy and Depression in Alzheimer’s disease and related disorders: Phenomenology and impact.
- Disfunción vascular periférica asociada a la enfermedad de Alzheimer.
- Proyecto FIS, Coordinado (Neuropatología-Laboratorio-Hosp. 12 de Octubre) (2013-2015).
- Proyecto longitudinal de neuroimagen por RM en pacientes con criterios de DCL y demencia leve.
- Realización de RM anual a los donantes de cerebro del BT-CIEN.
- Estudio de correlación de neuroimagen con medidas de inteligencia cristalizada y fluída en sujetos de edad avanzada.
- RMf y entrenamiento intensivo cerebral en sujetos sanos añosos y sujetos con quejas de memoria.
- Automatización de los post-procesos de datos obtenidos por RM más habituales (Volumetría, Perfusión, DTI, RMf).

Finalización de proyectos

- Ensayo clínico Lu AE58054, multicéntrico europeo. Fase II (Lundbeck A/S).
- Robototerapia en demencia. Piloto de la 2ª Fase (IMSERSO).
- Grupo de Investigadores en Demencias de la Comunidad de Madrid (DEMCAM).
- Universidad Autónoma de Madrid (RED-FRONTOPARIETAL).
- Universidad CEU San Pablo (CENIT-SENIFOOD).
- Ensayo clínico multicéntrico europeo - Wyeth.

Colaboraciones internacionales

- Steering Committee de la Task Force Internacional de la Movement Disorder Society para la revisión sistemática de escalas para Parálisis Supranuclear Progresiva, Temblor y Distrofia.
 - Coordinación y desarrollo del estudio internacional de Validación de la sección de Síntomas no motores y de la sección de Discapacidad de la MDS-Unified Parkinson’s Disease Rating Scale.
 - Coordinación del Estudio Longitudinal Internacional de Síntomas No Motores en E. de Parkinson (NILS & NILS-UK)
- 71 Artículos en revistas científicas:
- Internacionales: 54 ; Nacionales: 17 58 Comunicaciones a Congresos:
 - Internacionales: 35 ; Nacionales: 23 34 Ponencias en congresos y symposia:

- Internacionales: 23 ; Nacionales: 11 71 Máster, Cursos y Seminarios (Actividad docente):

- Internacionales: 3 ; Nacionales: 68

Patentes

- Análisis infrarrojo de leucocitos de sangre periférica para diagnóstico de E. de Alzheimer.

- Compuestos para el tratamiento de Enfermedades Neurodegenerativas.

- Espectros raman-laser de plasma de sangre periférica y su relación con el deterioro cognitivo en la enfermedad de Alzheimer

Colaboraciones Institucionales y Convenios

- Centro Vinculado a CIBERNED y la Fundación Reina Sofía.

- Ayuntamiento de Madrid

- Center of Excellence (junto con CIBERNED) del Joint Programming for Research in Neurodegenerative Diseases and Alzheimer's Disease (European Commission)

- Proyecto VIBRA, con los Institutos de Estructura de la Materia y Cajal CSIC, Hospital 12 de Octubre. Plan Nacional I+D+I 2008-2011, MCINN

- Participación en diversos Comités científicos y Tecnológicos, Comités editoriales de publicaciones científicas, Paneles de expertos, etc. nacionales e internacionales.

- Colaboraciones con la Facultad de Odontología de la Universidad de Salamanca; el Centro de Referencia Estatal de Atención a personas

con EA y otras demencias. (IMSERSO. Salamanca); la Asociación Parkinson Madrid; la Universidad de La Salle – Universidad de Winderheim Flevoland (The Netherlands).

- "Human Brain Project" (IP: Javier de Felipe) para realizar estudios de conectividad cerebral con Tensor de Difusión y RM funcional en reposo y Colaboración con el CSIC (IP: Ignacio Torres) para valorar el efecto en humanos del IGF1, tanto en EEG como en RMf.

- Solicitada beca al NIH por parte del Hospital 12 Oct de 1.5 millones de Dólares (IP Dres Louis, Bermejo y Benito), con inclusión de la UIPA como entidad colaboradora para estudios de imagen en enfermedades degenerativas.

- Desarrollo de un marcador de amiloide para PET e iniciar un trabajo de correlación con RM y LCR (General Electric y Hospital Ruber Internacional).

- Fundación y Vice-Presidencia del Grupo de Estudio de Síntomas no Motores de la Movement Disorder Society.

Otros convenios

- Universidad Politécnica de Madrid (CTB); Universidad Nacional de Educación a Distancia; Universidad Autónoma de Madrid; Universidad Complutense de Madrid;

- Fundaciones del Hospital 12 de Octubre, del Hospital Gregorio Marañón y del Hospital La Paz.

- Fundación Mutua Madrileña; Fundación Madrid para el Conocimiento; Fundación para el desarrollo Infotecnológico de Empresas y Sociedad (FUNDETEC)

- AFAL Contigo; General Electric; El Corte Inglés; BIOCROSS; Neurocel Investigaciones; Instituto Rinaldi Fontani de Investigaciones Clínicas y Educación; FINOVATIS.

3.2.3 INSTITUTO NACIONAL DE TÉCNICA AEROESPACIAL (INTA)

Objetivos

El sector aeroespacial tiene un marcado carácter estratégico, tanto en su vertiente civil como en la militar, considerado de alta tecnología y con gran importancia industrial. Las tecnologías desarrolladas son en un gran porcentaje, duales.

En términos generales, el INTA contribuye a mantener todos los principios generales que debe atender el Plan Nacional (PN) y puede concretarse mejor su papel dentro del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa (SECTE) identificando su contribución dentro de los objetivos estratégicos:

- Incremento del nivel de la ciencia y la tecnología españolas en calidad y dimensión mediante una inversión y una estrecha colaboración tanto en el suministro como en la contratación de servicios, especialmente, con empresas de base tecnológica.
- Aumento de la calidad y número de los recursos humanos tanto en el sector público como en el privado, mediante la formación científica y técnica teórica, y especialmente práctica, de un contingente cada vez mayor de profesionales.
- Fortalecimiento de la dimensión internacional (especialmente la europea) de la ciencia y tecnología españolas mediante su participación constante y representativa en todos los foros científicos y tecnológicos internacionales.
- Mejora de la visibilidad y comunicación de los avances de la ciencia y la tecnología en la sociedad española a través de la participación

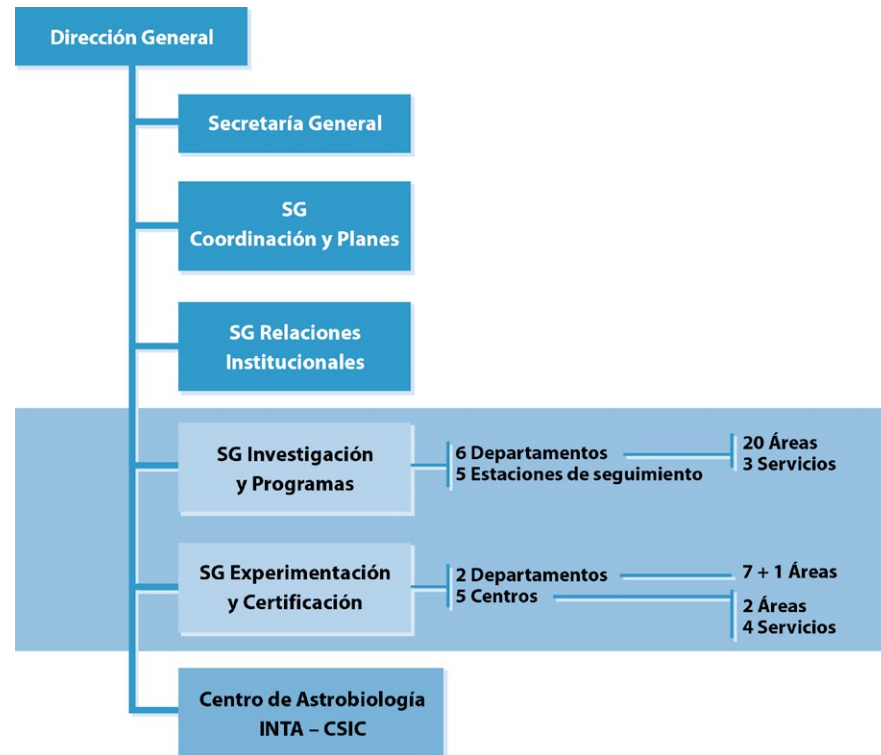
en Jornadas de puertas abiertas, visitas de colegios y universitarios, presencia en exposiciones y su página web.

En cuanto a la coordinación con el SECTE, el INTA colabora en distintos objetivos como:

- El reforzamiento de la cooperación y coordinación de los distintos planes de I+D entre la AGE y las CCAA.
- La mejora de la coordinación y gestión entre los órganos de gestión del PN y el impulso de la colaboración entre todas las instituciones del sector público de I+D a través de la Secretaría de Estado de Defensa.
- En relación con la competitividad empresarial, elevación de la capacidad tecnológica e innovadora de las empresas y promoción de la creación de un tejido empresarial innovador, especialmente poniendo a su disposición laboratorios muy especializados, realizando proyectos comunes y en actividades puntuales como las de Vigilancia Tecnológica en Nanotecnologías.

Estructura

La estructura funcional del INTA en relación a sus actividades de I+D+I es la siguiente:



La información en la que se desglosan las actividades por subdirecciones, se encuentra contenida en el RD 88/2001 de 2 de febrero de 2001.

Recursos humanos

El INTA cuenta con una plantilla formada por un colectivo altamente cualificado de 1.267 empleados, a diciembre de 2012, distribuido como sigue:

- Personal Funcionario: 695
- Personal laboral de plantilla: 378
- Personal contratado: 138
- En formación: 56

TABLA 3.2.3.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y DE PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	100	297	397	42	197	239	154	283	437	296	777	1.073
Funcionario	99	286	385	10	114	124	83	103	186	192	503	695
Laboral	1	11	12	32	83	115	71	180	251	104	274	378
Contratado	50	78	128	2	5	7	2	1	3	54	84	138
En formación	26	30	56	0	0	0	0	0	0	26	30	56
TOTAL	176	405	581	44	202	246	156	284	440	376	891	1.267

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Es significativo la consolidación de empleo temporal a lo largo del 2012 puesto que se ha nombrado funcionarios interinos a 53 contratados laborales (50 de ellos en escalas propias del I+D+I).

Además, como parte del SECTE, el INTA, tal como viene haciendo durante los últimos años, ha colaborado con el Plan Nacional de I+D+I, cofinanciando contrataciones de titulados superiores con cargo a los diferentes programas de ayudas públicas promovidos por los sucesivos Ministerios de Ciencia y Tecnología, Ciencia e Innovación y Economía y Competitividad. Entre ellos se debe destacar la contratación laboral de:

- 5 Titulados Superiores, por un período de tres años, con cargo al Subprograma de Especialización en Infraestructuras Científicas y Organismos Internacionales promovido por el MINECO, que habrán de adquirir su especialización en instalaciones de la ESA durante dos años y desarrollar sus funciones durante un año más en España.

- 1 Titulado Superior, por un período de tres años, con cargo al Subprograma de Personal Técnico de Apoyo promovido por el MINECO, que deberá prestar sus funciones en la realización del proyecto Investigación Atmosférica Aeroportada que el INTA desarrolla.

En cuanto al catálogo de funcionarios, se han creado 4 plazas de la Escala de Investigadores Titulares de Opis (reservadas a personal con título de doctor).

En lo relativo a la formación se han concedido 38 becas destinadas a la formación teórico-práctica y el perfeccionamiento tecnológico de personas que han obtenido su titulación en los últimos cuatro años. Igualmente se han concedido 18 becas para la realización de una tesis doctoral basada en trabajos de investigación desarrollados en el Instituto.

TABLA 3.2.3.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Exploración y explotación del medio terrestre	7	16	23	3	8	11	10	24	34	1	2	3	1	1	2	12	27	39
Medioambiente	1	2	3	1	1	2	2	3	5	0	1	1	0	0	0	2	4	6
Exploración y explotación del espacio (civil)	62	145	207	22	80	102	84	225	309	19	28	47	8	10	18	111	263	374
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	46	126	172	36	71	107	82	197	279	15	24	39	7	8	15	104	229	333
Energía	5	9	14	4	6	10	9	15	24	1	1	2	0	1	1	10	17	27
Educación	1	1	2	1	0	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	2	1	3
Defensa	58	169	227	33	93	126	91	262	353	16	24	40	8	9	17	115	295	410
Sin clasificar	12	35	47	4	15	19	16	50	66	2	4	6	2	1	3	20	55	75
TOTAL	192	503	695	104	274	378	296	777	1.073	54	84	138	26	30	56	376	891	1.267

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Recursos económicos

El presupuesto de 2012 sufrió una disminución del 8,14% respecto al ejercicio 2011. Esta disminución se corresponde con los ajustes que se están llevando a cabo en la administración española, que ha obligado a una notable reducción de los gastos en el anteproyecto de presupuestos del próximo ejercicio, en consonancia con lo acontecido en los dos últimos ejercicios.

La disminución del capítulo 1 "Gastos de Personal" se sitúa en el 2,18%, que se justifica por la disminución de las remuneraciones del personal funcionario y laboral y la reducción en la contratación de personal eventual e interino. El capítulo 2 "Gastos Corrientes en Bienes y Servicios" disminuye en un 6,50%, principalmente por una reducción de las partidas de suministros así como por el menor gasto en reparaciones y dietas.

El capítulo 6 "Inversiones Reales" disminuye un 15,96% debido principalmente a la minoración sufrida por la financiación obtenida por aplicación del remanente de tesorería del Instituto, que ha provocado una disminución de un 16,73% en los ingresos patrimoniales previstos para 2012.

Respecto a los ingresos patrimoniales del Instituto, capítulo 5 del presupuesto de ingresos, se reducen en un 16,73% respecto al ejercicio anterior, quedando el porcentaje de participación de estos ingresos en el total del presupuesto de 2012 en un 34%.

La financiación de los capítulos de gastos indicados, a través de los ingresos patrimoniales, limita la carga de dichos gastos en los presupuestos del Ministerio de Defensa al 66% del total. Respecto al ejercicio precedente, se ha producido un incremento de 3,5 puntos.

TABLA 3.2.3.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	47.595,1	48.253,9	44.744,8	92,7
2. Gastos corrientes	10.425,1	10.409,2	9.797,0	94,1
3. Gastos financieros	34,7	71,9	64,2	89,2
4. Transferencias corrientes	709,7	752,8	641,5	85,2
6. Inversiones reales	32.383,4	41.931,1	32.855,9	78,4
8. Activos financieros	270,6	270,6	138,2	51,1
TOTAL	91.418,6	101.689,6	88.241,5	86,8

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012**Financiación obtenida en convocatorias públicas****TABLA 3.2.3.4** FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón					
Plan Nacional de I+D+I	8	17	25	1.041,0	0	0,0	8	1.041,0
Extranjero	11	23	37	2.073,0	0	0,0	11	2.073,0
Programa Marco de la UE	11	23	37	2.073,0	0	0,0	11	2.073,0
Otras convocatorias	0	0	0	0,0	1	0,8	1	0,8
TOTAL	19	40	62	3.114,0	1	0,8	20	3.114,8

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

TABLA 3.2.3.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Formación				Total			
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	
Plan Nacional de I+D+I	3	2	5	45,0	3	2	5	45,0
TOTAL	3	2	5	45,0	3	2	5	45,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Contratos y convenios

TABLA 3.2.3.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	19	1.960,0
Empresa pública	8	1.665,0
Administraciones públicas y ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN	15	4.795,0
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	1	20,0
Extranjero	6	960,0
Otras entidades	10	1.920,0
TOTAL	59	11.320,0

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

Finalización de proyectos

Dentro de los proyectos de carácter científico/tecnológico se subrayan los correspondientes a:

- Lanzamiento en febrero de XATCOBEO, el primer cubesat universitario español liderado por la Universidad de Vigo y que ha contado con una significativa participación y soporte del INTA.
- La llegada a Marte del Rover Curiosity y el comienzo de sus operaciones ha supuesto un gran impacto mediático, además de la importancia desde un punto de vista científico-tecnológico. Desde primeros del mes de agosto, la estación medioambiental REMS, cuyo desarrollo ha sido liderado por el CAB, está enviando datos de las condiciones ambientales reinantes en Marte.
- Integración, verificación y ensayo del instrumento IMaX. Estas actividades corresponden a la preparación del segundo vuelo de SUNRISE (junio 2013) desde el Ártico.
- Finalización del diseño óptico del instrumento SAFARI con la inclusión de las ruedas de filtros que requiere el instrumento y el módulo FTS (Fourier Transform Spectroscopy).
- Finalización del desarrollo del prototipo del espectrómetro del proyecto RAMAN. Validación y caracterización a nivel de sistema. Realización de la validación de las redes de difracción del espectrómetro, siendo la primera vez que se validan para aplicaciones espaciales en ambiente marciano.
- Se continúa trabajando en la misión de exploración de Marte liderada por la ESA a través del instrumento RLS y se ha comenzado la fase de viabilidad de la misión Echo.
- Ensayos sobre instrumentos de la carga útil del satélite SEOSAT y desarrollo y participación en proyectos, a través de la realización de los ensayos de cualificación tanto del sector espacial como el militar destacando la campaña de ensayos de desarrollo de antenas de GALILEO, equipamiento de varios Satélites como ASTRA, AMAZONAS, RED-SAT, HISPASAT, etc.
- Al amparo del convenio R-R DPC7022, suscrito entre INTA y la empresa Rolls Royce, se han planificado los ensayos que se realizarán en el INTA a lo largo del año 2013 a los motores TRENT 1000, modelo 10001/10.2.1 (diseñado y fabricado por Rolls Royce para propulsar el avión Boeing 787); TRENT XWB, modelo 20004/5.1. (para la aeronave Airbus 350) y TRENT 1000, modelo 10033/4.1.
- Se ha realizado la emisión de 27 nuevos Certificados de Aeronavegabilidad para Experimentación correspondientes a las aeronaves prototipos: A 400 M, A 330 MRTT RAAF, A 330 MRTT UAE, C 130 Hércules, C 295, C 212, A 330 MRTT RSAF, EF2000, A 330 FSTA, Helicóptero NH90 (GSPA) y SIVA y 24 renovaciones, para la realización de los Ensayos en Vuelo de desarrollo de operaciones militares y los vuelos de ensayos de Certificación y Calificación y la del Certificado Técnico INTA correspondientes al modelo de Tanquero de AIM A330 MRTT UAE (Emiratos).
- Realización del primer vuelo operacional con éxito del nuevo prototipo radar RBX con capacidad de resoluciones centimétricas, al que se irán ampliando progresivamente sus capacidades hasta alcanzar su pleno potencial.
- Cumplimiento de 8 años de explotación de la misión NanoSat-01 que se encuentra en órbita y 100% operativa desde el 18 Dic 2004 y de 3 años de ede la misión NanoSat-1B, también en órbita y 100% operativa desde el 19 Jul 2009.

- Puesta en servicio en el año 2012 su Centro de Instrumentación Aero-transportada de Rozas (CIAR), situado en el Aeródromo de Lugo. En dichas instalaciones, cuyo objetivo principal es dar soporte a ensayos de aeronaves fundamentalmente no tripuladas en su fase de desarrollo y certificación.

TABLA 3.2.3.7 RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación
Plan Nacional de I+D+I	8
Extranjero	11
Programa Marco de la UE	11
Sin clasificar	63
TOTAL	82

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

TABLA 3.2.3.8 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación
Exploración y explotación del medio terrestre	1
Medioambiente	1
Exploración y explotación del espacio (civil)	26
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	21
Energía	2
Defensa	27
Sin clasificar	4
TOTAL	82

Fuente: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

3.2.4 CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGÉTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS (CIEMAT)

El CIEMAT es un Organismo Público de Investigación adscrito al Ministerio de Economía y Competitividad a través de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, focalizado en los ámbitos de la energía y el medio ambiente, en los campos tecnológicos relacionados con ambos, y en otros tales como la física de partículas y la biomedicina. Ocupa una posición intermedia en la cadena que va desde la creación de conocimiento básico a la aplicación industrial, de forma que su ámbito de actividad busca servir de puente entre la I+D+I y los objetivos de interés social.

Objetivos

El CIEMAT tiene como misión contribuir al desarrollo sostenible de España y a la calidad de vida de los ciudadanos mediante la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico, y como objetivo, el de mantener una posición de centro de excelencia en las áreas científico-técnicas en las que desarrolla su actividad. Estas áreas son:

- Energías renovables y ahorro energético: cubre la cadena energética asociada con la biomasa, el estudio de la energía eólica, los sistemas de concentración solar, tanto para la generación de electricidad como para la aplicación a procesos industriales, la energía solar fotovoltaica y la eficiencia energética en la edificación mediante la consideración de diseños de arquitectura sostenible y la integración de energías renovables.
- Fisión nuclear: aborda la seguridad de las instalaciones nucleares, el estudio de los residuos de baja, media y alta actividad, y el diseño de reactores avanzados y de sistemas asistidos por acelerador.
- Fusión nuclear: se realizan actividades para el desarrollo de la fusión por confinamiento magnético como futura fuente de energía, dentro del Laboratorio Nacional de Fusión del CIEMAT. Actualmente, su actividad principal está relacionada con la explotación científica del Helic Flexible TJ-II, Instalación Científico-Tecnológica Singular, y de los sistemas auxiliares asociados, como el calentamiento y el diagnóstico de plasma y los laboratorios de estudio de materiales. Contribuye al desarrollo de los futuros reactores de fusión y participa en la construcción y operación del primer reactor experimental de ITER.
- Combustibles fósiles (valorización energética): se analiza el proceso de la combustión con objeto de desarrollar procesos más limpios y eficaces, mediante el desarrollo de sistemas avanzados de combustión y gasificación, así como el análisis, la separación y la limpieza de los gases procedentes de la gasificación. Estos procesos se aplican a combustibles fósiles (carbón), biomasa y residuos (procedentes de procesos industriales, aguas residuales, etc). Igualmente se estudian los procesos de captura de CO₂.
- Partículas elementales y astropartículas: se realizan actividades en la física experimental de altas energías, a través de experimentos en colaboraciones internacionales con aceleradores de partículas en grandes laboratorios (CERN, Fermilab), y astrofísica de partículas con instrumentos para su instalación en la Estación Espacial Internacional y en los telescopios Blanco (Chile) y William Herschel (La Palma). Las complejas necesidades de cómputo, asociadas a la recogida y procesamiento de datos de estos experimentos, precisan de la realización de actividades de desarrollo e implementación de tecnologías GRID, pero trasladables a otros entornos científicos.
- Biología y biomedicina: en biomedicina epitelial se estudian los mecanismos moleculares y celulares que subyacen en los procesos fi-

siológicos y patológicos de distintos epitelios, se elaboran modelos experimentales para estudiar patologías cutáneas humanas, y se desarrollan y ensayan estrategias terapéuticas, especialmente las que tienen como base las células troncales. En el campo de la oncología molecular, se realizan estudios encaminados a la caracterización genómica, proteómica y funcional de tumores humanos generando, además, diversos modelos de animales, modificados genéticamente con este tipo de patología. En relación con la hematopoyesis y terapia génica, se desarrollan nuevas terapias celulares, génicas y farmacológicas dirigidas al tratamiento de enfermedades hereditarias o adquiridas de las células sanguíneas. También se realizan actividades relacionadas con las aplicaciones de radioisótopos en biomedicina, en particular radiofarmacia experimental e imagen molecular con radiotrazadores.

- Medio ambiente: se estudian los efectos medioambientales asociados a la producción de la energía y los derivados de la industria, agricultura, transporte y residuos. Se analizan los procesos físico-químicos que experimentan los contaminantes emitidos procedentes de diversas fuentes o instalaciones industriales y/o energéticas y sus efectos en la atmósfera, y en los suelos, en eco y agrosistemas. Asimismo se trabaja en el desarrollo de estrategias tanto de conservación como de recuperación de emplazamientos. También se trabaja en las bases científicas del cambio climático, el seguimiento y monitorización del mismo, los impactos que produce en ecosistemas y en el desarrollo de nuevas tecnologías utilizadas para frenar el cambio climático, como son los estudios relacionados con el almacenamiento de CO₂ en formaciones geológicas.
- Radiaciones ionizantes: se desarrollan tanto programas de I+D+I como servicios técnicos. Se destaca la determinación y control de los niveles de radiactividad ambiental dentro de los Programas y Re-

des de Vigilancia Radiológica; el desarrollo de criterios y métodos de evaluación y vigilancia dentro del área de la protección radiológica del público y medioambiente y la realización de medidas dosimétricas de radiaciones. Se establecen metodologías y criterios para la recuperación o restauración de terrenos radiológicamente contaminados y se analizan los procesos que afectan a la migración/retención de los radionucleidos en el medio natural o en barreras, dentro de la tecnología de almacenamiento de residuos radiactivos. El CIEMAT cuenta con el Laboratorio de Metrología de las Radiaciones Ionizantes (LMRI) en el que se establecen, mantienen y difunden los patrones nacionales de las magnitudes de física nuclear.

- Instrumentación científica y física médica: se investiga y se desarrolla la electrónica asociada a sensores, a sistemas de medida de radiación y a nuevos sistemas de detección aplicados en medicina. Dentro del campo de la superconductividad, se diseñan y fabrican aceleradores de partículas y sus componentes para diferentes instalaciones experimentales internacionales.
- Caracterización y análisis de materiales: se incluyen, por un lado, el estudio de los materiales y de sus procesos de envejecimiento en las plantas de producción de energía (nuclear y convencional) y, por otro, en el campo de la química analítica, el desarrollo y aplicación de metodologías analíticas para la caracterización de muestras ambientales además de la caracterización de materiales y procesos de interés energético.
- Ciencias de la computación y tecnología informática: las actividades están relacionadas con el desarrollo y la explotación de la arquitectura informática y comunicaciones del CIEMAT, el desarrollo e impulso de nuevas tecnologías relacionadas con el tratamiento y almacenamiento de la información, tanto en el área de supercomputación científi-

ca (proyecto GRID) como en la computación distribuida (plataformas de cálculo ciudadano), y en el desarrollo de algoritmos aplicados, por ejemplo, en la simulación y modelización de procesos tecnológicos.

- Estudios de sistemas energéticos y medioambientales: relacionados con el estudio y la evaluación de aspectos socioeconómicos, ambientales y psicosociales relacionados con las tecnologías medioambientales y energéticas (especialmente de las emergentes), que determinan la influencia de la actuación humana y social en la tecnología, la seguridad operacional y el medio ambiente, y la percepción social a los nuevos desarrollos tecnológicos. Se incluyen el programa de cultura científica centrado en la percepción social de la ciencia y la participación ciudadana, y en derecho ambiental, estudios dentro del ámbito del ordenamiento jurídico, con el fin de disponer de instrumentos jurídicos eficaces al servicio del desarrollo sostenible y de la protección ambiental. También se realizan estudios de prospectiva y vigilancia tecnológica, que sirven de base para la planificación y la toma de decisiones estratégicas.

Estructura

El CIEMAT está estructurado orgánicamente en cinco departamentos técnicos: Energía, Laboratorio Nacional de Fusión, Medio Ambiente, Tecnología e Investigación Básica. Completan la estructura tres subdirecciones generales: Seguridad y Mejora de las Instalaciones, Relaciones Institucionales y Transferencia del Conocimiento y Secretaría General.

En cuanto a su estructura territorial, además de la sede de Madrid en la que trabaja una parte significativa del personal, se cuenta con la Plataforma Solar de Almería (PSA); en Soria con el Centro de Desarrollo de Energía Renovables (CEDER) y con el Centro Internacional de Estudios de Derecho Ambiental (CIEDA); en Trujillo con el Centro Extremeño de Tecnologías

Avanzadas (CETA), y en Barcelona con el Centro de Investigaciones Sociotécnicas (CISOT).

Recursos humanos

En relación a 2011 hay una reducción de la plantilla del Organismo de 55 trabajadores. Esta disminución ha afectado a todos los colectivos, principalmente a personal contratado y en formación. Por tipo de actividad, la menos afectada por esta reducción ha sido "Investigación".

TABLA 3.2.4.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y DE PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	145	213	358	121	209	330	113	104	217	379	526	905
Funcionario	142	200	342	99	162	261	94	87	181	335	449	784
Laboral	3	13	16	22	47	69	19	17	36	44	77	121
Contratado	74	92	166	32	67	99	44	28	72	150	187	337
En formación	39	48	87	5	7	12	1	2	3	45	57	102
TOTAL	258	353	611	158	283	441	158	134	292	574	770	1.344

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

En relación a los datos de recursos humanos por tipo de personal y sector socioeconómico, las disminuciones más significativas respecto a 2011, tanto porcentualmente como en valor absoluto, son las de los sectores de “Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras” y de “Producción y tecnología industrial”.

TABLA 3.2.4.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total											
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Medioambiente	65	54	119	9	7	16	74	61	135	14	16	30	9	4	13	97	81	178
Exploración y explotación del espacio (civil)	2	7	9	0	0	0	2	7	9	2	2	4	1	6	7	5	15	20
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	14	40	54	3	8	11	17	48	65	3	22	25	1	0	1	21	70	91
Energía	98	176	274	9	31	40	107	207	314	47	76	123	20	36	56	174	319	493
Producción y tecnología industrial	19	66	85	2	11	13	21	77	98	13	37	50	4	8	12	38	122	160
Salud	21	15	36	2	2	4	23	17	40	25	2	27	8	3	11	56	22	78
Educación	12	5	17	2	1	3	14	6	20	3	1	4	0	0	0	17	7	24
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	4	5	9	2	2	4	6	7	13	3	3	6	0	0	0	9	10	19
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	9	2	11	0	0	0	9	2	11	3	1	4	1	0	1	13	3	16
Sin clasificar	91	79	170	15	15	30	106	94	200	37	27	64	1	0	1	144	121	265
TOTAL	335	449	784	44	77	121	379	526	905	150	187	337	45	57	102	574	770	1.344

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Recursos económicos

La ejecución de la política de gasto 46 ha disminuido con respecto a 2011. Los porcentajes de ejecución de "Gastos corrientes" e "Inversiones reales" se han reducido debido a la no disponibilidad de 800.000 y 2.200.000 euros respectivamente, acordada en el Consejo de Ministros de 13 de julio de 2012. Tras la devolución del préstamo concedido a la PSA, no hay capítulo de Pasivos financieros, a diferencia de 2011.

TABLA 3.2.4.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	47.569,6	47.584,6	39.939,0	83,9
2. Gastos corrientes	9.962,6	16.511,8	14.938,0	90,5
3. Gastos financieros	13,3	45,1	43,6	96,7
4. Transferencias corrientes	2.724,1	3.983,7	3.831,1	96,2
6. Inversiones reales	19.101,8	27.193,0	24.432,3	89,8
7. Transferencias de capital	4.283,9	4.283,9	4.117,7	96,1
8. Activos financieros	244,1	244,1	112,0	45,9
TOTAL	83.899,4	99.846,2	87.413,7	87,5

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida en convocatorias públicas

La financiación obtenida en convocatorias públicas ha disminuido un 36% en relación a 2011, principalmente debido a la reducción del número de convocatorias procedentes del VI Plan nacional de I+D+I, que inicialmente debía finalizar en 2011 y se prorrogó. No obstante, destaca el incremento en la financiación procedente del extranjero (318%), debido al incremento del número de concesiones procedentes del 7PM de la Unión Europea y sobre todo al aumento de las que coordina el CIEMAT.

TABLA 3.2.4.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Importe miles de euros	Infraestructuras científicas y tecnológicas		Articulación e internacionalización del sistema		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾			Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón							
Plan Nacional de I+D+I	21	83	99	2.764,0	0	0,0	6	1.626,4	27	4.390,4
Extranjero	17	0	0	5.377,6	3	4.166,1	0	0,0	20	9.543,7
Programa Marco de la UE	13	0	0	4.408,3	3	4.166,1	0	0,0	16	8.574,4
Otros programas ⁽³⁾	4	0	0	969,3	0	0,0	0	0,0	4	969,3
TOTAL	38	83	99	8.141,6	3	4.166,1	6	1.626,4	47	13.934,1

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(3) Incluye los siguientes programas: INTERREG-ARCO ATLÁNTICO, LIFE+, ENPI-CBCMED, CYTED.

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

En relación a la financiación obtenida en convocatorias públicas para potenciar los recursos humanos (ver tabla 3.2.4.5), se indican los datos disponibles a 28 de febrero de 2013, al estar pendientes de resolución las convocatorias de “Ramón y Cajal”, “Juan de la Cierva” y “Personal Técnico de Apoyo”.

TABLA 3.2.4.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Formación				Movilidad y otras acciones				Total			
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	
Plan Nacional de I+D+I	3	2	5	352,0	0	3	3	14,6	3	5	8	366,6
TOTAL	3	2	5	352,0	0	3	3	14,6	3	5	8	366,6

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Contratos y convenios**TABLA 3.2.4.6** ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	43	1.963,8
Empresa pública	9	1.497,1
Administraciones públicas y Organismos Públicos de Investigación	38	1.257,5
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	10	359,3
Extranjero	46	839,4
Otras entidades	2	71,2
TOTAL	148	5.988,3

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Finalización de proyectos**TABLA 3.2.4.7** RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación	Patentes ⁽¹⁾
Plan Nacional de I+D+I	27	8
Extranjero	20	1
Programa Marco de la UE	16	1
Otros programas ⁽²⁾	4	0
TOTAL	47	9

(1) Número de patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas.

(2) Incluye los siguientes programas: INTERREG-ARCO ATLÁNTICO, LIFE+, ENPI-CBCMED, CYTED.

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

TABLA 3.2.4.8 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación	Patentes ⁽¹⁾
Medioambiente	5	0
Exploración y explotación del espacio (civil)	3	0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	4	0
Energía	26	7
Salud	7	2
Agricultura	1	0
Defensa	1	0
TOTAL	47	9

(1) Número de patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas.

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Entre las distintas iniciativas y actuaciones puestas en marcha por el CIEMAT, agrupadas en las áreas científico-técnicas en las que se desarrollan, se destacan:

En el área de las energías renovables y ahorro energético, se iniciaron los proyectos de desarrollo de nuevas tecnologías para la conversión de energías renovables marinas, la explotación de diferentes sistemas de caracterización de semiconductores y dispositivos fotovoltaicos y el desarrollo de materiales fotovoltaicos en lámina delgada del tipo CuInSe₂. En el ámbito de las aplicaciones medioambientales de la radiación solar, se pusieron en marcha los proyectos de integración de tecnologías de desalación en plantas solares de potencia, para la producción de electricidad y agua y el desarrollo de fotocatalizadores soportados innovadores para el tratamiento de aire contaminado. En la línea de los biocarburantes, comenzó la evaluación de residuos de sorgo azucarero y de eucalipto y la búsqueda de nuevas enzimas hidrolíticas para la producción de bioetanol, la producción de combustibles de segunda generación a partir de paja de arroz, el estudio de diferentes vías de aprovechamiento de la biomasa dentro de refinerías y la participación en la red temática española RED LIGNOCEL en biotecnología de materiales lignocelulósicos. En biomasa, se trabajó en la evaluación de recursos de biomasa, costes y viabilidad para su utilización en el entorno de grandes complejos energéticos y en el aprovechamiento de biomasa vegetal (panizo, agropiro y tabaco moruno) para la producción sostenible de H₂ sin emisiones de CO₂. En el ámbito del ahorro energético, se inició el estudio de un material termoaislante energéticamente eficiente para el recubrimiento de fachadas y compartimentación interior y comenzó la coordinación científico-técnica de la Plataforma de Rehabilitación Energética de distritos urbanos eficientes. Cabe destacar el surgimiento de varias iniciativas relacionadas con el desarrollo de un barrio piloto de una ciudad inteligente (Smart City), ubicado en Zamora y con los desarrollos de sistemas inteligentes de gestión energética de las redes eléctricas (Smart Grids), lo

que ha originado una nueva línea de trabajo en el Organismo, relativa a las redes eléctricas inteligentes.

En el área de la fisión nuclear, comenzó la experimentación en sistemas de mitigación en accidentes severos, el desarrollo y validación de modelos en el código ASTEC para accidentes severos y el desarrollo de detectores de neutrones avanzados en el que se evalúa la respuesta neutrónica de diferentes materiales para su posible uso en este tipo de detectores.

En el área de la fusión nuclear, se inició un proyecto para el diseño mecánico y análisis térmico-estructural de diagnósticos de ITER, especialmente bolómetros y cámaras que trabajan en el rango del visible e infrarrojo.

En el área de combustibles fósiles (valorización energética), comenzaron los proyectos de producción de combustibles a través del aprovechamiento energético de corrientes residuales y subproductos procedentes de residuos sólidos urbanos; de desarrollo de catalizadores de eliminación de alquitranes para la revalorización de corrientes de gasificación de biomasa y residuos; y de asesoramiento para la construcción, instalación y puesta en marcha de gasificadores de biomasa para comunidades aisladas.

En el área de la biología y biomedicina, se puso en marcha el proyecto de desarrollo de modelos de enfermedades pro-carcinogénicas de piel tanto in vitro como in vivo, un ensayo clínico (fase I/II) para evaluar la seguridad de un ensayo de terapia génica en pacientes con anemia de Fanconi y comenzó la participación en la Red de terapia celular y génica de la Comunidad de Madrid (CELLCAM).

En el área del medio ambiente, comenzó la caracterización hidrogeológica del futuro Almacenamiento Temporal Centralizado en Villar de Cañas (Cuenca), la evaluación de estrategias integradas de mejora de la

calidad del aire a escala regional y local, y el estudio del uso del nitrógeno para mitigar los efectos del ozono en cultivos. También se inició un estudio sobre los diferentes procesos que contribuyen a aumentar el conocimiento de las causas y origen del cambio climático.

En el área de las radiaciones ionizantes, los nuevos trabajos estuvieron enfocados en el desarrollo de metodologías y herramientas de evaluación del Impacto Radiológico Ambiental debido a la gestión de residuos sólidos, el tratamiento de materiales radiactivos de origen natural y de las industrias que los generan y el análisis de criterios y principios de seguridad y protección radiológica para la gestión de los residuos radiactivos y tóxicos y la evaluación de terrenos contaminados, que se realiza en España. También se trabajó en la evaluación del impacto ambiental por partículas suspendidas debido a las actividades desarrolladas en el proceso de recuperación del suelo contaminado en Palomares (Almería) y se inició el proyecto para el desarrollo de un sistema generador de nieblas para ser utilizado en situaciones de emergencia con presencia de contaminantes, creándose una nueva línea de trabajo relacionada con la seguridad, protección física y emergencias en el área nuclear.

En el área de la instrumentación científica y física médica, comenzaron el desarrollo de circuitos integrados para el procesado de señales de sensores de radiofrecuencia, el diseño de circuitos para nuevas generaciones de dispositivos de escáner PET y el desarrollo de bobinas superconductoras basadas en MgB₂.

En el área de la caracterización y análisis de materiales, comenzó la evaluación del comportamiento de los materiales de generadores de vapor en reactores PWR y el estudio experimental de materiales alternativos al ³¹⁶Ti, con mayor resistencia a la corrosión bajo tensión en las condiciones de operación de los sistemas de Gasificación Integrada en Ciclo Combinado. Por otro lado,

se prestó apoyo en la caracterización de muestras dentro del efecto de los productos de degradación de la celulosa sobre la retención de radionucleidos en cemento, caracterización de muestras dentro de los estudios de materiales nanoparticulados para su aplicación en barreras geoquímicas y el análisis químico y coloidal de aguas intersticiales de formaciones arcillosas. También, surgieron iniciativas como el estudio de las posibles aplicaciones medioambientales del plasma de microondas para el análisis de elementos de traza y su comparación con otras técnicas espectroscópicas, el desarrollo de métodos de análisis elemental e isotópico a nivel de ultratrazas mediante sistemas novedosos de la técnica de espectrometría de masas ICP-MS cuadrupolar y el estudio de la química de las aguas existentes en el circuito secundario de las Centrales Nucleares de Ascó y Almaraz. Además, se iniciaron actividades dentro del programa conjunto de almacenamiento de energía para la Alianza Europea EERA.

En el área de las ciencias de la computación y tecnología informática, los nuevos trabajos se enfocaron en el desarrollo de software, sistemas y modelos predictivos aplicados a Redes y Ciudades inteligentes y el desarrollo de un repositorio digital para la compartición y visualización de parámetros y resultados procedentes de la simulación multi-escala de materiales sometidos a condiciones adversas.

En el área de estudios de sistemas energéticos y medioambientales, comenzó la mejora del modelo global de energía ETSAP-TIAM, centrándose en las tecnologías asociadas a las energías renovables; se iniciaron diversos proyectos de investigación relacionados con el estudio de estrategias e identificación de barreras no tecnológicas, para conseguir una mayor presencia de las energías limpias en el mercado; y se puso en marcha un estudio de la cobertura en prensa de la energía de fusión antes y después del accidente nuclear de Fukushima.

Y finalmente, en dos de los departamentos técnicos del Organismo, se han segregado dos grupos de trabajo: la Unidad de Oncología molecular del Departamento de Investigación básica y la Unidad de Tratamientos solares de agua del Departamento de Energía.

En relación a los proyectos finalizados en 2012, destacan:

En el área de las energías renovables y ahorro energético finalizaron los desarrollos de un receptor de sales fundidas para ser instalado en una planta solar térmica de generación de energía, una torre solar de alta eficiencia y la producción de hidrógeno mediante ciclos termoquímicos, utilizando sistemas de concentración solar.

En el área de la fusión nuclear han finalizado los proyectos relativos al desarrollo de nuevos métodos de análisis de datos masivos para su aplicación en la Instalación Científico Singular TJ-II y JET y la instalación de las nuevas tarjetas, tipo PXI, para el sistema de adquisición de datos en el TJ-II. En la línea de la física de fusión finalizaron los estudios experimentales de rotación y fluctuación de borde en el plasma, el análisis de las transiciones asociadas a la presencia de racionales en la zona central del plasma y los estudios teóricos de equilibrio y estabilidad en dispositivos de fusión. En la línea de las tecnologías para fusión, concluyó la caracterización de diversos materiales aislantes candidatos a ser utilizados en el reactor experimental ITER y el reactor demostrador DEMO, además de otros proyectos asociados al Programa Europeo de Tecnología de Fusión (IFMIF). Entre las actividades desarrolladas para ITER finalizaron los estudios de ingeniería sobre componentes del reactor experimental (exteriores a la cámara de vacío), el diseño de un sistema para el transporte de grandes cargas en ambiente hostil mediante control remoto y los estudios relacionados con la seguridad en ITER.

En el área de las radiaciones ionizantes, el LMRI concluyó el análisis de datos nucleares procedentes de las redes de evaluación "Nuclear Structure and Decay Data" y "Decay Data Evaluation Project" y la realización de diversos estudios de intercomparación entre diferentes centros internacionales con distintos líquidos centelleadores, con el fin de comprobar su eficacia y resultados.

En 2012, el CIEMAT firmó convenios con 46 instituciones internacionales. De estas instituciones destacamos las siguientes:

- AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE (ENEA), Italia
- CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), Francia
- INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SURETE NUCLEAIRE (IRSN), Francia
- PAUL SCHERRER INSTITUT (PSI), Suiza
- DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET, Dinamarca
- JRC-JOINT RESEARCH CENTRE- EUROPEAN COMMISSION, con sede en Bélgica
- KARLSRUHER INSTITUT FUER TECHNOLOGIE (KIT), Alemania

En 2012, el CIEMAT no ha promovido la constitución de ninguna nueva fundación y ha dejado de ser patrono del Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (Fundación OPTI), tras su fusión con la Fundación Escuela de Organización Industrial. El CIEMAT sigue presente en 16 fundaciones.

3.2.5 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA (INIA)

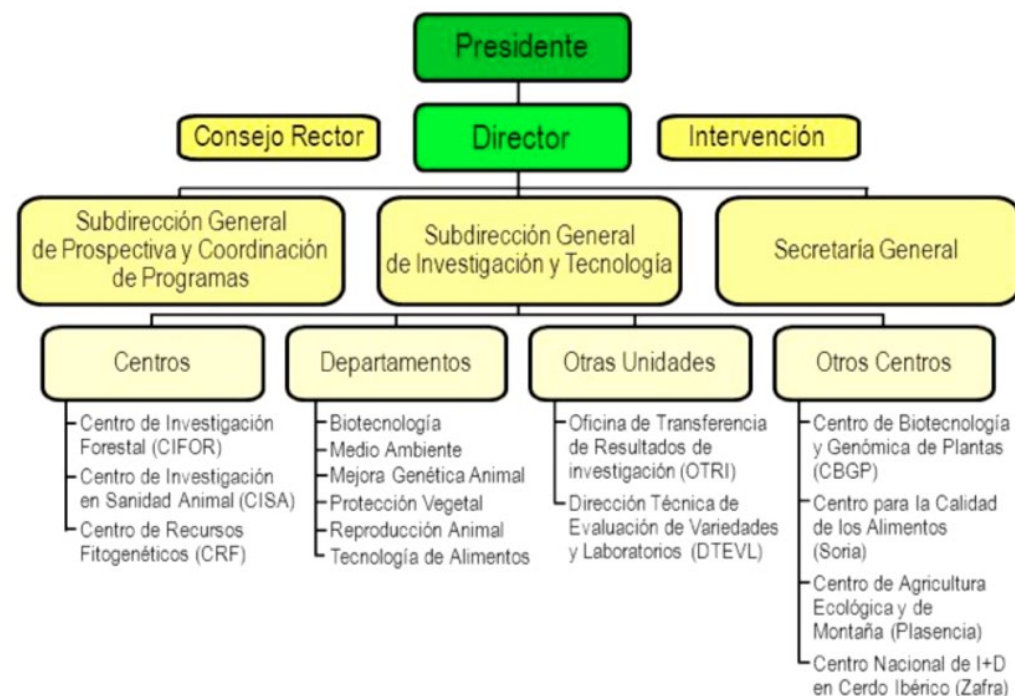
Objetivos

Como única institución de la Administración General del Estado dedicada exclusivamente a la investigación agroalimentaria y forestal, el INIA tiene como objetivo básico, permanente e irrenunciable la excelencia en estas actividades y el fortalecimiento de su posición de referencia, tanto en el ámbito científico de generación de conocimiento como en el de la transferencia de tecnología al sector productivo, contribuyendo a través de sus actividades de I+D+I al desarrollo económico y social de España.

Los componentes esenciales para la consecución de este objetivo incluyen, entre otros:

- Desarrollar proyectos competitivos y multidisciplinares, tanto propios como en colaboración con otros organismos públicos y entidades privadas, en las áreas identificadas como estratégicas en el Plan Nacional de I+D+I.
- Potenciar la colaboración con el sector productivo, participando en la identificación de sus necesidades, desarrollando programas dirigidos a la satisfacción de las mismas y potenciando la transferencia de tecnología a los diferentes sectores productores.
- Reforzar la política de formación del personal propio y el reclutamiento de personal nuevo altamente cualificado.
- Contribuir a la internacionalización de la I+D+I agroalimentaria a través del liderazgo en el desarrollo de programas transnacionales de investigación y la participación en actividades de cooperación científica internacional.

Estructura



Recursos humanos

Los recursos humanos en el Organismo han descendido respecto al año anterior. Este hecho es debido fundamentalmente a la amortización de plazas en la Función Pública.

Se aprecia un descenso en el número de personal contratado con cargo a proyectos de investigación, tanto Titulados Superiores como personal de apoyo.

En cuanto a la distribución de los recursos humanos por sexo, se mantiene respecto a años anteriores, con el predominio de las mujeres en el Organismo.

TABLA 3.2.5.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y DE PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	128	118	246	119	117	236	94	52	146	341	287	628
Funcionario	120	116	236	81	58	139	65	27	92	266	201	467
Laboral	8	2	10	38	59	97	29	25	54	75	86	161
Contratado	58	23	81	40	29	69	4	0	4	102	52	154
En formación	18	3	21	0	0	0	0	0	0	18	3	21
TOTAL	204	144	348	159	146	305	98	52	150	461	342	803

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

TABLA 3.2.5.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Agricultura	266	201	467	75	86	161	341	287	628	102	52	154	18	3	21	461	342	803
TOTAL	266	201	467	75	86	161	341	287	628	102	52	154	18	3	21	461	342	803

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Recursos económicos

Las partidas presupuestarias del Organismo se han ejecutado en un 78,1%. Debe señalarse que este porcentaje está condicionado en gran parte porque en el capítulo 7 de Transferencias de Capital, el porcentaje de ejecución ha ascendido al 52,3%, debido a la no resolución en 2012 de la convocatoria del Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental orientada los Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas y de Acciones Complementarias que gestiona el INIA.

Los créditos iniciales han minorado respecto al año anterior, debido al recorte en los presupuestos generales del Estado. Sin embargo los ingresos procedentes de financiación externa de convocatorias de la Unión Europea, el Plan Nacional de I+D+I y otros financiadores privados ha generado un incremento en los créditos de 3,8 millones de euros.

TABLA 3.2.5.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	32.190,6	32.348,2	29.719,9	91,9
2. Gastos corrientes	8.733,1	10.301,6	9.576,9	93,0
3. Gastos financieros	35,0	56,1	42,6	76,0
4. Transferencias corrientes	697,6	676,5	572,4	84,6
6. Inversiones reales	8.701,9	13.628,9	10.528,1	77,2
7. Transferencias de capital	25.614,0	22.779,4	11.920,4	52,3
8. Activos financieros	87,3	87,3	45,4	52,0
TOTAL	76.059,4	79.878,1	62.405,6	78,1

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida de convocatorias públicas

Las ayudas obtenidas a través de convocatorias públicas han ascendido a un importe de 4.763,1 miles de euros, con un número total de 38 concesiones. Estas cifras representan un apreciable descenso respecto a las registradas el año anterior. Esta situación se debe principalmente a que la convocatoria del Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental orientada los Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas y de Acciones Complementarias no se ha resuelto en 2012, lo que ha originado una disminución en el número de ayudas obtenidas por el Organismo en las convocatorias del Plan Nacional de I+D+I para el año 2012. Se prevé que para el año 2013 esta convocatoria esté resuelta.

TABLA 3.2.5.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón			
Plan Nacional de I+D+I	28	44	43	2.317,8	28	2.317,8
Extranjero	10	22	21	2.445,3	10	2.445,3
Programa Marco de la UE	9	21	20	2.425,7	9	2.425,7
Otros programas ⁽³⁾	1	1	1	19,6	1	19,6
TOTAL	38	66	64	4.763,1	38	4.763,1

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(3) Incluye un proyecto con la Universidad de Florida (EEUU).

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

TABLA 3.2.5.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Formación				Incorporación y Contratación								Movilidad y otras acciones				Total			
					Doctores				Otros											
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros				
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	
Plan Nacional de I+D+I	2	1	3	54,1	1	0	1	86,4	4	0	4	151,2	1	0	1	10,7	8	1	9	302,4
Extranjero	1	1	2	1,6	0	1	1	256,9	1	0	1	136,0	0	0	0	0,0	2	2	4	394,5
Programa Marco de la UE	0	0	0	0,0	0	1	1	256,9	1	0	1	136,0	0	0	0	0,0	1	1	2	392,9
Otros programas ⁽²⁾	1	1	2	1,6	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	1	1	2	1,6
TOTAL	3	2	5	55,7	1	1	2	343,3	5	0	5	287,2	1	0	1	10,7	10	3	13	696,9

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Incluye otros programas como el Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos del Mediterraneo de Zaragoza (CIHEAM-IAMZ).

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Se aprecia un considerable aumento del número de ayudas obtenidas a través del 7º Programa Marco de la Unión Europea, que han pasado de 4 a 9 proyectos financiados, en particular:

- **Ámbito agrícola:**

- o Flowering Chromatin. Control of flowering time by chromatin remodelling.
- o BRASSTEMCellEVO. Development and evolution of tissue complexity in plants: The Brassicaceae stem cell development.
- o EPITRAITS. Epigenetic regulation of economically important plant traits.

- **Ámbito forestal:**

- o Orange multifunctional forest management in European mountain ranges.
- o Promoting a functional and comparative understanding of the conifer genome-implementing applied aspects for more productive and adapted forests.
- o Star tree. Multipurpose trees and non-wood forest products a challenge and opportunity.

- **Ámbito ganadero:**

- o ASFORCE. Targeted research effort on African swine fever.
- o TargetFish. Targeted disease prophylaxis in European fish farming.

Cabe destacar dentro de otros programas internacionales, el acuerdo firmado con la Universidad de Florida en Estados Unidos para la realización del proyecto: "Mechanisms involved in Biofilm Formation and Infection by *Xanthomonas citri* subsp. *citri*."

Contratos y convenios

La asignación directa en actividades de I+D+I procedentes de distintas entidades ha ascendido en 2012 a un importe total de 1.440 miles de euros correspondiente a la firma de 46 convenios de colaboración y contratos, que supone un importante descenso respecto a la cifras del año anterior ocasionado fundamentalmente por la disminución en la financiación pública de actividades de investigación, principalmente derivada del recorte producido por los presupuestos de las Administraciones Públicas en 2012, que se ha traducido en un acusado descenso de las aportaciones de los distintos Ministerios con los que el INIA viene colaborando a través de Acuerdos de Encomiendas de Gestión y Convenios de colaboración.

Por otro lado las cifras de colaboración público-privada se han incrementado respecto al año anterior principalmente en el ámbito agrícola, lo que se considera muy positivo para la Institución.

TABLA 3.2.5.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	30	1.077,7
Administraciones públicas y Organismos Públicos de Investigación	6	117,3
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	4	37,0
Extranjero	6	208,0
TOTAL	46	1.440,0

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

- Ámbito agrícola:

- Estudio de las variedades tradicionales y comerciales de tomate, pimiento y melón ensayadas en sistemas de producción ecológica.
- Estudio de la naturaleza y evolución de la resistencia a los herbicidas utilizados para el control de malas hierbas gramíneas en cereal.
- Estudio de la podredumbre parda del melocotón en postcosecha: Epidemiología, control y valoración económica de las pérdidas ocasionadas por la enfermedad tras la recolección.
- Identificación y caracterización de nuevas variedades y del control de calidad del material vegetal en fase de comercialización.
- Desarrollo de nuevas estrategias de preparación de muestras basadas en polímeros de impresión molecular: microextracción en fase sólida, microextracción en fase líquida y su combinación.
- Estudio de la conexión de las auxinas y el ciclo celular a través del complejo SCF-SKP2. Desarrollo de las raíces laterales II.
- Organización del ciclo de seminarios del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP) 2012-2013.

- Ámbito forestal:

- Estudio de modelos de los aspectos fisiológicos y epigenéticos de la respuesta a estrés hídrico en especies forestales: *Fagus sylvatica* L.
- Desarrollo de estrategias selvícolas para la adaptación y mitigación del cambio climático en repoblaciones de pinares.
- Estudio de la variación adaptativa, gradientes ambientales y demografía en coníferas mediterráneas: de los genes a los fenotipos y nichos.
- Caracterización y aplicabilidad tecnológica de hongos endófitos en la industria de la celulosa: pasteado, blanqueo y producción.
- Desarrollo de la producción comercial de electricidad en plantas centralizadas a partir de la biomasa de cultivos energéticos.
- Organización de las VII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Conservación y Uso Sostenible de Sistemas Forestales.

- Ámbito ganadero:

- Estudio de vacunas frente a la fiebre del Rift: identificación de determinantes antigénicos críticos y mecanismos involucrados en protección.
- Desarrollo de vacunas Diva de nueva generación que confieran protección cruzada frente a distintos serotipos de orbivirus lengua azul y peste equina africana.
- Estudio de adenovirus recombinantes como una nueva estrategia para

la expresión de inmunomoduladores y vacunas contra el virus de la peste de los pequeños rumiantes.

- Estudio del papel inmunomodulador y microbicida de las quimioquinas en truchas arco-iris.
- Aplicación de métodos de secuenciación paralela masiva y genómica al estudio de variantes génicas que regulan: crecimiento, conformación y calidad de carne en cerdo.
- Aplicación de congelación ultrarrápida y vitrificación espermática como alternativa a los métodos convencionales de criopreservación espermática en bóvidos silvestres mediterráneos.
- Mejora de vacunas DNA trucha/VHSV y transferencia del conocimiento a otras especies de peces y virus: mejora de la inmunización de mucosas usando el modelo pez cebra/VHSV.
- Organización del III Ciclo de Seminarios en Enfermedades Infecciosas en Sanidad Animal del CISA.
- Ciclo de Jornadas y Seminarios sobre los Nuevos Retos en Reproducción Animal en el siglo XXI.
- Organización del Congreso Internacional Poxvirus, Iridovirus y Asfarvirus 2012

Finalización de proyectos

- **Ámbito agrícola:**

- Utilización del virus del mosaico del nabo para expresar en planta proteínas del circovirus porcino tipo 2 (PCV2) con propósitos vacunales que ha dado lugar a la solicitud de patente P20121231437 con el título "Biocatalizadores y sus aplicaciones".

- **Ámbito forestal:**

- Determinación de las curvas resistencia eléctrica-humedad para diversas maderas y el corcho, que ha dado lugar a la solicitud de patente P201231670 con el título "Dispositivo para la emulación de la humedad de la madera y procedimiento asociado a dicho dispositivo".

- **Ámbito ganadero:**

- Caracterización morfológica y genética en ganado vacuno: estrategias para el mantenimiento de la diversidad que ha dado lugar a la solicitud P201231520 "Procedimiento de predicción de dureza de la carne en ganado vacuno".
- Congelación ultrarrápida y vitrificación espermática como alternativa a los métodos convencionales de criopreservación espermática en bóvidos silvestres mediterráneos que ha dado lugar a la solicitud de modelo de utilidad U201231215 "Dispositivo para descongelación de píldoras espermáticas"

- **Ámbito alimentario:**

- Caracterización tecnológica de bacterias lácticas y bifidobacterias de origen humano para su aplicación en productos lácteos funcionales que ha dado lugar a la solicitud de patente P201231747 “Microorganismo aislado de leche materna y de heces de un lactante, y su uso como probiótico”.

TABLA 3.2.5.7 RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación	Patentes ⁽¹⁾
Plan Nacional de I+D+I	5	5
TOTAL	5	5

(1) Número de patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas.

(2) Incluye los siguientes programas: INTERREG-ARCO ATLÁNTICO, LIFE+, ENPI-CBCMED, CYTED.

Fuente: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

TABLA 3.2.5.8 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación	Patentes ⁽¹⁾
Producción y tecnología industrial	0	1
Agricultura	5	4
TOTAL	5	5

(1) Número de patentes solicitadas ante la Oficina Española de Patentes y Marcas.

Fuente: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

Colaboraciones internacionales

- Ámbito agrícola:

- Reunión del consorcio: EU-Latin America Partnering Initiative on sustainable biodiversity in agriculture.
- Mechanisms involved in Biofilm Formation and Infection by Xanthomonas Citri Subsp. Citri.
- Reunión del consorcio del proyecto EULEG – Leguminosas.
- Red de Excelencia Evoltree
- Programa Europeo de Conservación de Recursos Genéticos Forestales- EUFORGEN
- Organización del Workshop Europeo sobre Cromatina de Plantas.
- Participación en la iniciativa de Programación Conjunta en “Agricultura, Seguridad Alimentaria y Cambio Climático” (FACCE-JPI)
- Participación en la Asociación Agrinatura.
- Participación en la ERA-ARD II. (Agricultural Research for Development). Esta ERA-NET basada en la investigación agrícola para el desarrollo (ARD) juega un papel fundamental en la lucha contra la pobreza y el hambre y el apoyo al desarrollo más rápido y sostenible en los países más pobres del mundo.
- Participación en la EUPHRESKO II. (Coordination of European Phyto-sanitary statutory plant health Research). Tiene por objetivo aumentar

la cooperación y la coordinación de los programas de investigación nacional fitosanitarios en el ámbito de la UE a través de la creación de redes de financiación de actividades de investigación.

- Participación en ARIMNet. (Coordination of Agricultural Research in the Mediterranean basin).
- Participación en RURAGRI. Facing sustainability: new relationships between rural areas and agriculture in Europe). Esta ERA-Net pretende mejorar la coordinación entre los programas de investigación europeo, nacional y regional en curso y futuros, relacionados con las nuevas relaciones entre las zonas rurales y la agricultura en Europa y el reto de la sostenibilidad.
- Participación en CORE ORGANIC II Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming). Esta ERA-Net tiene por objeto la coordinación de la Investigación Transnacional Europea en Sistemas de Producción y Alimentación Ecológicas.

- Ámbito forestal:

- Mitigación y adaptación al cambio climático en la gestión forestal sostenible en Iberoamérica, con el CIFOR.
- Participación en WOODWISDOM-Net 2. (Networking and Integration of National Programmes in the Area of Wood Material Science and Engineering in the Forest Based Value Chains). El objetivo es promover la transformación de la industria forestal en una industria innovadora, competitiva, que utilice los recursos de valor añadido y basada en el uso sostenible de materias primas renovables.

- Ámbito ganadero:

- Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y vigilancia epidemiológica de enfermedades virales del ganado en África, con el Instituto Internacional de Investigaciones Pecuarias (ILRI).
- Participación en el 7º Programa Marco de la UE con los siguientes nuevos proyectos:
 - o ASFORCE. Targeted research effort on African swine fever.
 - o TargetFish. Targeted disease prophylaxis in european fish farming.
- Participación en EMIDA. (Coordination of European Research on Emerging and Major Infectious Diseases of Livestock). Su objetivo era desarrollar una red duradera, enfocada a financiadores nacionales de investigación de los estados miembro y estados asociados de la Unión Europea, con la intención de compartir información, coordinar actividades y trabajar hacia una agenda común de investigación y actividades de financiación de la investigación en el campo de la sanidad animal.
- Participación en ANIHOWA (Animal Health and Welfare ERA-Net). El objetivo principal es aumentar la cooperación y la coordinación de los programas nacionales de investigación sobre salud y bienestar de los animales, incluyendo peces y abejas.

- Ámbito alimentario:

- Participación en SUSFOOD (SUStainable FOOD) tiene por objetivo reforzar la cooperación científica entre los miembros de la UE y los

estados asociados con el fin de maximizar la contribución de la investigación para el desarrollo de los sistemas alimentarios destinados a una mayor sostenibilidad de la producción al consumo.

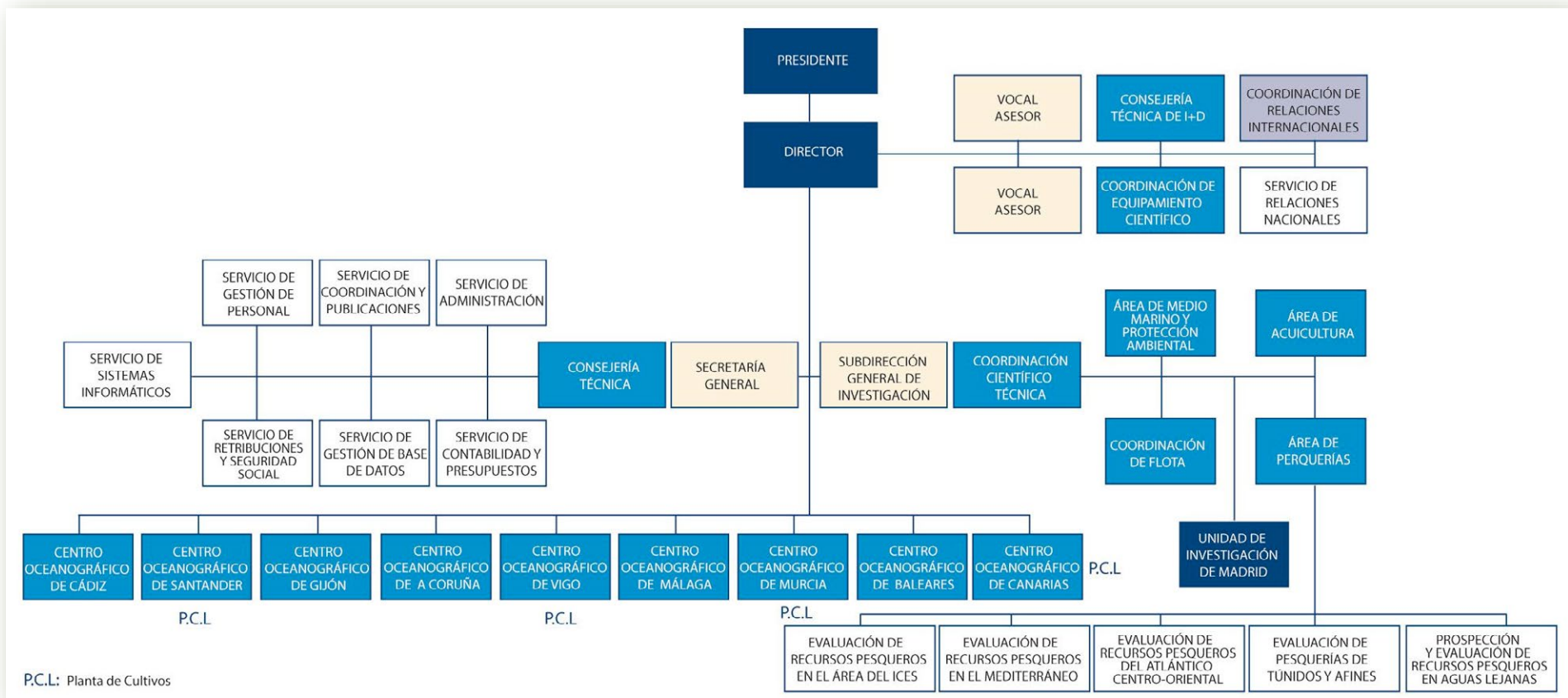
3.2.6 INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

Objetivos

Los objetivos estratégicos generales del IEO dentro del PN de I+D+I pueden resumirse del siguiente modo:

1. Impulsar la descripción, el entendimiento, la evaluación y la predicción del funcionamiento de los sistemas marinos y sus cambios a través de la investigación y de su interpretación, a fin de aportar criterios científico-técnicos para conservar, recuperar y regenerar los sistemas marinos y de forma particular los explotados, a fin de conseguir su sostenibilidad, incluyendo la acuicultura marina.
2. Contribuir a la potenciación y vertebración del sistema español de I+D+I marino y a su refuerzo en el marco europeo, con una especial proyección en América, África y el Mediterráneo.
3. Facilitar la disponibilidad de la información científico-técnica marina relevante para las misiones de las administraciones públicas, de las organizaciones socioeconómicas y de las empresas del sector, así como para los ciudadanos y sus asociaciones.
4. Completar y mejorar la distribución territorial, las infraestructuras, el equipamiento y la flota que permita la capacidad operativa en las aguas españolas y en aquellas donde faene la flota pesquera nacional, o donde existan otros intereses nacionales.
5. Reestructurar, fortalecer y rejuvenecer la plantilla, así como organizar su carrera profesional e incentivos.

Estructura



Recursos humanos

Durante el pasado ejercicio de 2012 los recursos humanos por tipo de actividad han experimentado una disminución del 6,04% en el número de efectivos total, debida fundamentalmente al aumento de las jubilaciones de personal derivadas del envejecimiento de la plantilla, y la huida a otro organismos de la administración, así como por otro lado por falta de incorporación de nuevos efectivos derivada de la política restrictiva de la Administración en materia de contratación de personal (nula oferta pública de empleo).

Estas disminuciones de efectivos afectan sobre todo al personal de apoyo a la investigación (-9,40%) y en menor medida al personal investigador (-3,20%) y al personal de gestión de I+D (-3,59%). Por lo que respecta a la disminución de efectivos totales por sexo la disminución es menor para las mujeres (-5,16%), que para los varones (-6,92%).

En relación los recursos humanos por tipo de personal y sector socioeconómico, no es posible establecer comparaciones con años anteriores, habida cuenta de la reclasificación que se ha producido en el ejercicio de 2012, en la ubicación de los recursos humanos por sectores socioeconómicos a fin de adaptarla de una manera más eficiente a los códigos NABS establecidos.

No obstante cabe señalar, que el mayor número de efectivos del IEO, se corresponde con el sector de explotación y exploración del medio terrestre (60,53%) seguido de los no clasificables (19,26%) de los adscritos al sector agricultura (12,23%), del sector de medioambiente (4,28%) y de los correspondientes al sector transporte comunicaciones y otras infraestructuras (3,66%).

TABLA 3.2.6.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	62	99	161	110	142	252	69	44	113	241	285	526
Funcionario	62	98	160	109	115	224	59	39	98	230	252	482
Laboral	0	1	1	1	27	28	10	5	15	11	33	44
Contratado	39	16	55	30	17	47	0	0	0	69	33	102
En formación	21	5	26	0	0	0	0	0	0	21	5	26
TOTAL	122	120	242	140	159	299	69	44	113	331	323	654

Fuente: Instituto Español de Oceanografía (IEO).

TABLA 3.2.6.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Exploración y explotación del medio terrestre	122	174	296	0	2	2	122	176	298	51	28	79	15	4	19	188	208	396
Medioambiente	12	8	20	0	0	0	12	8	20	5	1	6	2	0	2	19	9	28
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0	0	0	24	24	0	24	24	0	0	0	0	0	0	0	24	24
Agricultura	32	26	58	0	0	0	32	26	58	13	4	17	4	1	5	49	31	80
Sin clasificar	64	44	108	11	7	18	75	51	126	0	0	0	0	0	0	75	51	126
TOTAL	230	252	482	11	33	44	241	285	526	69	33	102	21	5	26	331	323	654

Fuente: Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Recursos económicos

En relación con los recursos económicos, en principio destaca la fuerte disminución de los créditos finales (-10,99%) en comparación con los correspondientes al año 2011. ello es debido a la reducción presupuestaria llevada cabo por la Administración. Respecto a la ejecución de las partidas de gasto se produjo una fuerte caída del total de las obligaciones reconocidas (-13,04%) en relación con el ejercicio de 2011. Por capítulos, destaca la disminución de los activos financieros (19,63%), seguida de las inversiones reales (16,67%), los gastos corrientes (12,32%), las transferencias de capital (8,22%), los gastos de personal (7,73%) y en menor medida las transferencias corrientes (2,43%).

Por lo que respecta a la distribución en la ejecución de la política de gasto en el ejercicio (obligaciones reconocidas), destaca principalmente la partida de inversiones reales (50,79%), seguida de la de gastos de personal (34,61%) y de la correspondiente a gastos corrientes (13,75%). El resto de las partidas de gasto arrojan porcentajes casi insignificantes en relación con el total.

TABLA 3.2.6.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	23.921,3	23.921,3	21.228,3	88,7
2. Gastos corrientes	6.839,1	8.951,7	8.437,7	94,3
4. Transferencias corrientes	313,6	313,6	305,8	97,5
6. Inversiones reales	26.783,7	31.851,2	31.147,5	97,8
7. Transferencias de capital	260,0	200,0	188,2	94,1
8. Activos financieros	42,0	42,0	17,2	41,0
TOTAL	58.159,7	65.279,8	61.324,8	93,9

Fuente: Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Los programas de investigación científica e innovación tecnológica del IEO se encuadran en los objetivos definidos en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación para el periodo 2013-2016. Responden a los Retos de la Sociedad e investigación básica, aplicada y de innovación en seguridad y calidad alimentaria, en sostenibilidad de recursos naturales, en investigación marina y marítima, en el reto de acción sobre el cambio climático y en la eficiencia en la utilización de recursos y materias primas.

Las actividades de I+D+I que lleva a cabo el IEO se estructuran en tres áreas de investigación fundamentales: Pesquerías, Acuicultura y Medio Marino y Protección Ambiental.

Dentro del **Área de Pesquerías** el objetivo fundamental del IEO es el conocimiento de las pesquerías de interés para las flotas españolas en las distintas zonas marítimas así como la evaluación periódica del estado de los recursos pesqueros. Así mismo el IEO asesora a la Administración pesquera en sus medidas de gestión de acuerdo con la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de pesca marítima del Estado.

En esta área de investigación las actividades de I+D+I desarrolladas en 2012 han sido:

- Investigación y asesoramiento sobre sostenibilidad de los recursos pesqueros
- Investigación y asesoramiento sobre el estado de los stocks de peces, moluscos y crustáceos de interés para las flotas españolas

- Investigación y asesoramiento sobre la biología de las especies
- Investigación y asesoramiento sobre la evaluación de las poblaciones de especies explotadas, factores bióticos y abióticos que influyen en su distribución y abundancia y a la propia actividad pesquera
- Investigación y asesoramiento sobre las medidas de gestión de los recursos renovables
- Investigación y asesoramiento sobre los efectos de la pesca sobre los ecosistemas marinos.
- Investigación y asesoramiento sobre ecosistemas marinos vulnerables

El **Área de Acuicultura** tiene como objetivos fundamentales la mejora de las técnicas de cultivo de especies ya en explotación y la investigación sobre la viabilidad del cultivo de nuevas especies, todo ello con la finalidad de transferir a una industria de acuicultura en expansión los resultados obtenidos.

En el área de investigación en Acuicultura Marina se han desarrollado en 2012 las siguientes actividades:

- Investigación y asesoramiento sobre técnicas de producción a escala preindustrial de algas, peces y moluscos para promover la transferencia y aplicación de los resultados alcanzados a proyectos industriales, así como para diversificar la producción entre un máximo número de especies económicamente rentables.
- Investigación y asesoramiento sobre la biología y cultivo de algas, peces y moluscos

- Investigación y asesoramiento sobre la fisiología de la reproducción
- Investigación y asesoramiento sobre la patología de las especies marinas
- Investigación y asesoramiento sobre alimentación y nutrición
- Investigación y asesoramiento sobre la mejora de los sistemas de cultivos y engorde de las especies cultivadas.
- Investigación y asesoramiento sobre nuevas especies de cultivo

La investigación en acuicultura marina se llevó a cabo en las instalaciones de cultivos de los Centros Oceanográfico de Santander, La Coruña, Vigo, Murcia y Canarias, y los proyectos se desarrollaron sobre el cultivo de peces (dorada, lubina, rodaballo, lenguado, seriola, cherna, atún rojo), moluscos (mejillón, almejas, pectínidos, pulpo) y crustáceos (centolla).

El objetivo del **Área de Medio Marino y Protección Ambiental** es el de mejorar el conocimiento del funcionamiento de los ecosistemas marinos y de su dinámica, incluyendo los procesos oceanográficos mediante el estudio interdisciplinar de la influencia de la variabilidad de dichos procesos sobre el ecosistema, la biodiversidad marina, los recursos marinos y el cambio climático. El Instituto tiene una actividad creciente en el estudio del cambio climático, tanto en lo que se refiere a la determinación de los cambios en las variables marinas (temperatura, salinidad, nivel del mar, etc.), de las que se dispone de series de datos de más de sesenta años, como del estudio del impacto de los mismos sobre el ecosistema. En cuanto a la protección del medio marino, en este área se encuadran todas las actividades encaminadas, a lograr un buen estado ambiental del medio marino tal como se indica en la Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino, y a cumplir con las responsabilidades nacionales relacionadas con los acuerdos y con-

venios suscritos por España en materia de protección del mar como son el Convenio de Oslo y París (OSPAR), para la protección del Atlántico Noreste, el Convenio de Barcelona (MEDPOL) para la protección del mar Mediterráneo, la Convención para la Diversidad Biológica (CDB) o los instrumentos jurídicos comunitarios en materia de conservación marina como la Directiva Marco para la Estrategia Marina, la Directiva Hábitats, etc.

En el Área de Investigación del Medio Marino y Protección Ambiental, las actividades de I+D+I durante 2012 han sido:

- Investigación y asesoramiento sobre los procesos oceanográficos (físicos, químicos y biológicos) mediante el estudio interdisciplinar de la influencia de la variabilidad de dichos procesos sobre los ecosistemas.
- Investigación y asesoramiento sobre biodiversidad marina y hábitats
- Investigación y asesoramiento sobre especies alóctonas
- Investigación y asesoramiento sobre el cambio climático (cambios en las variables marinas: temperatura, salinidad, nivel del mar, etc.) y sus efectos
- Investigación y asesoramiento geología marina y cartografía submarina
- Investigación y asesoramiento sobre la protección y conservación del medio marino. Se encuadran todas las actividades encaminadas, a lograr un buen estado ambiental del medio marino para cumplir la Ley de Protección del Medio Marino, y los acuerdos y convenios suscritos por España.
- Investigación y asesoramiento en relación a la Planificación Espacial

Marina y la Gestión Integrada de Zonas Costeras

Financiación obtenida de convocatorias públicas

En lo relativo a financiación obtenida en convocatorias públicas por instrumento y origen de los fondos, destaca fundamentalmente la relativa a proyectos de I+D+I con un importe total de 2.199 miles de euros, lo que supone el 97,83% del total (2,2 millones de euros). El resto de la financiación por importe del 2,13% restante y 48 miles de euros corresponde a Infraestructuras Científicas y Tecnológicas.

Dentro de la financiación de proyectos de I+D+I, destaca la financiación procedente del extranjero, que supone el 47,39% del total, seguida de la financiación procedente de Plan Nacional de I+D+I con el 41,39% y la correspondiente a los Planes Regionales de I+D+I que supone el 11,23% restante.

TABLA 3.2.6.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón					
Plan Nacional de I+D+I	10	43	58	910,0	1	48,0	11	958,0
Planes Regionales de I+D+I	6	37	54	247,0	0	0,0	6	247,0
Extranjero	9	33	39	1.042,0	0	0,0	9	1.042,0
Programa Marco de la UE	8	28	32	911,0	0	0,0	8	911,0
Otros programas	1	5	7	131,0	0	0,0	1	131,0
TOTAL	25	113	151	3.241,0	1	48,0	26	3.289,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Por lo que respecta a la financiación mediante convocatoria pública para potenciar los recursos humanos, tan solo cabe señalar la concesión de financiación para la contratación de un doctor dentro del Programa Marco de la UE (ayudas del programa europeo Marie Curie) y otra concesión para un contrato femenino de movilidad. No se han producido concesiones de financiación para contratos de formación.

TABLA 3.2.6.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Movilidad y otras acciones				Total			
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	
Plan Nacional de I+D+I	1	0	1	25,4	1	0	1	25,4
Extranjero	0	1	1	233,7	0	1	1	233,7
Programa Marco de la UE	0	1	1	233,7	0	1	1	233,7
TOTAL	1	1	2	259,1	1	1	2	259,1

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

Fuente: Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Contratos y convenios

En relación con la asignación directa de las actividades de I+D+I, cabe destacar que durante el ejercicio del 2012 las Administraciones Públicas y los organismos públicos de investigación (Central, Autonómica y en menor medida la local), y los organismos públicos de investigación, soportaron la mayoría de las asignaciones tanto en número (94,17%) como en importe (83,35%) de las mismas, seguida de las provenientes del extranjero (fundamentalmente la Unión Europea) con el 1,32 en número y el 14,24 por ciento del importe. El resto de las entidades supusieron porcentajes de asignación de actividades muy insignificantes.

TABLA 3.2.6.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	7	281,2
Administraciones públicas y Organismos Públicos de Investigación ⁽²⁾	356	40.742,6
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	9	882,0
Extranjero	5	6.964,2
Otras entidades	1	6,7
TOTAL	378	48.876,7

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

(2) Incluye las transferencias que recibe del MINECO.

Fuente: Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Colaboraciones internacionales

Comisión Mixta España- Japón

Acuerdo de colaboración entre la Universidad Austral de Chile y el IEO

Convenio OTN (Ocean Tracking Network) entre la Dalhousie University (Canadá) y el IEO

Acuerdo con IFREMER para utilización del programa CASINO

Memorando de Entendimiento con MONGOOS (unión de los grupos MedGOOS y MOON)

Colaboración con la Université de Mostaganem (Argelia)

Memorando de Entendimiento entre el IEO y Ocean University of China (OUC, China)

Memorando de Entendimiento entre el IEO y CERESCOR (Guinea Conakry)

3.2.7 INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME)

Objetivos

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Organismo Público de Investigación adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación a través de la Secretaría de Estado de Investigación en 2011, y actualmente al Ministerio de Economía y Competitividad a través de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, es un Centro de referencia en Ciencias de la Tierra que actúa desde sus orígenes (1849) como Servicio Geológico de España. Su misión es proporcionar a la Administración del Estado, Comunidades Autónomas, y Sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las Ciencias y Tecnologías de la Tierra para cualquier actuación sobre el territorio.

Su Plan Estratégico 2010-2014 establece como objetivo prioritario mejorar su producción científico-técnica, mejorando su respuesta frente a los retos del conocimiento en Ciencias de la Tierra. Para ello es preciso:

- Redefinir los anteriores programas de investigación y de creación de infraestructura de conocimiento.
- Mejorar la inserción del IGME en el sistema español Ciencia-Tecnología-Empresa, y su visibilidad como OPI, fomentando la transferencia de los resultados y la internacionalización de sus actividades.
- Implementar la Administración Electrónica e indicadores para la evaluación de sus actividades.
- Desarrollar políticas de personal y de género fomentando la formación y no discriminación.

Para cumplir sus objetivos el Plan contempla 6 programas científico-técnicos y su desarrollo mediante líneas estratégicas:

- Programa de Cartografía geocientífica
- Programa de Riesgos geológicos, procesos activos y cambio global
- Programa de Hidrogeología y calidad ambiental
- Programa de Geología del subsuelo y almacenamiento geológico de CO2
- Programa de Recursos minerales e impacto ambiental de la minería
- Programa de Patrimonio geológico y minero, geodiversidad, y cultura científica

Estructura

La estructura del IGME, por lo que se refiere a sus actividades de I+D+I, consta de tres departamentos científico-técnicos, responsables de la ejecución de la actividad, y la Unidad de Apoyo a la Dirección del organismo. Son:

- Departamento de Infraestructura Geocientífica y Servicios
- Departamento de Investigación en Recursos Geológicos
- Departamento de Investigación en Prospectiva Geocientífica.

Los departamentos se articulan en Áreas temáticas y grupos científico-técnicos. Hay 12 Unidades del IGME ubicadas fuera de Madrid y una litoteca, que dependen del Departamento de Infraestructura Geocientífica y Servicios. Los departamentos desarrollan los seis Programas científico-técnicos antes reseñados mediante las actividades de los grupos científico-técnicos que los componen. Esta actividad de investigación se apoya en las infraestructuras científico-técnicas del organismo (laboratorios, litoteca, plantas piloto, Museo Geominero y Sistemas de información).

Recursos humanos

El personal del IGME ha sufrido una reducción del 8,81% respecto a 2011.

TABLA 3.2.7.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	60	122	182	57	57	114	40	48	88	157	227	384
Funcionario	60	122	182	50	44	94	33	26	59	143	192	335
Laboral	0	0	0	7	13	20	7	22	29	14	35	49
Contratado	12	11	23	0	1	1	1	2	3	13	14	27
En formación	7	6	13	0	0	0	0	0	0	7	6	13
TOTAL	79	139	218	57	58	115	41	50	91	177	247	424

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

TABLA 3.2.7.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Exploración y explotación del medio terrestre	143	192	335	14	35	49	157	227	384	13	14	27	7	6	13	177	247	424
TOTAL	143	192	335	14	35	49	157	227	384	13	14	27	7	6	13	177	247	424

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Recursos económicos

Los recursos finales asignados al IGME en relación con 2011 han sufrido una disminución del 5,49%. Durante el ejercicio económico 2012, la generación del presupuesto en términos de obligaciones reconocidas con respecto a los créditos finales ha sido del 87,61 %.

TABLA 3.2.7.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	17.986,2	17.986,2	15.808,8	87,9
2. Gastos corrientes	3.575,2	3.852,4	2.524,6	65,5
4. Transferencias corrientes	55,0	55,0	43,2	78,5
6. Inversiones reales	4.000,0	4.000,0	3.578,8	89,5
7. Transferencias de capital	285,0	285,0	11,8	4,1
8. Activos financieros	70,0	70,0	28,4	40,6
TOTAL	25.971,4	26.248,7	21.995,5	83,8

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida en convocatorias públicas

La financiación obtenida en convocatorias públicas ha aumentado un 35,67% respecto a 2011 gracias a la participación en el Programa Marco de la UE y el aumento de un 14,8% en el Plan Nacional de I+D+I. Por el contrario ha habido una reducción del 93,07% en las ayudas para potenciar los recursos humanos.

TABLA 3.2.7.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón					
Plan Nacional de I+D+I	11	35	85	812,6	0	0,0	11	812,6
Planes Regionales de I+D+I	2	5	13	38,5	1	460,8	3	499,3
Extranjero	1	4	4	158,9	0	0,0	1	158,9
Programa Marco de la UE	1	4	4	158,9	0	0,0	1	158,9
TOTAL	14	44	102	1.010,0	1	460,8	15	1.470,8

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

TABLA 3.2.7.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Movilidad y otras acciones				Total			
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total	
Otras convocatorias	1	2	3	14,9	1	2	3	14,9
TOTAL	1	2	3	14,9	1	2	3	14,9

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Contratos y convenios

Los contratos y convenios de colaboración suscritos por el IGME en 2012 han disminuido en un 58,4% respecto a 2011, destacando:

En cuanto a empresas privadas los acuerdos efectuados con las empresas Compañía General de Ingeniería y Sondeos, S.A., Ibérica de Sondeos S.L. y CEMEX ESPAÑA. El "Acuerdo de colaboración para la realización del proyecto INNSONDA", financiado por el programa Innpacto", en el que también participa la Fundación Instituto Petrofísico. Igualmente es de destacar el "Acuerdo de consorcio para desarrollo del proyecto Modelrisk", subprograma Innpacto 2010, firmado con las empresas INTERRA (coordinadora del proyecto), IN SITU TESTING, S.L. y SUBTERRA INGENIERÍA.

Se ha establecido un acuerdo de colaboración con la empresa PHARMAR, S.A. para el estudio de sedimentos marinos de gran profundidad para el análisis de la biodiversidad.

En el ámbito de la geofísica se ha firmado un acuerdo con Repsol para la digitalización y reprocesado de mapas gravimétricos de la Península Ibérica (onshore y offshore). Y en el de las tecnologías de la información.

Entre los convenios suscritos con administraciones y organismos públicos destacan: una encomienda suscrita con el Organismo Autónomo de Parques Nacionales para la elaboración de guías geológica divulgativas; y un convenio de colaboración con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para la investigación de diferentes masas de agua subterráneas como apoyo a la gestión hidrológica.

En el ámbito de la hidrogeología se han suscrito convenios con las diputaciones de Alicante y Cuenca así como una encomienda de gestión suscrita con el Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente para la realización de trabajos

en materia de producción y consumo sostenible así como el desarrollo de una normativa europea sobre biorresiduos y la evaluación de recuperación de la materia orgánica de los suelos.

Dos convenios se han suscrito en el campo de la geología marina. Uno con el Centre of Seismic Images (CSI) del CMIMA-CSIC para el procesado de perfiles de sísmica multicanal en Canarias y otro con el Laboratorio de Estratigrafía Biomolecular de la Universidad Politécnica de Madrid para el estudio de componentes orgánicos en muestras geológicas.

TABLA 3.2.7.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	4	36,6
Empresa pública	1	0,0
Administraciones públicas y Organismos Públicos de Investigación	22	2.341,2
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	5	244,3
Extranjero	4	0,0
Otras entidades	1	125,9
TOTAL	37	2.747,9

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

Programa de Cartografía Geocientífica

Próxima su conclusión, la realización de la Cartografía Geológica y Geomorfológica de Cantabria, desarrolladas en el marco del programa, abre nuevas vías de conocimiento regional y el consiguiente aprovechamiento de los recursos naturales y, además de los procesos geológicos actuales y su localización cartográfica, para utilización en la planificación territorial.

Continúan las actividades en el proyecto TOPOIBERIA, Geociencias en Iberia: Estudios Integrados de Topografía y evolución 4D, financiado por el Plan Nacional I+D CONSOLIDER INGENIO 2010.

Se ha creado la Plataforma EPOS España, integrada en EPOS Europa (European Plate Observing System): es una estructura de investigación y ciencia relativa a datos observacionales de terremotos, volcanes, dinámica superficial y tectónica. Forma parte de ESFRI.

Se ha desarrollado y finalizado el proyecto sobre “Génesis y edad de los procesos de dolomitización de las unidades aptienses-albienses en el sector noroccidental de la Cuenca Vasco-Cantábrica”, financiado por el Plan Nacional de I+D+I.

Programa de Riesgos geológicos, procesos activos y cambio global

Continúa el desarrollo de investigaciones a través de proyectos tales como TERMOSIMA, ARCANA, MAS Dendro-Avenidas e IDEA-GesPPNN, sobre el desarrollo de modelos avanzados para la gestión cuantitativa de riesgos geológicos o sobre la experimentación sobre peligrosidad por ave-

nidas con aplicaciones de técnicas dendrogeomorfológicas, movimientos del terreno, sismicidad y volcanismo, a través de diversos proyectos en la Península y Canarias.

Además, señalar la incorporación reciente de estudios sobre la relación entre los grandes deslizamientos de flancos volcánicos y mega-tsunamis en las Islas Canarias durante el Pleistoceno; el desarrollo de un modelo de fuentes sismogénicas para su uso en el cálculo del nuevo mapa de peligrosidad sísmica oficial de España, iniciativa liderada por el Instituto Geográfico Nacional (IGN); la caracterización del potencial sismogénico de la Falla de Carrascoy (Murcia) para estudiar su impacto en el riesgo sísmico de Murcia, y la colaboración con Protección Civil de Murcia para la revisión y actualización del Plan de Emergencias Ante el Riesgo Sísmico de Murcia (SISMIMUR).

Programa de Hidrogeología y calidad ambiental

Se ha llevado a cabo asesoramiento geológico, geotécnico e hidrogeológico al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) en varios tramos de líneas de alta velocidad (Antequera-Granada, Madrid-Galicia, Red Arterial Ferroviaria de Murcia y Burgos-Vitoria-País Vasco), en virtud del Contrato Marco de prestación de asistencia técnica del IGME a ADIF (2007-2012). Por otra parte se avanza en el “Análisis y modelación de la interacción acuífero-túnel en el acuífero de Alcadoso (túnel de Talave)”.

Se está desarrollando un índice cuantitativo para la clasificación ambiental de la pila botón según su capacidad de contaminación de suelos y aguas. Ha comenzado la preparación de manuales para la elaboración de estudios hidrogeológicos de valoración de impacto sobre las aguas subterráneas, dirigida a los responsables de recursos hídricos y ambientales en las distintas administraciones.

Continúa la actividad en el proyecto coordinado entre el IGME y la Universidad del País Vasco “Sostenibilidad y adaptación de sistemas de recursos hídricos a escenarios futuros a largo plazo” (2010- 2013. Se ha iniciado el proyecto de financiación interna “Origen y comportamiento del arsénico en los humedales y en el medio hidrogeológico en el Parque Nacional de Doñana”, en colaboración con la Estación Biológica de Doñana.

De la misma forma, se iniciaron los proyectos de modelación “Estudio y modelación en sistemas hidrogeológicos de flujo con densidad variable. Modelación de un sistema hidrogeológico con una variabilidad extrema de la densidad” y “Modelación Geológica e Hidrogeológica en 3D de Sistemas acuíferos profundos. Investigación Hidrogeológica de Masas de Agua Subterránea con problemas de explotación. Masa de Agua Subterránea 05.23. Loma de Úbeda”.

Programa de Geología del subsuelo y almacenamiento geológico de CO2

A través de los convenios con CIUDEN se desarrollan y ponen a punto nuevas metodologías geofísicas de campo potencial para la caracterización geológica de almacenamientos de CO2 y monitorización de la inyección en los mismos.

En Geología del subsuelo continúan las tareas de la modelación geológica 3D de acuíferos de zonas de Comunidades mediterráneas que sufren problemas de sobreexplotación con objetivos fijados de investigación de reservas profundas (cretácicas y jurásicas). En este mismo ámbito disciplinar, pero ya en el Varisco peninsular, se ha realizado la interpretación de la estructura regional de la zona sur de la Zona Centro Ibérica mediante datos de petrofísica, campos potenciales y modelización 2.5D a lo largo del perfil de sísmica de reflexión Alcudia. En el contexto de Topolberia, en 2012, el IGME lideró la realización de una transecta magnetotelúrica a través de la

Cordillera Cantábrica occidental y los Montes de León, que ha proporcionado valiosa información para generar un novedoso modelo geodinámico para la zona. Por otro lado, se ha realizado la compilación y homogeneización de datos gravimétricos de la Península Ibérica y su margen continental para la elaboración de una base de datos gravimétrica a disposición del mencionado proyecto Topolberia.

En cuanto a Recursos Energéticos a través del Proyecto COMET del 7º Programa Marco se realiza un estudio técnico-económico integrado de las posibilidades de almacenamiento de CO2 en la región occidental del Mediterráneo (España, Portugal y Marruecos). Se finaliza el Proyecto PSE-CO2 con la generación de un modelo geológico y un modelo conceptual de almacenamiento de CO2 en la zona NE de la provincia de Teruel. Prosigue la participación en el proyecto del 7º PM CGS-Europe, que persigue la creación de un cuerpo europeo de expertos en almacenamiento de CO2. Continúa el Proyecto INNSONDA, financiado por el Programa INNFACTO, que tiene como objetivo el desarrollo de una tecnología mixta minero – petrolera de perforación que permita aminorar el coste y riesgo de las primeras etapas de exploración en la búsqueda de almacenes geológicos de CO2, yacimientos geotérmicos profundos, pizarras con gas... Asimismo, el IGME se integra en las alianzas de investigación en energía en el ámbito europeo (EERA) y nacional (ALINNE), continuando con su labor de promoción de la investigación en el ámbito del almacenamiento de CO2 a través de su participación en el Consejo Rector y diversos grupos de la Plataforma Tecnológica Española del CO2.

Programa de Recursos minerales e impacto ambiental de la minería

En la Investigación en Recursos Minerales cabe destacar la participación en el proyecto ProMine del VII PM de la Unión Europea con realización de una base de datos homogénea de la UE, a la que contribuye España con

los datos generales de los 700 indicios mineros más significativos del país. El proyecto incluye también la realización de modelos tridimensionales de los depósitos de Aguablanca (Ni) y Río Tinto (Cu). Se finaliza el proyecto MISEOM-CGL2008-03046/BTE orientado a la prospectividad y modelización geológica 3D de varias mineralizaciones- tipo de Fe-(Cu-Au) y Pb-Zn-Ag del sector SE de Ossa Morena orientado al estudio 3D de depósitos de Fe-(Cu-Au) del SO de España. Continúa la realización del Atlas Geoquímico de España. Sigue el desarrollo del proyecto de cartografía geoquímica de suelos y sedimentos, en el que se han tomado y analizado muestras (sedimento y dos muestras de suelo a diferentes profundidades) en 13.900 puntos distribuidos en todo el territorio nacional. Además se continúan las tareas de adquisición de nuevos datos geofísicos, la interpretación de los mismos, la construcción de modelos geológicos y geofísicos 3D, y la preparación de recomendaciones geológico-geofísicas que guíen la búsqueda de yacimientos en zonas de Ossa Morena y Faja Pirítica Ibérica.

En cuanto a rocas Industriales, se continúa con la realización de los Mapas de Rocas y Minerales Industriales de Asturias (2009-2012) y Castilla y León (2009-2013), soportados por sendos Convenios. Se está finalizando el Inventario de canteras de áridos para capas de rodadura (ÍCARO-II) que se ha ejecutado gracias a un convenio. Finalización del proyecto Evaluación del interés minero de los indicios de ocre y diatomita de la provincia de Jaén. Realización de la Cartografía de Recursos Minerales de Andalucía (2007-2011). Creación de una base de datos de rocas, para usos constructivos, de ámbito estatal (CONSTRUROCK) y de una Red de organismos, públicos y privados, compuesta por 10 entidades y que se dedicará a realizar proyectos relacionados con la Piedra Natural y el Patrimonio Arquitectónico y Obra Civil. Igualmente, se han realizado informes preceptivos relacionados con la vigente legislación minera. Todas las actividades anteriormente reseñadas se han llevado a cabo mediante convenios cofinanciados exteriormente.

Por último, en el Impacto Ambiental de la Minería: colaboración con la DGCEA el MARM en materia de impacto ambiental y de producción y consumo sostenible a través de una encomienda de gestión. Investigaciones para la recuperación de zonas mineras degradadas, sobre las aguas ácidas y su acción sobre el medio ambiente. Continúa la investigación sobre el modelo de llenado y la evolución de los lagos existentes en las Cortas Mineras de Cueva de la Mora, San Telmo y Herrerías en la Faja Pirítica (Huelva y Sevilla). Esta investigación se centra en el estudio de los procesos biogeoquímicos en zonas de transición redox, la comprensión de la estructura física de los lagos y los procesos bióticos y abióticos de su composición, así como la ecología microbiana de los lagos. La recuperación ambiental del deterioro producido en las zonas mineras sobre las aguas superficiales, se investiga mediante la aplicación de métodos de tratamiento pasivos o activos de sus aguas. Los resultados de estos métodos y su efecto en los cauces públicos se testean en dos instalaciones piloto, una de ellas localizada en el arroyo Rodrigatos y la otra en el arroyo de La Silva, ambas en la comarca del Bierzo. Colaboración con el MARM en materia de impacto ambiental y de producción y consumo sostenible a través de una encomienda de gestión así como con el Ministerio de Industria en materia de evaluación de Riesgos de Instalaciones de Residuos Mineros.

Finalización de proyectos

Programa de Cartografía geocientífica

Se ha terminado el proyecto de Investigación Científico-Técnica de la Cueva El Soplao, en colaboración con la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria y la empresa SIEC, S.A., que supone, además de un gran avance en el conocimiento del sistema kárstico en el que se enmarca la cueva, el descubrimiento de un importante yacimiento de ámbar en el exterior y de estromatolitos de óxidos de Mn de origen biogénico en el interior.

El proyecto ARCO, financiado por la CICYT, destinado a la investigación de los procesos geológicos ligados a la subducción oceánica y a la colisión oblicua arco-continente en el Caribe.

Programa de Hidrogeología y calidad ambiental

Finalizó un proyecto sobre investigación de los mecanismos y modelización del flujo y transporte de contaminantes en zona no saturada para la aplicación biosegura de lodos de depuradora.

Se han concluido también el proyecto sobre "Caracterización de los humedales de Miguel Ibáñez (Segovia)", y varios en los que participaban investigadores del IGME, liderados por otras instituciones: "Modelación de la composición isotópica del ciclo hidrológico en España y su aplicación para la investigación en hidrología y cambio climático" y "Valoración de procesos de recarga y descarga de acuíferos mediante trazado natural: procedencia del agua subterránea en áreas de descarga y relación con la red de flujo".

Programa de Riesgos geológicos, procesos activos y cambio global

Concluyeron el estudio y la cartografía de los peligros geológicos en la zona litoral de la Región de Murcia, enfocados a su aplicación para la ordenación del territorio con el resultado de varios mapas de peligrosidad sísmica, por inundaciones, de susceptibilidad a los movimientos de ladera y de peligros asociados a la dinámica litoral, además de un mapa de peligros integrados.

El proyecto "Estabilidad de los edificios volcánicos en Canarias. Análisis de los factores geológicos, geomecánicos y paleoclimáticos. Aplicación a los flancos N y S de la isla de Tenerife" cuyo objetivo principal ha sido la inves-

tigación de los mecanismos y modelos de rotura de los flancos de edificios volcánicos insulares y los factores condicionantes.

Finalizados los proyectos europeos: "Desarrollo de herramientas para el Seguimiento de Movimientos del Suelo para la gestión sostenible" y "Pan European Ground deformation service".

Programa de Recursos minerales e impacto ambiental de la minería

Se finaliza el Mapa de Recursos Minerales de Andalucía, en colaboración con la Junta de Andalucía.

Programa de Patrimonio geológico y minero, geodiversidad, y cultura científica

Se finaliza la propuesta metodológica para la realización del Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (Ley 42/2007, Real Decreto 556/2011 y Real Decreto 1274/2011), una vez validada en el inventario de la Cordillera Ibérica, y del perfil de metadatos del inventario acorde con INSPIRE.

Se concluye el diseño de itinerarios para el Geoparque de Sobrarbe y del Plan Director de Geoconservación del Geoparque. Continúa la caracterización del Catálogo de Elementos Geológicos de Especial Interés para la Junta de Castilla-La Mancha.

El Proyecto Atlanterra para el estudio del patrimonio minero de Galicia, en el marco de un proyecto INTERREG llega a su fin.

Colaboraciones internacionales

Durante el año 2012 el IGME ha continuado con su actividad internacional tanto en el entorno europeo, como en el latinoamericano. En Europa se han canalizado muchas actividades a través de la Asociación de Servicios Geológicos Europeos (EUROGEOSURVEYS), organización en la que el IGME participa con especialistas en los Grupos de Expertos de Recursos Minerales, Depósitos Superficiales, Geología Marina, Agua, Inspire, Observación de la Tierra, Geoquímica, Cooperación Internacional y Desarrollo, Comunicación, Riesgos Geológicos y Almacenamiento de CO₂. Se ha participado en la propuesta del proyecto de colaboración Europa-Africa con EUROGESURVEYS y la Organización de Servicios Geológicos Africanos (OAGS). Se han mantenido tareas de asesoramiento con los países implicados (Irlanda, Francia, Reino Unido y España) para la delimitación de la Plataforma Continental Extendida en el Mar Cantábrico.

Mientras que en América se ha mantenido la colaboración leal con la Asociación de Servicios de Geología y Minería Iberoamericanos (ASGMI), cuya Unidad de Apoyo, eje central de las actividades de esta entidad, es gestionada desde hace años por el IGME. Los proyectos europeos han sido también en 2012 una prioridad para el IGME, lo cual ha permitido incrementar la colaboración con diversos países de este ámbito, destacando, entre otros, PROMINE, COMET, CGS-Europe, ATLANTERRA, GLOBANT y GEO-SEAS. En Iberoamérica se ha participado en proyectos y convenios en Argentina, República Dominicana, Perú, Chile, Bolivia, Méjico, Brasil y Uruguay.

En el continente africano se ha participado en una propuesta junto con el servicio geológico portugués (LNEG) y la empresa Impulso para el Plan Nacional Geológico de Angola (PLANAGEO) con resultado positivo para dicha propuesta. Hay que resaltar también la colaboración mantenida con la administración marroquí.

El IGME tiene convenios de colaboración con diversas instituciones de investigación, fundamentalmente servicios geológicos, entre los que destacan los del Reino Unido (BGS), Francia (BRGM), Irlanda (IGS), Portugal (LNEG), Argentina (SEGEMAR) o Estados Unidos (USGS), aunque también colabora con universidades como la Universidad Técnica de Ingeniería Civil de Bucarest o la Freie Universität Berlin (Alemania), organismos públicos como la Dirección Nacional de Minería y Geología de la República Oriental de Uruguay, o centros de investigación como el Instituto Antártico Argentino o el Instituto Alfred Wegener de Potsdam (Alemania).

3.2.8 INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS

Objetivos

Los objetivos que determinan las funciones del Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) son:

- Realizar y promover cualquier tipo de investigación astrofísica o relacionada con ella, así como desarrollar y transferir su tecnología.
- Difundir los conocimientos astronómicos, colaborar en la enseñanza universitaria especializada de astronomía y astrofísica y formar y capacitar personal científico y técnico en todos los campos relacionados con la astrofísica.
- Administrar los centros, observatorios e instalaciones astronómicas ya existentes y los que en el futuro se creen o incorporen a su administración, así como las dependencias a su servicio.
- Fomentar las relaciones con la comunidad científica nacional e internacional.

Estructura

El IAC se estructura en torno a tres áreas de actuación (Investigación Astrofísica, Enseñanza Superior e Instrumentación Científica), observatorios, centros e instalaciones.

A través de unidades específicas se da soporte a las diferentes actividades. Una de las unidades, Administración de Servicios Generales, se encarga de las funciones de asesoramiento y gestión de los recursos hu-

manos, económico-financieros, informáticos, logísticos y materiales, con el fin de prestar el apoyo necesario a los órganos y unidades del IAC para el cumplimiento de sus funciones. La Administración de Servicios Generales, así como las unidades encargadas de Comunicación y Cultura Científica y de Relaciones Nacionales e Internacionales, dependen directamente del Director del IAC.

El IAC cuenta con un Subdirector, nombrado por el Consejo Rector a propuesta del Director, en quien el Director podrá delegar cometidos y que le sustituirá en caso de ausencia o enfermedad, y un gabinete de apoyo, que tiene funciones de asistencia al Director.

Al frente de cada una de las áreas de actuación hay un coordinador, al frente de la Administración de Servicios Generales un Administrador. El Director del Departamento de Astrofísica de la Universidad de La Laguna es el Coordinador del Área de enseñanza del IAC.

El gobierno del IAC se estructura a través de los siguientes órganos: Consejo Rector, Presidente del Consejo Rector y Director. Corresponde al Director del IAC proponer al Consejo Rector la estructura organizativa del IAC y sus modificaciones.

La investigación científica y los desarrollos tecnológicos se llevan a cabo en el IAC a través de proyectos concretos, independientemente de donde proceda su financiación y de si se hacen o no en cooperación con otros centros.

Una Comisión para la Asignación de Tiempo de Observación, presidida por el director, cuya composición y régimen de funcionamiento determinará el Consejo Rector, se ocupa de la adecuada distribución del tiempo de observación bajo la administración del IAC.

Recursos humanos

Respecto al personal investigador funcionario (de plantilla del IAC) se ha producido en el 2012 un incremento de cuatro plazas respecto del año anterior, pasando en el conjunto del personal en nómina del IAC de un peso de 10,1% al 11,2%. El personal laboral, en cambio, tanto fijo como temporal, no sufrió significativas variaciones de un año a otro, manteniendo su peso respecto al conjunto del personal en nómina del IAC (un 89,8% en 2011 y un 88,7% en 2012).

El personal vinculado al centro (personal adscrito de la ULL, CSIC y Comunidad Autónoma de Canarias) se ha mantenido estable, salvo la jubilación de un investigador funcionario del CSIC adscrito al IAC.

En 2011 y 2012 no se produjo ninguna contratación laboral fija al no existir oferta de empleo público para este colectivo. Sin embargo en 2012 sí se produjo una jubilación y la pérdida de tres contratados laborales fijos, ingenieros altamente cualificados, por su marcha a otros países europeos, lo que conlleva una pérdida de efectivos y conocimiento y que incide en lo ya ocurrido en 2011, con la pérdida de dos contratados laborales fijos, uno de ellos ingeniero altamente cualificado.

La contratación laboral temporal, vinculada a proyectos de investigación y desarrollo tecnológico se mantuvo estable durante 2012, sin variaciones significativas respecto a 2011.

TABLA 3.2.8.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	8	52	60	11	80	91	34	21	55	53	153	206
Funcionario	7	50	57	0	1	1	0	2	2	7	53	60
Laboral	1	2	3	11	79	90	34	19	53	46	100	146
Contratado	30	76	106	9	15	24	4	1	5	43	92	135
En formación	15	18	33	0	0	0	0	0	0	15	18	33
TOTAL	53	146	199	20	95	115	38	22	60	111	263	374

Fuente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

TABLA 3.2.8.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Exploración y explotación del espacio (civil)	7	53	60	46	100	146	53	153	206	43	92	135	15	18	33	111	263	374
TOTAL	7	53	60	46	100	146	53	153	206	43	92	135	15	18	33	111	263	374

Fuente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Recursos económicos

Los créditos iniciales de la política de gasto 46 se han visto reducidos en un 19,23% respecto a los aprobados en el 2011. La bajada más sensible viene representada por la capacidad inversora que se minoró en un 49,08% respecto al 2011, pasando de 5,9 millones de euros a 3 millones de euros. Esto incide negativamente en la actividad investigadora del IAC.

Por otro lado, la capacidad del IAC para generar fondos externos se ha mantenido estable y en torno a los 7 millones de euros en ambos ejercicios, 2011 y 2012, al igual que el grado de ejecución que se cifra en un 80% respecto a los créditos finales. El porcentaje no ejecutado corresponde con saldos de fondos externos recibidos con un horizonte temporal de gasto que supera el ejercicio presupuestario.

TABLA 3.2.8.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	10.467,0	13.586,2	11.721,8	86,3
2. Gastos corrientes	2.712,8	2.855,4	2.800,0	98,1
3. Gastos financieros	15,0	15,0	6,9	45,9
4. Transferencias corrientes	300,0	300,0	300,0	100,0
6. Inversiones reales	3.007,5	6.911,9	5.347,0	77,4
8. Activos financieros	85,0	85,0	70,7	83,2
TOTAL	16.587,2	23.753,6	20.246,4	85,2

Fuente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida de convocatorias públicas

La financiación obtenida se reduce drásticamente en el 2012 en más del 50%, ya que de los 7,8 millones de euros obtenidos en el 2011, al IAC le aprueban en el 2012 tan sólo 3,4 millones de euros. Sin embargo, el total de acciones aprobadas experimenta un ligero aumento al pasar de 17 a 19 en el 2012.

En lo que concierne a la financiación en convocatorias públicas para potenciar los recursos humanos, ha aumentado el importe total de la financiación obtenida pasando de 2,7 millones de euros a 4,3 millones de euros en el 2012, si bien se han perdido recursos respecto al 2011. Respecto al origen de los recursos, desciende sensiblemente los captados a través de Plan Nacional de I+D+I (pasan de 35 a 28) y aumentan los captados a través del Programa Marco de la UE, pasando de 2 a 8.

TABLA 3.2.8.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón					
Plan Nacional de I+D+I	15	0	0	1.720,0	1	18,0	16	1.738,0
Extranjero	3	0	0	1.664,0	0	0,0	3	1.664,0
Programa Marco de la UE	3	0	0	1.664,0	0	0,0	3	1.664,0
TOTAL	18	0	0	3.384,0	1	18,0	19	3.402,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

TABLA 3.2.8.5 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Formación				Incorporación y Contratación								Movilidad y otras acciones				Total			
					Doctores				Otros											
	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros	Nº concesiones			Importe miles de euros				
	Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total		Mujer	Varón	Total					
Plan Nacional de I+D+I	1	1	2	0,0	6	14	20	2.700,0	1	3	4	540,0	1	1	2	13,0	9	19	28	3.253,0
Extranjero	0	1	1	138,0	1	6	7	978,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	1	7	8	1.116,0
Programa Marco de la UE	0	1	1	138,0	1	6	7	978,0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	1	7	8	1.116,0
TOTAL	1	2	3	138,0	7	20	27	3.678,0	1	3	4	540,0	1	1	2	13,0	10	26	36	4.369,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

Fuente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Contratos y convenios

El número de actividades se mantiene estable, con la salvedad que para el 2012 no han supuesto financiación.

TABLA 3.2.8.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO⁽¹⁾

	Número
Empresa pública	2
Administraciones públicas y Organismos Públicos de Investigación	4
Extranjero	5
TOTAL	11

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

Centro de Excelencia SEVERO OCHOA.

En enero de 2012 comenzó formalmente el proyecto de cuatro años de duración en torno a esta acreditación Severo Ochoa. Un total de 4 millones de euros es la financiación total concedida. Si bien, a la fecha de redacción de esta memoria, no se ha autorizado aún la incorporación de la financiación al presupuesto del IAC para los dos primeros años, por lo que este proyecto estratégico sufre un importante retraso. En caso de que pueda solventarse esta situación, el proyecto que impulsará el IAC se centrará en el estudio y comprensión de las diversas formas de materia y energía en el Universo y las leyes que gobiernan sus interacciones.

Solar Partially Ionized Atmosphere – SPIA.

Durante el 2011, en el marco del Programa IDEAS del FP7, el Consejo Europeo de Investigación aprobó una Starting Grant para el IAC a favor de la Dra. Elena Khomenko. Esta investigadora, con una financiación comunitaria próxima al millón de euros, ha iniciado a principios del 2012 un nuevo grupo de investigación dedicado a estudiar y comprender el magnetismo del Sol y de las estrellas y a establecer conexiones entre la actividad magnética en las capas bajas de la superficie y su manifestación en la atmósfera externa.

Nuevas instalaciones: GREGOR y QUIJOTE.

Tras diez años de desarrollo, el telescopio alemán GREGOR arranca sus operaciones en el Observatorio del Teide del IAC, en mayo de 2012. Se trata del telescopio solar más grande de Europa y el tercero en dimensiones del mundo. Además de su diámetro (1,5 m), su avanzada tecnología permi-

tirá a la comunidad científica –española, alemana e internacional- estudiar el Sol con un nivel de detalle sin precedentes hasta la fecha. No sólo se podrán comprender mejor los procesos físicos que acontecen en la mayoría de estrellas del universo, sino también resolver cuestiones terrenales: la actividad solar afecta e incluso daña los satélites y las redes de energía de diferentes regiones de la Tierra. Profundizar en su conocimiento puede ayudar a mitigar estos problemas de alto impacto económico.

Asimismo, durante el mes de mayo se procedió a la instalación y puesta en marcha de uno de los telescopios QUIJOTE del IAC, para el estudio de la luz polarizada del CMB.

Inauguración de HARPS-N, el buscador de exoplanetas más preciso del hemisferio norte.

Este espectrógrafo fue inaugurado en abril de 2012 en el Telescopio Nazionale Galileo (TNG), del ORM. La enorme precisión con la que trabajará permitirá detectar planetas extrasolares con masas parecidas a la de la Tierra. Según los astrónomos del proyecto, HARPS-N será el buscador de planetas más preciso del hemisferio norte. Se trata de un gemelo casi exacto del instrumento HARPS ya instalado en el Observatorio Europeo del Sur, en el telescopio de 3,6 metros en La Silla, Chile. El objetivo científico primario de HARPS-N será la confirmación y estudio de los candidatos a planetas extrasolares encontrados por el satélite Kepler.

El IAC abre a partir del 2012 su archivo de seminarios astronómicos.

Unas 360 charlas y seminarios impartidos en el IAC desde 2008 estarán disponibles en un archivo de acceso abierto y gratuito en internet. El usuario podrá ver en la pantalla de su ordenador dos vídeos: uno con los contenidos de la presentación, y otro en el que se mostrará al conferen-

ciente. El IAC pone así a disposición de toda la comunidad científica y del público interesado un archivo de acceso abierto y gratuito y que ahora podrán seguirse por streaming. El objetivo de este archivo es promover la astronomía y el intercambio de ideas facilitando el acceso a seminarios de alta calidad científica impartidos por astrofísicos de todo el mundo.

International School for Advanced Instrumentation (IScAI) 2012.

Durante cinco semanas, se desarrolló en el IAC la quinta edición de la IScAI 2012. Auspiciada por el programa "Consolider-Ingenio 2010: Primera Ciencia con el Gran Telescopio CANARIAS (GTC)", su labor es formar a los futuros responsables de construir instrumentación científica de vanguardia. Esta edición ha tenido 15 alumnos procedentes de Dinamarca, EE.UU., España, Francia, Italia, Reino Unido, Sudáfrica y Turquía. El futuro, con telescopios gigantes como el E-ELT, CTA y EST, por ejemplo, u observatorios espaciales como el JWST, necesita de profesionales que puedan, no sólo asumir el liderazgo de los equipos que diseñarán y construirán la próxima generación de instrumentos para observatorios espaciales y terrestres, sino que sepan gestionar la colaboración de grandes equipos internacionales.

XXIV edición de la Escuela de Invierno: el estudio de los espejismos gravitatorios.

Las galaxias y otros cuerpos del universo pueden servir de telescopios para estudiar objetos lejanos. Esta aplicación se basa en el fenómeno de las lentes gravitatorias, una de las primeras predicciones de la teoría de la Relatividad General de Einstein que, en la actualidad, constituye una importante herramienta para conocer nuevos datos sobre la materia oscura, descubrir lejanas 'supertierras' o esclarecer la edad real del universo. Su utilización en astrofísica y cosmología centró el programa de la XXIV Escuela

de Invierno del IAC, que se celebró del 4 al 16 de noviembre. Destacados investigadores en este campo impartirán, durante dos semanas, conferencias y seminarios a estudiantes predoctorales y doctores recientes.

Acto de divulgación astronómica en el Teatro Leal

El Teatro Leal de La Laguna acogió a finales de febrero de 2012 un acto único titulado "Los Secretos del Universo" en el que científicos del IAC hicieron un recorrido por los conocimientos del Universo que tenemos en la actualidad y los misterios que aún debemos desentrañar del mismo. En este acto participaron investigadores del IAC y estuvo dirigido a todas aquellas personas interesadas en adentrarse un poco más en el entendimiento del cosmos. Organizado por Tribuna fórum con la colaboración de la Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de La Laguna y el patrocinio de Binter Canarias, tuvo una extraordinaria aceptación del público.

Espectáculo de danza contemporánea: "La viuda negra, canibalismos cósmico"

Las estrellas, como las personas, tienen su ciclo de vida. Partiendo de esta idea y convencido del gran potencial de las artes escénicas como recurso para la divulgación científica, el IAC ha impulsado este espectáculo que se celebró en el Auditorio "Adán Martín" de Tenerife, en julio de 2012. El evento contó con la co-financiación de la FECYT.

El IAC lanza el audiovisual "El Universo en 3D"

El corto abrió el Timelapse Showfest que se celebró en Madrid en octubre de 2012, siendo la primera proyección en pantalla gigante de cine de piezas realizadas con la técnica fotográfica "Timelapse". La Astrofísica es un área de la ciencia especialmente ligada a la imagen. Y para sobresalir en la divulgación, el IAC innova constantemente en las herramientas, técnicas y materiales audiovisuales en los que se presentan sus productos.

Nuevos proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de I+D+i.

Además de las nuevas líneas de trabajo e iniciativas expuestas anteriormente, cabe destacar, entre otras también, el inicio de una decena de nuevos proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de I+D+i, con una financiación global próxima a los tres millones de euros para las tres anualidades

Finalización de proyectos

Entre los proyectos más relevantes que finalizaron en 2012, cabría destacar:

CONSOLIDER: Primera ciencia con el GTC.

CONSOLIDER INGENIO 2010-GTC, "Primera Ciencia con el Gran Telescopio CANARIAS (GTC): La Astronomía Española en Vanguardia de la Astronomía Europea", ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, MINECO (antes Ministerio de Ciencia e Innovación, MLCINN), con la cofinanciación de la Unión Europea a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), ha finalizado en diciembre de 2012. El programa Consolider-GTC se ha centrado en aprovechar este telescopio como trampolín para conseguir Ciencia puntera con datos de GTC, mayor implicación de la comunidad astronómica en proyectos de instrumentación astronómica, utilizar el GTC como palanca para conseguir una importante participación española en la nueva generación de Telescopios Gigantes (ELTs) y, por último, pero no menos importante, comunicar a la sociedad los principales resultados.

El proyecto se estructuró en torno a seis grandes objetivos: (1) conseguir poner a punto el GTC y sus instrumentos inmediatamente después

de Primera Luz; (2) realizar ciencia puntera con el GTC; (3) aprovechar la tecnología adquirida con el GTC para la nueva generación de Telescopios gigantes como el E-ELT; (4) conseguir que la comunidad astronómica española sea protagonista de nuevos desarrollos instrumentales para GTC, VLT y los futuros ELTs; (5) educación y la Escuela Internacional de Instrumentación Avanzada (IScAI); y (6) actividades de divulgación y difusión de los resultados del proyecto.

El proyecto ha contado con la participación de diecinueve equipos de trabajo con un total de más de ciento sesenta investigadores, y con una financiación de 5,5 millones de euros.

ROPACS: Rocky Planets around Cool Stars.

Esta red de formación de investigadores en torno a la temática que lleva por título, financiada bajo el Séptimo Programa Marco, y en la que participaba el IAC, finalizó muy satisfactoriamente en noviembre de 2012. La red, coordinada por la Universidad de Hertfordshire, y participada por un total de seis socios, disponía de un presupuesto de unos 3,2 millones de euros. La participación del IAC implicó la contratación de dos pre-docs y de un post-doc.

OPTICON: Optical Infrared Coordination Network for Astronomy.

A finales de 2012 culminó el proyecto de cuatro años de duración que coordina la astrofísica óptica e infrarroja en Europa, con financiación comunitaria. Esta red ha reunido una vez más a todos los agentes nacionales y organismos internacionales europeos que financian, apoyan o desarrollan su actividad en esta disciplina, especialmente en lo que se refiere al acceso y mejora de las grandes instalaciones científicas al servicio de la astrofísica óptica e infrarroja. OPTICON ha proporcionado el marco de trabajo para

mejorar de manera conjunta estas infraestructuras, y capacitar a los astrofísicos europeos en el desarrollo de nuevas tecnologías e instrumentación. Durante el 2012 se aprobó un nuevo proyecto, por parte de la Comisión Europea, que financiará por cuatro años más, con una cuantía de 8,5 millones de euros, la actividad de este consorcio desde principios de 2013.

Además de la finalización de los grandes proyectos indicados, cabe destacar, entre otras también, la finalización de 8 proyectos de investigación financiados por el Plan Nacional de I+D+i.

Durante el 2012 no se han producido solicitudes de nuevas patentes o spin-offs.

Colaboraciones internacionales

High-resolution Solar Physics Network. "SOLARNET"

A finales de 2011, en respuesta a un llamamiento por parte de la Comisión Europea en torno a las grandes infraestructuras científicas de carácter europeo, el IAC lideró una propuesta, junto con una treintena de socios europeos y dos socios americanos, sobre física solar. El proyecto ha sido aprobado durante 2012, con una financiación de 6 millones de euros, para fomentar la coordinación de las distintas iniciativas individuales europeas, aprovechar las posibles sinergias con otras iniciativas internacionales extra-comunitarias, proporcionar de manera conjunta acceso a las grandes instalaciones actuales, y apostar por desarrollos tecnológicos de última generación de cara a las infraestructuras futuras en tierra y espacio, como el Telescopio Solar Europeo o la misión Solar Orbiter. El proyecto de cuatro años de duración comenzará formalmente en abril de 2013.

Detailed Anatomy of Galaxies – DAGAL. Nueva Red Europea de Formación de Investigadores coordinada por el IAC.

En abril de 2012 arrancó la nueva red de formación de investigadores, financiada por la Comisión Europea, "Detailed Anatomy of Galaxies - DAGAL", coordinada por el IAC y con algo más de 2,6 millones de euros. El proyecto, en el que participan un total de seis centros de investigación europeos de cinco países, y tres participantes asociados, posibilita la contratación de diez jóvenes investigadores, así como actividades de coordinación y formación entre los socios del mismo. La actividad de esta red comenzó en abril de 2012 por un espacio de cuatro años, y está centrada en explotar los datos científicos de la misión espacial Spitzer.

El IAC y la Universidad Autónoma de Nuevo León firmaron un documento para formalizar colaboraciones entre ambas instituciones.

La UANL está inmersa en la creación de un grupo de investigación en Astronomía y Ciencias del Espacio y desea implantar un grado de la misma materia en su Universidad. Esta firma es un primer paso para trabajar conjuntamente con el IAC en programas internacionales de tipo científico-técnico-académico de interés mutuo.

La colaboración SDSS-III, con la participación del IAC, publica el mayor mapa tridimensional del universo.

Accesible a todo el mundo por Internet, contiene información sobre cientos de miles de galaxias distantes y contribuirá a saber más sobre las misteriosas materia y energía oscura. La colaboración internacional Sloan Digital Sky Survey III (SDSS-III), que cuenta con la participación del IAC, ha presentado en agosto de 2012 el mayor mapa tridimensional de galaxias masivas y agujeros negros distantes. Es el inicio de un catálogo cartográ-

fico del universo que proporcionará datos relevantes sobre dos grandes misterios de la astrofísica actual: la materia oscura y, sobre todo, la energía oscura.

El IAC participa en el desarrollo de uno de los dos instrumentos que incorporará en telescopio espacial EUCLID.

EUCLID, colaboración internacional que aglutina a unos mil científicos de cien institutos de investigación, ha sido aprobada formalmente por la ESA en junio de 2012. Se espera que esta misión sea lanzada a finales de esta década, con el objetivo de descubrir la verdadera naturaleza de la materia y la energía oscura. Para ello, se llevará a cabo el cartografiado de dos mil millones de galaxias y el 'universo oscuro' que las rodea. El IAC, junto con la Universidad Politécnica de Cartagena y el Instituto de Ciencias del Espacio en Cataluña, participa en el desarrollo de uno de los dos instrumentos que incorporará el telescopio espacial, la cámara y espectrógrafo para el infrarrojo cercano NISP.

3.3 OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX)

Objetivos

El CEDEX es un Organismo Autónomo de la Administración General del Estado, adscrito orgánicamente al Ministerio de Fomento y, funcionalmente, a los de Fomento y de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (RR.DD. 1136/2002, de 31 de octubre; 591/2005, de 20 de mayo; 364/2009, de 20 de marzo; 638/2010, de 14 de mayo; y 582/2011, de 20 de abril, y 1887/2011, de 30 de diciembre).

El CEDEX tiene por objetivos esenciales de su actividad:

- La prestación de asistencia técnica especializada a los Ministerios de Fomento y de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Ser el centro público de referencia de la I+D+I en los ámbitos de las obras públicas y el medio ambiente.

El Organismo atiende, asimismo, otras demandas de actividad procedente del resto de administraciones públicas o del sector privado, mantiene estrechos lazos de colaboración con instituciones similares de otros países en programas conjuntos de investigación aplicada y sostiene una presencia continuada en el ámbito internacional, dentro del marco de la Cooperación Española de Ayuda al Desarrollo.

Estructura

El CEDEX desarrolla su actividad en el sector de la ingeniería civil, el transporte y el medio ambiente asociado, con especial consideración a la

reducción de los impactos causados, tanto por los propios efectos de la construcción, como por el uso de las infraestructuras, así como de los problemas derivados de la reutilización de los residuos de la propia construcción o industriales.

Su particular estructura, organizada en torno a siete Centros y Laboratorios de muy diferentes competencias, le aporta la capacidad de abordar la resolución de problemas bajo una perspectiva de carácter multidisciplinar que redundará en el desarrollo de nuevos conocimientos científico y técnicos de muy variada aplicación en los sectores implicados.

Para el desempeño de sus funciones, el CEDEX cuenta con una Dirección que agrupa 5 Centros de Estudios, 3 Laboratorios, la Jefatura de Relaciones Externas y Actividades Comerciales y la Secretaría del CEDEX.



Recursos humanos

Para el desarrollo de sus actividades, el CEDEX dispone de un total de 649 personas en su plantilla, con unos recursos humanos altamente cualificados y de un equipamiento tecnológico, de notables prestaciones, constantemente ampliado y puesto al día, organizado a través de sus distintas unidades técnicas especializadas -centros y laboratorios-, alguna de los cuales cuenta con más de cien años de experiencia.

El personal del CEDEX está formado por funcionarios de carrera, personal laboral fijo, personal laboral eventual y personal en formación. La mayor parte de las actividades del CEDEX están orientadas a la investigación y la asistencia técnica por lo que casi todo su personal se emplea en estas actividades. Teniendo en cuenta la diferenciación de actividades técnicas con respecto a actividades investigadores, el personal del CEDEX dedicado a desarrollar proyectos de carácter investigador asciende a 253 efectivos. De éstos, 104 son mujeres y 149 son hombres. Clasificando el número total en función de su adscripción a cuerpo funcional, laboral, contratado o en formación, el resultado sería 114, 58, 77 y 4 respectivamente.

Durante el año 2012 el CEDEX ha contado con 77 titulados superiores específicamente dedicados a actividades de I+D+i. De los 77 titulados, 55 son licenciados o ingenieros contratados para el desarrollo de proyectos, y otros 22 son titulados en periodo de prácticas. No obstante, no ha habido nuevas incorporaciones durante el transcurso del año 2012.

Analizando los sectores socioeconómicos en los que trabaja el personal de I+D+I del CEDEX, los principales sectores son el de medioambiente y el del transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras. En mucha menor proporción también se destinan recursos a la exploración y explotación del medio terrestre y a actividades relacionadas con la cultura, exposiciones y producción de publicaciones.

TABLA 3.3.1.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	23	34	57	21	69	90	17	8	25	61	111	172
Funcionario	23	34	57	10	27	37	14	6	20	47	67	114
Laboral	0	0	0	11	42	53	3	2	5	14	44	58
Contratado	41	36	77	0	0	0	0	0	0	41	36	77
En formación	2	2	4	0	0	0	0	0	0	2	2	4
TOTAL	66	72	138	21	69	90	17	8	25	104	149	253

Fuente: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

TABLA 3.3.1.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total									
Exploración y explotación del medio terrestre	3	4	7	1	3	4	4	7	11	3	3	6	0	0	0	7	10	17
Medioambiente	26	37	63	8	25	33	34	62	96	23	20	43	1	1	2	58	83	141
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	18	25	43	5	16	21	23	41	64	15	13	28	1	1	2	39	55	94
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	47	67	114	14	44	58	61	111	172	41	36	77	2	2	4	104	149	253

Fuente: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

Recursos económicos

El presupuesto de gastos del CEDEX se ejecuta básicamente en cuatro apartados principales: el personal propio, los gastos corrientes, las inversiones y un cuarto apartado, de menor importancia cuantitativa, destinado a becas y ayudas, utilizando recursos económicos procedentes tanto de sus operaciones comerciales, como de los Presupuestos Generales del Estado. En particular, el Programa 467B: Investigación y Experimentación de Obras Públicas y de Transporte, está orientado en su totalidad a la realización de actuaciones de I+D+i, siendo el presupuesto ejecutado, en este Programa (Función 46), de 732.900 euros en inversiones y 200.000 euros en transferencias de capital. En el año 2013 los créditos iniciales han sido idénticos a los créditos finales. No obstante, las obligaciones reconocidas para el ejercicio han sido de 237.300 euros en el caso de las inversiones reales y de 122.300 euros en el caso de las transferencias de capital.

El resto de la actividad de I+D+I se ha financiado con otros recursos globales del CEDEX, procedentes en su mayor parte de la realización de trabajos de asistencia técnica, los cuales constituyen los recursos comerciales del Organismo y que, como ya se ha explicado, suelen incluir una mayor o menor proporción de actividad de I+D+I. Las actuaciones firmadas en 2012 que tienen una dedicación a la I+D+I elevada representan un importe que asciende a 2,1 millones de euros repartidos en un total de 22 actuaciones nuevas actuaciones iniciadas a lo largo del 2012.

TABLA 3.3.1.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
6. Inversiones reales	732,9	732,9	237,3	32,4
7. Transferencias de capital	200,0	200,0	122,3	61,2
TOTAL	932,9	932,9	359,6	38,5

Fuente: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Las actividades desarrolladas en el año 2012 se enmarcan en el ámbito de las tecnologías de la ingeniería civil y del medio ambiente asociado, proporcionando apoyo multidisciplinar en sus diferentes áreas no sólo a los Centros Directivos, Entes Públicos y Entidades Públicas Empresariales de los Ministerios de los que depende, sino también a otras instituciones, públicas y privadas, nacionales o extranjeras.

Las áreas de conocimiento que agrupan el conjunto de actividades desarrolladas por el organismo son:

- Puertos, costas, estuarios; ingeniería marítima; calidad y dinámica de aguas litorales; procesos de contaminación marítima y problemas de dragados.
- Planificación hidráulica; estructuras hidráulicas; hidrología; ingeniería de aguas continentales; calidad del recurso y cambio climático.
- Tecnología de las redes viarias: estudios de materiales para infraestructuras viarias; firmes de carreteras y aeropuertos; reutilización de materiales; ingeniería de tráfico y seguridad vial.
- Asistencia técnica al sector ferroviario: estudios sobre balasto y plataformas ferroviarias; ensayos de elementos de vía; señalización de alta velocidad e interoperabilidad ferroviaria.
- Ingeniería ambiental en las múltiples facetas de la ingeniería civil: adquisición de datos, diagnóstico, prevención y/o solución de problemas bajo enfoque especializado y multidisciplinar; estudios de impacto ambiental; monitorización medioambiental.

- Instrumentación electrónica y análisis computacional aplicado a la ingeniería civil.
- Propiedades y aplicaciones de materiales de construcción; ciencia de materiales; estudios y análisis experimental de estructuras; estudios en prototipo; patología estructural.
- Ingeniería geotécnica: cimientos; estructuras de tierra; mecánica del suelo y rocas; afecciones geotécnicas a las estructuras; geotecnología medioambiental.
- Estudios e intervención paliativa de desastres naturales: sequías; inundaciones; sismos; deslizamientos del terreno; terraplenes singulares; colapsos; accidentes de contaminación.
- Estudios históricos de obras públicas y urbanismo; exposiciones; publicaciones históricas.

Su campo de actividades incluye:

- La captación, análisis, tratamiento y explotación de datos básicos, tanto de la naturaleza como medidas físicas.
- La experimentación con modelos físicos reducidos y simulación numérica.
- Los estudios e investigaciones in situ y en prototipo en sus propias instalaciones.
- El control de calidad en materiales, procesos y construcciones.
- El apoyo a la planificación e implementación de la normativa técnica básica, nacional y comunitaria, propia de los Departamentos ministeriales de los que depende.

- Los estudios medioambientales.
- La auscultación de obras, elementos y sistemas.
- La información y documentación científica y tecnológica; las bases de datos; las publicaciones técnicas y los portales de información.
- La organización de cursos de postgrado, seminarios y otras actividades docentes; cursos presenciales y online.

Financiación obtenida de convocatorias públicas

El Estatuto del Organismo regula, entre otros aspectos, los fines que corresponden al CEDEX, incluyendo como tales, en su artículo 3, apartados 4 y 6, respectivamente: impulsar, promover, fomentar y realizar actividades de investigación científica y técnica y de innovación tecnológica, encabezando el avance del conocimiento; y promover y difundir la ciencia y la tecnología en los ámbitos nacional e internacional. Dicha norma recoge, asimismo las funciones del Organismo, precisándose, en su artículo 4, apartados 4, 5, 7 y 10, las que corresponden al desarrollo de actividades directamente encaminadas a la consecución de los fines citados con anterioridad.

En este contexto, la concesión de becas de formación y especialización en actividades de investigación constituye un medio de probada eficacia para contribuir a la consecución de los fines del Organismo, existiendo dotaciones presupuestarias para ello. El CEDEX ha convocado tradicionalmente becas de formación en la modalidad de perfeccionamiento profesional, si bien, tras la nueva redacción dada en junio de 2006 a las bases reguladoras de su programa de becas (Orden FOM/2037/2006, de 20 de junio) se contempla también la concesión de ayudas en la modalidad de formación de personal investigador, ligadas a la realización de tesis doctorales.

Por otro lado, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica para el período 2008-2011, aprobado por Consejo de Ministros de 14 de septiembre de 2007, se incluye la línea instrumental de actuación en Recursos Humanos, uno de cuyos principales ámbitos de actuación contempla la formación de personal investigador mediante el otorgamiento de becas de especialización científica y técnica.

En el año 2012 no ha habido ninguna convocatoria para la incorporación de nuevos becarios al organismo. Al finalizar el año 2012, seguían realizando su formación de doctorado en el CEDEX 4 personas, 2 hombres y 2 mujeres.

Contratos y convenios

En el año 2012 el CEDEX ha celebrado contratos y ha recibido encargos del Ministerio de Fomento, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de otras Administraciones Públicas, de Clientes Nacionales e Internacionales. Como se indicaba anteriormente, el CEDEX ha iniciado 22 actuaciones nuevas de I+D+I durante el 2012. El importe económico total de las 22 actuaciones es 2,1 millones de euros.

TABLA 3.3.1.4 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	11	338,0
Empresa pública	4	949,0
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	5	703,4
Extranjero	2	156,1
TOTAL	22	2.146,4

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

Entrando más en detalle, algunos de los principales convenios firmados por el CEDEX en el año 2012 han sido:

- Acuerdo marco entre la Asociación Española de Empresas de Ingeniería, Consultoría Servicios Tecnológicos (TECNIBERIA) y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) del Ministerio de Fomento para colaboración en materias de interés común.
- Acuerdo marco entre la Asociación Española de Desalación y Reutilización (AEDyR) y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) del Ministerio de Fomento para colaboración en materias de interés común.
- Acuerdo marco entre el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

Las áreas de investigación del Organismo abarcan todas las fases del proceso constructivo, desde la planificación, el proyecto, la construcción, la conservación y la explotación de las obras públicas (infraestructuras del transporte y del agua), la búsqueda de un mejor conocimiento del medio natural y de sus afecciones, la optimización de la gestión y el aprovechamiento de los recursos naturales, y la preservación del medio ambiente afectado por las obras públicas, el transporte y la acción humana. Por otra parte, las Asistencias Técnicas, que son las tradicionales formas de actuación del Organismo, normalmente incorporan una componente asimilable a I+D+I, que en múltiples casos supone un elevado porcentaje de la actividad.

En la información que se adjunta, se ha tenido en cuenta, junto con los trabajos específicos de I+D+I, las actividades con un contenido de investigación suficientemente significativo, por lo que los valores obtenidos reflejan con suficiente aproximación la realidad de I+D+I, ejecutada por el Organismo, las obras públicas, el transporte y la acción humana.

La transferencia de tecnología, para difundir entre la sociedad el resultado de los conocimientos obtenidos, es una de sus funciones básicas y se realiza por diversos medios:

- Formación que se efectúan con carácter nacional e internacional, como másteres, cursos, jornadas y otras actividades formativas.
- Información y documentación, con elaboración de documentos, tanto informes técnicos como publicaciones; generación y gestión de bases de datos documentales y la disponibilidad de una extensa bibliografía técnica y científica desde una red de bibliotecas especializadas.
- Participación activa en redes de información nacionales e internacionales.
- Aprovechamiento de la acción exterior para difundir, mediante actividades formativas y otras actuaciones, la tecnología propia.

El CEDEX realiza, además, otras actividades complementarias estrechamente vinculadas a las anteriores, como son:

- La propuesta y elaboración de normativa técnica.
- Funciones de certificación y homologación en determinadas materias.

El CEDEX acumula una experiencia de varias décadas en el plano de la acción exterior, dirigida en un principio hacia los países de Iberoamérica. La incorporación a la Unión Europea y el nuevo contexto mundial han impuesto nuevos planteamientos en la acción exterior del Organismo que se manifiesta de muy diversos modos.

- Estudios de asistencia y cooperación técnica realizados en colaboración con instituciones.

- Incremento de la cooperación internacional en el ámbito de la Unión Europea, mediante el desarrollo de Proyectos de Investigación, realizados en colaboración con otras instituciones europeas, o mediante la participación en Redes de Excelencia.
- Participación en las redes de transferencia tecnológica.
- Estancias de prácticas y de formación de personal investigador e intercambio de expertos con otras instituciones.
- Exposiciones itinerantes por diversos países sobre distintos aspectos de la obra pública y el urbanismo, como resultado de actuaciones de investigación histórica documental.
- Convenios marco de actuación con otras instituciones.

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

En los apartados que siguen se enumeran los principales trabajos de investigación científica y desarrollo tecnológico del CEDEX, activos durante el año 2012, agrupados según las áreas temáticas de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

ÁREA DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

En este área se ha desarrollado un variado conjunto de investigaciones sobre las tecnologías que afectan al conjunto del proceso constructivo (proyecto, construcción, conservación y gestión) tanto de las infraestructuras del transporte y de estructuras singulares (carreteras, ferrocarriles, puentes, puertos y estructuras marítimas, etc.), como del entorno en el que se asientan.

Los trabajos se refieren a aspectos tan diferentes como análisis teóricos, modelización numérica, experimentación y ensayos sobre modelos físicos, estudios geotécnicos, auscultación, patología y restauración de obras públicas, infraestructuras del transporte y estructuras singulares.

Entre los trabajos realizados cabe citar los siguientes:

- Seguimiento de las geomembranas utilizadas en la impermeabilización de balsas.
- Realización de pruebas de vibración del prototipo P0 de la consola WCONAM PMC+.
- Realización de pruebas de vibración y choque del LVPS 18kW PATCO.
- Realización de pruebas de vibración de grupo electrógeno GMD-11P.
- Realización de pruebas de vibración de grupo electrógeno GRE-Bravo 7.2P:INS000179000000000.
- Realización de pruebas de vibración de grupo electrógeno GRE-Bravo 7.2P:INS000179000000000. Repetición.
- Realización de pruebas de vibración y choque de sistemas ferroviarios para los sistemas SIVQ-SI-S8.
- Realización del ensayo de barrido sobre un semáforo de señales de la red ferroviaria para ADIF.
- Colaboración del LCEYM en el Estudio del subbalasto bituminoso y optimización de los cambios de rigidez de vía en la instalación para infraestructuras ferroviarias del CEDEX.
- Utilización de áridos gruesos mixtos (cerámico y hormigón) procedentes del tratamiento de residuos de demolición (RCD) en la fabricación de hormigón no estructural.
- Utilización de las fracciones granulométricas finas de los áridos reciclados de hormigón.
- Colaboración (80-406-4-010). Colaboración en los trabajos de estudio del subbalasto bituminoso y aspectos del balasto mediante la realización de ensayos acelerados a escala real en la instalación del CEDEX.
- Realización de la instrumentación de patologías detectadas en el Museo Romántico de Madrid.
- Realización del ensayo dinámico del puente atirantado de acceso al túnel de las dos Valiras (Andorra).
- Coordinación Proyectos de I+D+i ligados al desarrollo del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) en el marco del Plan Nacional de I+D+i 2004-2007. Convocatoria 2007 (BOE 16-4-2007). CEPYC.
- Socavación a pie de los muelles por efecto de la actuación de las hélices.
- Esfuerzos y rebases sobre espaldones de diques verticales y en talud.
- Estudio experimental de circuitos antirreflejantes para diques y muelles (CYRCUITEX).
- Propuesta de embalse piloto para el aprovechamiento de sus sedimentos.

- Ensayos sistemáticos de diques sumergidos para la protección de playas.
- Iniciativa WIM (Pesaje de vehículos en movimiento) de las instituciones FEHRL (Proyecto FIWI).
- Participación, en los años 2008, 2009 y 2010, en los ejercicios de intercomparación del Convenio de Bonn.
- Condicionantes de la Posidonia oceánica en la atenuación del oleaje y las actuaciones costeras.
- Desarrollo e implementación de una metodología para la reducción del impacto ambiental de los vertidos de salmuera procedentes de desaladoras.
- Estudio de viabilidad técnica de los difusores Venturi en vertidos de salmuera.
- Puerto de Villagarcía. Seguimiento ambiental de las obras de dragado y vertido, y caracterización de los sedimentos en el puerto.
- Efecto del dragado sobre la resuspensión de sustancias prioritarias en el agua.
- MARE/2012/08 Proyecto de planificación espacial marítima en el Atlántico.
- Instalaciones de vertido al mar de aguas de rechazo de plantas desaladoras.
- Estudio de aspectos ambientales de actuaciones en diversos puntos del litoral español.
- Apoyo en relación con los convenios auspiciados por la OMI.
- Seguimiento y actualización de la normativa sobre utilización de dispersantes.
- Apoyo en la tramitación de solicitudes de homologación de productos para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos.
- Elaboración de una Norma para utilización y homologación de otros productos para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos.
- Apoyo en relación con los convenios OSPAR y Barcelona.
- Apoyo científico y técnico en la adopción de decisiones sobre el empleo de dispersantes. Ensayos de Laboratorio.
- Asistencia técnica permanente en materias relacionadas con la seguridad marítima y la protección del ecosistema marino.
- Puerto de Ferrol. Revisión de los estudios de agitación en la dársena exterior del puerto con base a los datos disponibles. Elaboración de las matrices de transferencia.
- Explotación de los datos codificados del Sistema Identificación Automática (AIS) dentro del marco de colaboración CEDEX-KAI.
- Determinación de la probabilidad de ocurrencia de incidentes.

- Estudio de condiciones de clima marítimo en el transcurso de accidentes de buques.
- Desarrollo de capacidades singulares en cálculo paralelo.
- Proyecto de análisis estadístico de series temporales en modelo físico.
- Instalación de un punto piloto de seguimiento remoto de la evolución de la línea de costa y zona de rotura.
- Videomonitorización en modelos físicos.
- Estudio de productos de lucha contra la contaminación.
- Paquete de trabajo 6.2 de la actualización de las especificaciones de ensayo con respecto a las especificaciones de requisitos del sistema.
- TREND. WP5 Identification of reasonable EMC worst case conditions.

ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES

En el área de Ciencia y Tecnología de Materiales, la investigación del CEDEX ha estado orientada hacia el ámbito de la tecnología y caracterización de materiales de construcción, especialmente en lo que se refiere a mezclas bituminosas, ligantes y otros materiales bituminosos, hormigones de altas prestaciones, aceros, áridos, materiales pétreos y geotextiles. Especial referencia se debe hacer hacia algunos trabajos orientados al reciclado de los materiales procedentes de residuos de construcción y demolición en capas de firmes de carreteras o de materiales fuera de uso.

Cabe citar en este apartado las siguientes investigaciones:

- Estudio de los diferentes sistemas de pinturas empleados en señalización vertical.
- Sistemas de WASH PRIMER en la señalización vertical.
- Estudio de las formulaciones de imprimación epoxi-poliamida en la señalización vertical.
- Ensayos Tipo Inicial en Pinturas-Postigo.
- Estudio del límite de resistencia a fatiga de mezclas bituminosas para desarrollo de firmes de larga duración.
- Proyecto CÉNIT-OASIS. Nuevos métodos e instrumentos para la gestión dinámica de firmes de carretera.
- Estudio teórico sobre la aplicación de cargas dinámicas en un firme.
- Colaboración con Acciona en el marco del proyecto POLYMIX.
- Ensayo sobre explanadas en la pista de firmes a escala real del CEDEX.
- Colaboración (83-309-5-001). Realización de ensayos de desgaste Los Ángeles y Pulimento acelerado.
- Realización de asesoría en el estudio de soluciones de continuidad firme-tablero como alternativa a la disposición de juntas en puentes existentes.

- Colaboración del CET en el Estudio del subbalasto bituminoso y optimización de los cambios de rigidez de vía en la instalación para infraestructuras ferroviarias del CEDEX.
- Realización del trabajo de investigación 'Contribución a la comprensión y dominio del problema de roderas en Marruecos'.
- Seguimiento de tramos de ensayo con mezclas bituminosas fabricadas con polvo de caucho procedente de neumáticos fuera de uso.
- Proyecto DIRECT MAT. Dlstmantling and RECYcling Techniques for road MATerials - Sharing knowledge and practices.
- Seguimiento y análisis de la evolución temporal del nivel de ruido en diferentes tipos de capa de rodadura de la Red de Carreteras del Estado.
- Proyecto RIVAS. Railway Induced Vibration Abatement Solutions. SCP0-GA-2010-265754. FP7-SST-2010-RTD-1. Grant Agreement 265754.
- 16 - Utilización de fosfoyesos en rellenos de obra.
- Colaboración (34-405-6-002). Caracterización química de escorias de incineración y de sus lixiviados.
- Estudio sobre el aprovechamiento de la energía geotérmica superficial en la edificación y la obra pública.
- Realización de una campaña de investigación, con obtención de muestras inalteradas del terreno para posteriores ensayos en laboratorio y ensayos in situ, en el interior de la galería experimental de Tarifa (Cádiz).
- Estudio del contacto entre bloques de escollera.
- Actualización de ensayos geofísicos aplicados a la geotecnia.
- Estudio del comportamiento geomecánico de los piroclastos canarios de baja densidad para su aplicación en obras de carreteras.
- Metodología para la medida mediante instrumentación de parámetros geotécnicos en cimentación de diques portuarios.
- Metodología para la medida mediante instrumentación de empujes producidos por rellenos en el trasdós de cajones portuarios.
- Estudio de comportamiento estático y dinámico de rellenos hidráulicos mediante columna de decantación.
- Licuefacción: metodología de ensayos de licuefacción estática y dinámica en laboratorio. Estudio conceptual y modelación del proceso de licuefacción y consolidación por avance de frente de presión de agua en columna de material.
- Procedimientos para la auscultación de plataformas ferroviarias con georradar.
- Análisis de la deformabilidad de escolleras utilizadas en las banquetas de cimentación de cajones portuarios.
- Directrices para el aprovechamiento de materiales secundarios y residuos en la obra pública.
- Colaboración (31-309-5-001). Validación y diseño de un modelo para vías ferroviarias.

- Seguimiento del comportamiento de secciones de vía de alta velocidad mediante técnicas de instrumentación.
- Validación de un método continuo de comprobación del grado de compactación y del módulo de deformación del subbalasto.
- Seguimiento y asesoramiento geotécnico para la adopción de métodos constructivos en el túnel El Regajal del nuevo acceso ferroviario de alta velocidad a Levante.
- Estudio del subbalasto bituminoso y optimización de los cambios de rigidez de vía en la instalación para infraestructuras ferroviarias del CEDEX.
- Metodología racional para el análisis dinámico de líneas ferroviarias a corto y largo plazo.

ÁREA DE CIENCIAS DE LA TIERRA

Por otra parte, en el ámbito de las Ciencias de la Tierra la investigación se ha dirigido hacia la prevención de riesgos naturales, principalmente inundaciones y terremotos. Los principales trabajos en este apartado son los siguientes:

- Mapa de caudales máximos de avenida para la red fluvial de la España peninsular.
- Gestión y ordenación de zonas inundables.
- Modernización y mejora de la Red Oficial de Estaciones de Aforos.
- Evaluación de recursos hídricos en España y adaptación de resultados al marco de planificación hidrológica.

- Selección y propuesta de un sistema de indicadores hidrológicos. Publicación de índices de estado hidrológico y apoyo a la DG del Agua en la elaboración de informes periódicos sobre el estado hidrológico de las cuencas.
- Mejora y desarrollo de nuevos módulos de evaluación hidrológica en SIMPA.
- Caracterización hidrológica de las sequías. Catálogo y publicación sobre sequías históricas.
- Efecto del cambio climático en los recursos hídricos disponibles en los sistemas de explotación.
- Mejora de la capacidad de desagüe de presas existentes mediante aliviaderos en sifón y aliviaderos en laberinto.
- Gestión de la Hibridación Físico Numérica.
- Análisis de riesgos.
- Estudio de la mejora de la capacidad de desagüe en presas existentes mediante aliviaderos en depresión.
- Propuesta de especificaciones para la realización de cartografía de apoyo a la toma de decisión sobre accesos terrestres a los puertos españoles.
- Análisis de las cadenas de transporte internacional de mercancías en contenedor que se apoyan en puertos españoles.

- Colaboración para la elaboración de un glosario de términos medioambientales legales.
- Asistencia técnica, investigación y desarrollo tecnológico en materia de evaluación ambiental estratégica (EAE).
- Diseño, evaluación y seguimiento de medidas de reducción de la accidentalidad de las aves en infraestructuras de transporte.
- Creación y desarrollo de aplicaciones de consulta de un sistema de geodatos y declaraciones de impacto ambiental asociadas a infraestructuras situadas en los litorales mediterráneo, atlántico sur y canario.
- Mejora ambiental de la red convencional de ferrocarriles gestionada por ADIF.
- Estudio metodológico sobre la definición y establecimiento de regímenes de caudales ambientales.
- Red Española de Vigilancia de Isótopos en la Precipitación (REVIP).
- Nuevas técnicas de análisis de isótopos por espectrometría láser y su aplicación al estudio de eventos de precipitación y balance hídrico agua-vapor en estudios hidrológicos y climáticos.
- Estudios para la mejora de la determinación de emisores gamma mediante detectores de semiconductor y su aplicación a la medida de la radiactividad ambiental en muestras de agua.
- Análisis de la distribución espacial y temporal de las series de resultados de la Red de Vigilancia Radiológica Ambiental y su aplicación en hidrología.

- The use of environmental isotopes to assess sustainability of intensively exploited deep carbonate aquifer system in Úbeda (Spain).
- La consideración del cambio climático en la evaluación ambiental estratégica de planes y programas del sector de la energía.

ÁREA DE BIOLOGÍA VEGETAL, ANIMAL Y ECOLOGÍA

En esta área, que corresponde a la actividad del CEDEX en materia de Medio Ambiente, se incluye el estudio de las tecnologías de tratamiento y depuración de las aguas, los estudios de las técnicas y métodos de seguimiento de las variables medioambientales en distintos medios (agua, aire y suelos) y los estudios de gestión, tratamiento y reutilización de residuos.

Los principales trabajos realizados en este ámbito son los siguientes:

- Investigación sobre el comportamiento de escalas de peces en el laboratorio.
- Investigación sobre el comportamiento de escalas de peces en laboratorio.
- Cálculo de la avenida de proyecto y extrema para el diseño de presas.
- Identificación molecular de cianobacterias potencialmente productoras de toxinas, análisis de cianotoxicidad y bioensayo de toxicidad mediante nuevos métodos. Campañas 2010 y 2011.
- Efecto del cambio climático en el estado ecológico de las masas de agua.
- Asistencia técnica en la estimación de aporte de nutrientes a las masas de agua.

- Identificación molecular de cianobacterias potencialmente productoras de toxinas, análisis de cianotoxicidad y bioensayo de toxicidad mediante nuevos métodos. Campaña 2008.
- Identificación molecular de cianobacterias potencialmente productoras de toxinas, análisis de cianotoxicidad y bioensayo de toxicidad mediante nuevos métodos. Campaña 2009.
- Proyecto del Comité Europeo de Normalización.
- CHRONOS. Geocronología del sedimento de lagos antárticos en la península de Byers (isla Livingston). CTM2009-07869-E.
- Evolución de la NAO durante los últimos 15.000 años en la Península Ibérica y en Azores, a partir del estudio de registros lacustres y datos climáticos instrumentales. PIA12010-1.
- Modelización matemática y supercomputación. GEODATOS (MMS.1).

Resultados

Los resultados obtenidos en 2012 se han centrado en los grupos de investigación.

TABLA 3.3.1.5 RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación
Otras fuentes	11
Empresas	11
Sin clasificar	11
TOTAL	22

Fuente: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

TABLA 3.3.1.6 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación
Exploración y explotación del medio terrestre	1
Medioambiente	8
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	12
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	1
TOTAL	22

Fuente: Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

3.3.2 AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA

Objetivos

El Estatuto de AEMET señala entre sus competencias la realización de estudios e investigaciones en los campos de las ciencias atmosféricas y el desarrollo de técnicas y aplicaciones que permitan a la Agencia el progreso en el conocimiento del tiempo y el clima, y una adecuada adaptación al progreso científico y tecnológico, necesario para el ejercicio de sus funciones y para la mejora de sus servicios, así como la colaboración con otros organismos nacionales e internacionales en el desarrollo de proyectos de I+D. Los objetivos específicos asociados con la innovación científico-tecnológica son:

- Disponer de procesos, productos y servicios permanentemente mejorados, mediante el fomento y gestión de la innovación.
- Convertirse en una institución de referencia en el asesoramiento sobre el tiempo y el clima, desarrollando su capacidad científica, especialmente mediante alianzas estratégicas con otros organismos e instituciones de I+D+I que contribuyan a los objetivos de la misma.
- Fortalecer y mantener actualizada la infraestructura tecnológica necesaria para el óptimo desarrollo de las funciones operativas y de asesoramiento de la Agencia.

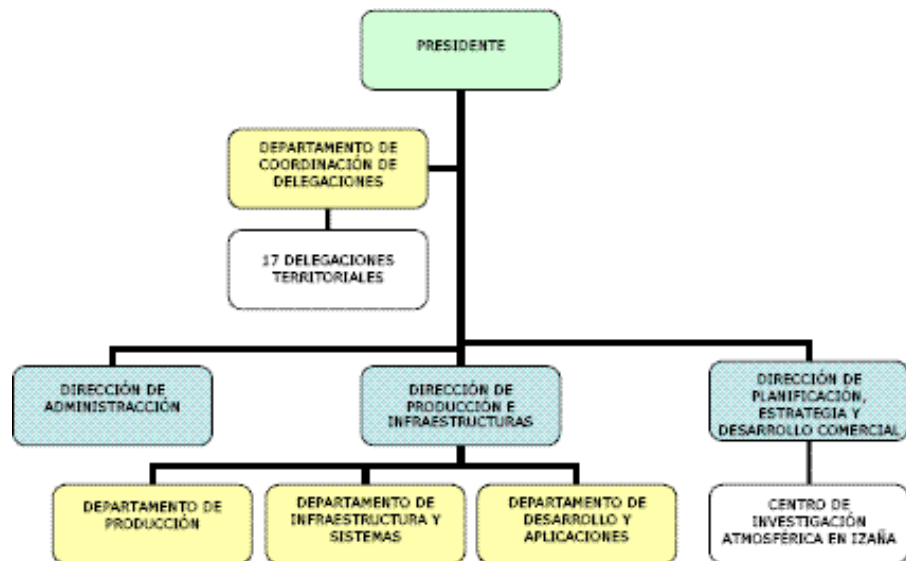
Estructura

De acuerdo con los estatutos de AEMET, le corresponde a la Dirección de Planificación, Estrategia y Desarrollo Comercial, DPEDC, junto con la Dirección de Producción e Infraestructuras, DPI, sin perjuicio de las atribu-

ciones asignadas en el Estatuto a otros órganos de la misma, impulsar, coordinar, proponer y gestionar las acciones en relación con la investigación, el desarrollo y la innovación y vigilancia tecnológica en la Agencia.

Las actividades de I+D+I se realizan fundamentalmente en el Centro de Investigación Atmosférica de Izaña, CIAI, en todo el Departamento de Desarrollo y Aplicaciones, DDA, y en el Departamento de Infraestructuras, DIS, así como en las distintas Delegaciones Territoriales en sus Unidades de estudios y Desarrollos. El CIAI lleva a cabo, entre otros cometidos, desarrollos medioambientales y proyectos de investigación de ámbito internacional relativos a la observación e investigación sobre radiación atmosférica, vapor de agua, aerosoles in situ y en columna, gases reactivos, capa de ozono y componentes que la destruyen, así como de gases de efecto invernadero, in-situ y en columna, utilizando las técnicas y metodologías más avanzadas en el marco del Programa de Vigilancia Atmosférica Global, VAG, de la Organización Meteorológica Mundial, OMM, y en el de otras redes científicas internacionales.

En el DDA, en colaboración con las unidades repartidas por las Delegaciones Territoriales, se llevan a cabo actividades de I+D+I orientadas principalmente a la modelización del tiempo, el clima y calidad del aire, así como al desarrollo de nuevos productos y aplicaciones para la innovación dentro de AEMET y para usuarios externos. En el DIS se llevan a cabo los proyectos de innovación en las infraestructuras de observación meteorológica que son fundamentales para el mantenimiento y progreso de la calidad de los productos y servicios que presta la Agencia, así como para el avance científico en meteorología y clima llevado a cabo en proyectos internos y externos. A nivel internacional, contribuye a los programas de observación en meteorología y clima ya establecidos y participa en nuevos proyectos para la evolución de los sistemas de observación existentes.



Recursos humanos

En las tablas 3.3.2.1 y 3.3.2.2, se ha tenido en cuenta todo el personal que trabaja en las unidades descritas anteriormente y que no realizan tareas operativas relativas al servicio público que presta AEMET. De una plantilla total de más de 1.400 personas, se considera que 230 se dedican al I+D+I.

TABLA 3.3.2.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	50	99	149	15	43	58	4	3	7	69	145	214
Funcionario	45	99	144	15	43	58	4	3	7	64	145	209
Laboral	5	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	5
En formación	8	8	16	0	0	0	0	0	0	8	8	16
TOTAL	58	107	165	15	43	58	4	3	7	77	153	230

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

TABLA 3.3.2.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total						
Exploración y explotación del medio terrestre	55	129	184	3	0	3	58	129	187	8	8	16	66	137	203
Medioambiente	6	11	17	1	0	1	7	11	18	0	0	0	7	11	18
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	2	3	5	1	0	1	3	3	6	0	0	0	3	3	6
Defensa	1	2	3	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	2	3
TOTAL	64	145	209	5	0	5	69	145	214	8	8	16	77	153	230

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Recursos económicos

En la tabla 3.3.2.3 se incluyen más de 27 millones de euros en el capítulo de transferencias de capital. Estas cantidades se transfieren a organismos internacionales como la Organización Meteorológica Mundial, OMM, a EUMETSAT, al Centro Europeo de Predicción a Medio Plazo, ECMWF, a EUMETNET, etc.

TABLA 3.3.2.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	5.819,0	5.819,0	5.819,0	100,0
2. Gastos corrientes	3.200,0	3.200,0	3.200,0	100,0
4. Transferencias corrientes	2.618,0	2.618,0	2.618,0	100,0
6. Inversiones reales	4.704,0	4.704,0	4.704,0	100,0
7. Transferencias de capital	27.600,0	27.600,0	27.600,0	100,0
TOTAL	43.941,0	43.941,0	43.941,0	100,0

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida de convocatorias públicas

En la tabla 3.3.2.4 se incluyen los proyectos subvencionados durante el 2012. No se han obtenido recursos humanos por convocatorias en 2012.

TABLA 3.3.2.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón			
Plan Nacional de I+D+I	1	2	9	131,0	1	131,0
Extranjero	4	6	9	1.714,0	4	1.714,0
Programa Marco de la UE	3	3	6	231,0	3	231,0
Otros programas	1	3	3	1.483,0	1	1.483,0
Otras convocatorias	1	1	7	118,0	1	118,0
TOTAL	6	9	25	1.963,0	6	1.963,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Colaboraciones internacionales

- Línea 1. Organización Meteorológica Mundial (WMO)
- Línea 2. Centro Europeo de Predicciones a Plazo Medio (ECMWF)
- Línea 3. Organización Europea de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT):
AEMET lidera el SAF de Nowcasting (NWC SAF)
- Línea 4. Organización Europea de Servicios Meteorológicos (EUMETNET)
- Línea 5. Proyecto Europeo de Modelos Numéricos de Predicción del Tiempo en alta resolución y área limitada (HIRLAM)
- Línea 6. Servicio Meteorológico de Francia MeteoFrance
- Línea 7. Instituto Meteorológico de Portugal (IMP).
- Línea 8. Instituto Meteorológico e Hidrológica de Suecia (SMHI)
- Línea 9. AEMET mantiene proyectos de desarrollo con los institutos meteorológicos de Latinoamérica y el Norte de África a través de AFRIMET y CIMHET

3.3.3 CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS (CIS)

Objetivos

El objetivo básico del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) coincide con la función principal que le encomienda su ley de organización (Ley 39/1995): el conocimiento científico de la sociedad española. Para alcanzar ese objetivo el CIS lleva a cabo las siguientes actividades:

- La realización de estudios que proporcionen diagnósticos sobre situaciones y asuntos sociales y sirvan de orientación a los poderes públicos en sus iniciativas normativas y ejecutivas.
- La creación y mantenimiento de bases de datos producto de la investigación sociológica que lleva a cabo el CIS.
- La difusión, a través de sus publicaciones, de los resultados de la actividad científica del Organismo, así como de otros estudios de naturaleza académica que contribuyan al conocimiento científico de la sociedad española.
- La colaboración con centros universitarios y de investigación para la realización de proyectos de investigación conjuntos y para la formación de investigadores en ciencias sociales.

Estructura

El CIS es un organismo autónomo cuya Presidencia tiene rango de Dirección General. Las unidades implicadas en las actividades de investigación son el Departamento de Investigación, el Departamento de Publicaciones y Fomento de la Investigación y el Departamento de Banco de Datos. Todas ellas tienen la condición de Subdirecciones Generales.

- Del Departamento de Investigación depende la realización de estudios que proporcionen diagnósticos sobre situaciones y asuntos sociales y sirvan de orientación a los poderes públicos en sus iniciativas normativas y ejecutivas.
- Del Departamento de Banco de Datos depende la creación y mantenimiento de bases de datos producto de la investigación sociológica que lleva a cabo el CIS.
- El Departamento de Publicaciones y Fomento de la Investigación se encarga de la difusión, a través de publicaciones, de los resultados de la actividad científica del Organismo, así como de otros estudios de naturaleza académica que contribuyan al conocimiento científico de la sociedad española.
- Este último Departamento, junto con el de Investigación, son responsables de la colaboración con centros universitarios y de investigación para la realización de proyectos de investigación conjuntos y para la formación de investigadores en ciencias sociales.
- Finalmente la Secretaría General, como órgano transversal de la institución se ocupa de todas las cuestiones horizontales de los distintos departamentos, desde contratación, a régimen interior, pasando por recursos humanos, contabilidad y gestión económica, o relaciones normativas.

Recursos humanos

Los recursos humanos del Centro de Investigaciones Sociológicas ascienden a 105 personas contando con los becarios de investigación, que se renuevan cada año, permaneciendo en el Centro durante 11 meses (durante los cuales rotan por todos los departamentos). Del total de personal del Centro se observa que solo algo más del 10% se dedican a la investigación pura (si

incluimos los becarios en formación), mientras que el grueso de los recursos humanos puede decirse que prestan tareas de apoyo a la investigación (técnicos sociólogos de muestras, codificación y campo, publicaciones, difusión y REIS) y gestión de I+D (todo el personal de apoyo de la Secretaría General por ejemplo).

Por géneros, existe una alta representación femenina, del 67,61% (71 mujeres), por un 32,38% masculina (34 hombres). Dejando aparte los becarios, la tasa entre personal funcionario y laboral se encuentra bastante igualada, 45 funcionarios por 53 laborales.

TABLA 3.3.3.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	5	5	10	18	5	23	42	23	65	65	33	98
Funcionario	2	2	4	2	2	4	25	12	37	29	16	45
Laboral	3	3	6	16	3	19	17	11	28	36	17	53
En formación	6	1	7	0	0	0	0	0	0	6	1	7
TOTAL	11	6	17	18	5	23	42	23	65	71	34	105

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

TABLA 3.3.3.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total						
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	29	16	45	36	17	53	65	33	98	6	1	7	71	34	105
TOTAL	29	16	45	36	17	53	65	33	98	6	1	7	71	34	105

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

Recursos económicos

El Centro de Investigaciones Sociológicas se financia con cargo a los Presupuestos Generales del Estado por vía de transferencias corrientes y de capital. No obstante, cuenta asimismo con una cierta ratio de autofinanciación que oscila entre el 8 y el 18%, dependiendo si se incluye o no en la misma, el remanente de tesorería. Esta autofinanciación procede de tres tipos de recursos propios: las matrículas del Curso de Postgrado, las ventas derivadas de la producción editorial del CIS y los dossiers elaborados por el banco de datos, y finalmente de la realización de encuestas por encargo tanto a nivel nacional, como derivadas de la participación en proyectos internacionales.

Su presupuesto en 2012 fue de 7.456.780 euros, con una reducción del 4,97% respecto al ejercicio anterior. Los principales capítulos en dotación son el Capítulo 1, asociado a los gastos de personal del organismo, con 3.317.500 euros y el Capítulo 2, (3.782.000 euros) que integra el gasto corriente, pero también el gasto puro de investigaciones sociológicas por encuesta (subconcepto 227.06 – 3.782.030 euros) y el fomento, y formación

del personal investigador y transferencia de resultado a través de subconcepto de cursos, congresos, seminarios y conferencias (subconcepto 226.06 – 119.810 euros).

Mucho más residuales resultan los Capítulos 4 (137.300 euros) y 6 (207.900 euros), relativos a subvenciones al personal investigador (a través de becas de estancia en el CIS, y ayudas a proyectos de investigación en materias de interés para el organismo) el primero y a inversión nueva y en reposición el segundo.

El grado de ejecución presupuestaria a nivel de obligaciones reconocidas alcanzó el 95%.

TABLA 3.3.3.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	3.317,5	3.317,5	3.080,5	92,9
2. Gastos corrientes	3.782,0	3.782,0	3.678,7	97,3
4. Transferencias corrientes	137,3	137,3	129,2	94,1
6. Inversiones reales	207,9	207,9	184,6	88,8
8. Activos financieros	12,0	12,0	7,3	60,3
TOTAL	7.456,8	7.456,8	7.080,3	95,0

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida de convocatorias públicas

Se ha obtenido financiación de dos convocatorias de programas europeos que se ha distribuido entre los ejercicios 2011 y 2012.

En concreto, durante 2012 se abonaron, vía ingresos al CIS:

- 50.538,29 euros de la participación en el Programa de la Comisión Europea, liderado por la King Baldouin Fundation "Encuesta de ciudadanos inmigrantes". El grupo de la encuesta objetivo incluyen población adulta (15+) nacionales de terceros países que hayan residido legalmente en el país por lo menos un año en los países UE. Los resultados pretendían poder determinar primero sus necesidades y sus contribuciones en la vida diaria de los países de la Unión y evaluar después cómo estas necesidades y puede ser satisfechas en la medida de lo posible a través intervenciones públicas (BE, DE, ES, FR, IT, HU, PT).
- 20.233,40 euros (55% de la pre-financiación del Programa Data Withouth Boundaries (DwB) – faltan 16.554,60 euros por ingresarse una vez finalice el segundo periodo).

TABLA 3.3.3.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón			
Extranjero	2	7	5	70,8	2	70,8
Programa Marco de la UE	1	1	2	20,2	1	20,2
Otros programas	1	6	3	50,5	1	50,5
TOTAL	2	7	5	70,8	2	70,8

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

Contratos y convenios

No se han realizado convenios o contratos en relación a actividades de I+D+I, pero sí se ha gestionado el encargo de trabajos al Centro por parte de la Administración General de Estado, a través de la figura administrativa de la Encomienda de Gestión. Concretamente se han realizado encomiendas con:

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad – “Elaboración del Barómetro Sanitario (3 oleadas)”.
- INJUVE – Instituto de la Juventud “Actitudes de la juventud en España hacia el emprendimiento”
- AEVAL - Agencia de Evaluación y Calidad - “Calidad de los Servicios Públicos (VI)”.
- OBERAXE – Observatorio Español del Racismo y la Xenofobia - “Actitudes hacia la Inmigración (VI)”.

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad - Delegación del Gobierno para la Violencia de Género. “Percepción social de la violencia de género” (este último estudio canalizado finalmente a través de subvención nominativa, no encomienda).

Finalmente, se han celebrado otros convenios con la Fundación de la Universidad Complutense, el Real Colegio Complutense Harvard University, y el Comité Local Organizador integrado en la AECPA, para organizar cursos, seminarios y conferencias.

TABLA 3.3.3.5 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Importe
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	7.456,8
TOTAL	7.456,8

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

Por Departamentos, las actuaciones más reseñables del Centro de Investigaciones Sociológicas han sido:

- El Departamento de Investigación llevó a cabo en 2012 48 estudios: uno de ellos de carácter cualitativo. Los 47 estudios cuantitativos restantes suponen haber realizado un total de 99.912 entrevistas personales en hogares y 13.800 entrevistas telefónicas.

Los hitos más significativos del año han sido:

- Realización de dos estudios en colaboración con el Internacional Social Survey Programme, con un diseño de la muestra nominal y no por cuotas.
- Dos estudios electorales (Cataluña y País Vasco) con un diseño panel. Tal diseño permite analizar los factores que influyen en los cambios entre la intención de voto previa a las elecciones y el voto final de los entrevistados.
- Un estudio llevado a cabo a población exclusivamente inmigrante (senegaleses), con el fin de investigar qué factores son los más determinantes a la hora de decidir emigrar a España.
- En lo que se refiere al Departamento de Publicaciones y Fomento de la Investigación, durante 2012 es posible destacar las siguientes actuaciones:
 - El área de Fomento de la Investigación mantuvo en 2012 sus dos convocatorias relacionadas con la promoción de la función investigadora. Concedió siete becas de formación para posgraduados en

materias de interés para el organismo y llevó cabo la selección de siete proyectos para recibir Ayudas a la Investigación (tres ayudas para equipos de investigación, dos para investigadores individuales y dos para finalización de tesis en materias propias de las ciencias sociales).

- En el área de Publicaciones, con la intención de actualizar los datos existentes en la Base de Evaluadores del CIS y conseguir así mayor eficacia en el proceso de evaluación de manuscritos, se han llevado a cabo en 2012 dos envíos masivos de correos electrónicos a los evaluadores que figuran en nuestra base para que, a través de un usuario y una contraseña, accedan a un formulario web y actualicen la información disponible.
- Se ha iniciado el estudio de la implantación de un sistema de gestión del proceso de evaluación de manuscritos que permita, mediante acceso web, agilizar la relación con autores, evaluadores y vocales de los consejos. Concretamente, se ha comenzado a valorar el Open Journals Systems (OJS), un sistema de gestión y edición de revistas electrónicas en software libre desarrollado por el Public Knowledge Project (PKP), un organismo canadiense conformado por las Universidades British Columbia y Simon Fraser.
- Asimismo, en 2012 se inició el proyecto de colaboración entre el Departamento de Publicaciones y Fomento de la Investigación y el de Banco de Datos del CIS con el objetivo de completar la información de la ficha de cada estudio o encuesta presente en el catálogo del segundo, incluyendo la referencia de los números de la REIS o los libros editados por el organismo que citan dicho estudio. El proyecto, que se ha llevado a cabo por parte del personal de la Biblioteca del Centro, se ha planteado rastreando, mediante Adobe Acrobat Reader 9, por todos los pdfs de las colecciones: Academia, Cuadernos Me-

todológicos, Opiniones y Actitudes, Fuera de Colección, Elecciones, Monografías y la REIS.

- El éxito de la librería on line, puesta en marcha en 2011, se ha visto respaldado por la cifra de 51.956 visitas a la página web de la librería (librería.cis.es) en 2012 y la cantidad de 128.464 páginas vistas ese mismo año, frente a las 88.867 páginas vistas en 2011, lo que supone un incremento de un 44,5%; así como por los cerca de 550 ejemplares vendidos por este canal de comercialización en 2012.
- El Departamento de Banco de Datos es el responsable de la recopilación, conservación y difusión de las investigaciones realizadas por el CIS.
- A 31 de diciembre de 2012, el catálogo del Banco de Datos del Centro de Investigaciones Sociológicas cuenta con 1.943 estudios, 117.568 preguntas y 1.238 series temporales.
- Han ingresado durante 2012 un total de 46 nuevos estudios, tres de ellos cualitativos, realizados entre los años 2010 y 2012, lo que supone un incremento de 2.869 nuevas preguntas.
- También, a lo largo de este año se han realizado tareas de carga de series temporales, fundamentalmente a partir del trabajo con preguntas multivariantes. Como consecuencia, se ha producido un incremento en la base de datos de series de 217 nuevas series temporales y la incorporación de 2.559 puntos.
- Conforme al compromiso del Centro de poner a disposición de los usuarios toda la colección de estudios del centro, el Banco de Datos continúa realizando el trabajo de incorporar progresivamente las matrices de microdatos de estudios realizados anteriormente a la página

web. En la actualidad, se encuentran disponibles la información completa de los estudios realizados entre 1.998 y el 31.12.2012.

- El centro atiende como siempre las peticiones de datos de estudios anteriores a esta fecha y que se irán incorporando paulatinamente a nuestro portal. Durante el año 2012, se han atendido y completado, directamente en la sede del CIS o por medios electrónicos, un total de 305 peticiones de información realizadas en persona, por correo postal y electrónico, fax o por teléfono.
- El Banco de Datos del CIS ha preparado y puesto a disposición de los usuarios, a través de Internet, 631 matrices de microdatos, lo que representa más de un tercio (33,9%) de la colección total de estudios del CIS.
- ARCES. Durante el segundo semestre de 2012, la presidencia del CIS, en coordinación con el Ministerio de la Presidencia y el Ministerio de Economía y competitividad han estado trabajando para poner en marcha un archivo que recoja los datos de los estudios desarrollados en el campo de las ciencias sociales y que emplean el método de encuesta. El Archivo de Estudios Sociales responderá al formato de Repositorio Institucional y atenderá a los estándares nacionales e internacionales sobre conservación y difusión de datos de investigación. Dependerá inicialmente del Centro de Investigaciones Sociológicas y contendrá los datos de los estudios que depositen los equipos de investigación cuyos proyectos hayan sido financiados con fondos públicos o bien los metadatos y los enlaces con los datos en el caso de tratarse de organismos e instituciones con sus propios bancos de datos y capacidad para la difusión directa de estos. De modo muy resumido, el plan para los próximos años es elaborar y difundir el procedimiento de depósito de datos de investigación, desarrollar un punto de información

para investigadores para el que se creará una página web específica y la implantación de una base de datos de consulta abierta a los datos depositados.

Finalización de proyectos

Los ingresos obtenidos por Finalización de proyectos en 2012 han sido los comentados provenientes de la participación del CIS en el proyecto de la Comisión Europea y la King Baldouin Foundation para la elaboración de una encuesta a personas no nacionales de estados UE.

Colaboraciones Internacionales

Las principales colaboraciones internacionales durante 2012, han sido:

- La finalización de los trabajos vinculados al Proyecto de la Comisión Europea con la Fundación Rey Balduino de Bélgica para la realización de una encuesta a no residentes comunitarios.
- Asimismo, durante 2012, el Banco de Datos ha mantenido la colaboración con otros archivos de datos europeos de CESSDA. Dentro de las actividades del Consejo, el Banco de Datos ha participado en la Asamblea General celebrada en la sede del SND (Servicio Nacional de Datos de Suecia) en Gotemburgo (Suecia) el 12 de abril y en el Seminario de Expertos realizado en la Universidad de Tampere (Finlandia) los días 4 y 5 de octubre. Este grupo ha continuado la transición del Consejo Europeo de Archivos de Datos de Ciencias Sociales (CESSDA) hacia el Consorcio de Infraestructuras de Investigación Europeas (CESSDA ERIC). España mantiene la presencia en el Steering Committee de CESSDA ERIC como miembro observador, lo que permitirá conocer la evolución de esta infraestructura europea, sus desarrollos y, en un futuro, plantear la incorporación de España a la misma.
- Durante el año 2012 se ha participado activamente en el proyecto “Datos sin Fronteras” (Data without Boundaries DwB) que persigue dos objetivos: por un lado, establecer un marco de consultas que permita recuperar tanto datos de opinión como de estadísticas oficiales de modo simultaneo y por otro definir un Sistema de Acceso Transnacional a Datos de Opinión y Estadísticos (incluyendo clasificaciones de seguridad que permitan el acceso a datos embargados). Es un proyecto a cuatro años con 27 socios europeos (INE's, Bancos de Datos de Opinión, Universidades, Empresas, etc.). En representación de España participan, además del CIS, en los diversos Working Packages: la Universidad de La Laguna, la Universidad Rovira i Virgili, el CSIC (Barcelona), el Centre d'Estudis Demogràfics y la Universitat Politècnica de Catalunya.
- Por invitación de FECYT, el Banco de Datos y el Departamento de Publicaciones participaron en la reunión convocada para la presentación del proyecto MedOANet. Este proyecto, financiado por la Comisión Europea busca el desarrollo de la cultura del Acceso Abierto a resultados y datos de investigación en el entorno del Mediterráneo. Dada la estrecha relación de las iniciativas internacionales con el proyecto de recuperación del Archivo de Estudios Sociales (ARCES) que el CIS puso en marcha hace unos 12 años, se pretende mantener y estrechar la relación con los participantes en MedOANet.

Resultados

Los resultados obtenidos durante el año 2012 han sido los siguientes:

TABLA 3.3.3.6 RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación
Extranjero	2
Programa Marco de la UE	1
Otros programas	1
TOTAL	2

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

TABLA 3.3.3.7 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	2
TOTAL	2

Fuente: Centro de Investigaciones sociológicas (CIS).

3.3.4 INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN)

Objetivos

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) es una Dirección General dependiente del Ministerio de Fomento, a través de la Subsecretaría de Fomento, cuya estructura y funciones se encuentran recogidas en el artículo 15 del Real Decreto 452/2012, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento y en el Real Decreto 663/2007, de 25 de mayo, por el que se aprueba el Estatuto del Centro Nacional de Información Geográfica (organismo autónomo adscrito a esta Dirección General).

Las principales actividades del IGN son:

- La planificación y gestión de uso de la instrumentación e infraestructuras astronómicas, la redes geodésicas nacionales, la red de mareógrafos, la red de nivelación de alta precisión, los sistemas de detección y comunicación de los movimientos sísmicos, los sistemas de vigilancia y comunicación de la actividad volcánica, sistemas de observación geofísica.
- El desarrollo tecnológico y operativo de la instrumentación e infraestructuras propias para la prestación de servicios públicos en los campos de la astronomía, la geodesia y la geofísica.
- La realización de trabajos de radioastronomía (especialmente para el desarrollo de aplicaciones útiles en geodesia y geofísica), la realización de trabajos y estudios en materia de sismicidad y la coordinación de la normativa sismorresistente, la realización de trabajos en materia de gravimetría y cartografía magnética.
- La dirección y desarrollo de planes nacionales de observación del territorio, el aprovechamiento de sistemas de fotogrametría y teledetección y la producción de modelos digitales del terreno.
- La producción de Bases Topográficas y Cartográficas para la elaboración del Mapa Topográfico Nacional y demás cartografía básica y derivada, la realización del Atlas Nacional de España y de la cartografía temática, así como la prestación de asistencia técnica en materia de cartografía.
- El soporte técnico y operativo del Sistema Cartográfico Nacional, la gestión del Registro Central de Cartografía, la formación del Nomenclátor Geográfico Nacional y la toponimia oficial, y el informe pericial sobre líneas límite jurisdiccionales.
- La planificación y gestión de la Infraestructura de Información Geográfica de España, así como la armonización y normalización, en el marco del Sistema Cartográfico Nacional, de la información geográfica oficial.
- La planificación y desarrollo de servicios de valor añadido y de nuevos sistemas y aplicaciones en materia de información geográfica.

Así, la función primordial del IGN reside en proporcionar un servicio público consistente en garantizar una información geográfica oficial exacta, fiable y actualizada. Para el mejor cumplimiento de esta función de servicio público, el IGN desarrolla actividades que podrían entenderse enmarcadas en el concepto de I+D+I, pero en ningún caso como actividad principal, sino como actuación instrumental orientada al desarrollo de sus competencias básicas.

El Plan Estratégico 2012-2015 del Ministerio de Fomento, en correspondencia con las 4 Líneas Estratégicas de actuación fijadas para el pe-

río, establece una serie de Ejes Estratégicos entre los que se incluye, como Eje 5: “Unas prestaciones adecuadas, eficientes y tecnológicamente avanzadas”. El IGN, en el marco de actuación de este Eje estratégico está desarrollando el programa “Plan de I+D+I en Ciencias de la Tierra y el Espacio y de Vigilancia Volcánica y alerta sísmica y volcánica” que tiene como fin el logro y mantenimiento del mayor nivel científico y tecnológico en estos campos de actividad, con vistas a la más eficaz y segura prestación de los mencionados servicios.

Esta actividad investigadora se circunscribe en la práctica al ámbito de la Radioastronomía (donde se realizan algunas actividades exclusivamente de investigación), así como, aunque en menor medida, a los de la Geodesia, Geofísica y Teledetección, aunque siempre como complemento necesario de la esencial función de servicio público atribuida a la Dirección General.

En este sentido, cabe apuntar que sólo un reducido número de los empleados de la Dirección General participan en proyectos de investigación científica, y sólo a tiempo parcial, combinando esta actividad con el resto de funciones encomendadas.

Estructura

La Dirección General no se organiza en función de sus actividades de I+D+I, sino en base a una distribución material de competencias, en tres Subdirecciones:

- Secretaría General
- Geodesia y Cartografía
- Astronomía, Geofísica y Aplicaciones Espaciales.

Es precisamente en esta última, en base a las funciones atribuidas, en la que se desarrollan la mayor parte de actividades de I+D+I de la Dirección General, existiendo, no obstante, una cierta labor investigadora en la Subdirección de Geodesia y Cartografía.

Por otra parte, cabe señalar que la estructura tanto del IGN como de cada una de sus Subdirecciones obedece a la clásica de las organizaciones jerarquizadas, no compartiendo ninguna de las características propias de los Organismos Públicos de Investigación.

Debe señalarse, igualmente, que el Real Decreto 663/2007, de 25 de mayo, por el que se aprueba el Estatuto del Centro Nacional de Información Geográfica, incluye la previsión de asignar a este organismo autónomo la gestión económica y administrativa de los proyectos de investigación científica del IGN, cuando así lo disponga la Dirección General.

Recursos humanos

TABLA 3.3.4.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	19	39	58	1	17	18	4	1	5	24	57	81
Funcionario	14	30	44	1	3	4	1	0	1	16	33	49
Laboral	5	9	14	0	14	14	3	1	4	8	24	32
TOTAL	19	39	58	1	17	18	4	1	5	24	57	81

Fuente: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

TABLA 3.3.4.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Total		
	Funcionario			Laboral			Total					
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Exploración y explotación del medio terrestre	9	11	20	5	11	16	14	22	36	14	22	36
Exploración y explotación del espacio (civil)	5	16	21	0	6	6	5	22	27	5	22	27
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	2	6	8	0	6	6	2	12	14	2	12	14
Sin clasificar	0	0	0	3	1	4	3	1	4	3	1	4
TOTAL	16	33	49	8	24	32	24	57	81	24	57	81

Fuente: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Recursos económicos

TABLA 3.3.4.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	2.319,0	2.319,0	2.319,0	100,0
2. Gastos corrientes	428,0	428,0	428,0	100,0
6. Inversiones reales	555,0	555,0	183,0	33,0
TOTAL	3.302,0	3.302,0	2.930,0	88,7

Fuente: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Las actividades de I+D+I del IGN más destacables durante el año 2012, han sido las siguientes:

- Realización de experimentos VLBI de manera sistemática con el Radiotelescopio de 40 m. del Observatorio de Yebes (Guadalajara) para investigación en Astronomía y Geodesia.
- Participación en desarrollo de instrumentación y explotación científica de los observatorios del Instituto de Radioastronomía Milimétrica (IRAM) en Pico Veleta (Granada) y Plateau de Bure (Francia).
- Participación en el diseño y construcción del Gran Interferómetro Milimétrico ALMA en el desierto de Atacama (Chile).
- Participación en las primeras observaciones con el interferómetro ALMA.
- Contribución al diseño, construcción y calibración de los detectores del Telescopio Espacial de Infrarrojos HERSCHEL. Explotación científica de las observaciones.
- Generación de un Centro de Datos Local de EUREF para las estaciones permanentes integradas en EUREF, con el objetivo de generar un backup de datos de las estaciones GNSS del Suroeste de Europa. Se pondrá a disposición pública a través de Internet.
- Mantenimiento de las infraestructuras y bases de datos que constituyen las actuales redes geodésicas del IGN, actualizándolas y desarrollándolas de acuerdo con los avances científicos, técnicos y metodológicos que se vayan produciendo en cada momento.
- Desarrollo, integración y explotación de los datos de las redes geodésicas (ERGNSS, REGENTE, ROI, REDNAP, Mareógrafos) y procesamientos GNSS en colaboración con EUREF para la definición y mantenimiento de los sistemas de referencia globales europeo (ETRS) e internacional (ITRS).
- Aplicación de las tecnologías GNSS para el estudio y posterior análisis de deformaciones del terreno. Análisis de series temporales de datos GNSS e interpretación gráfica. Implementación de infraestructuras hardware y software para la generación de productos de deformaciones en tiempo cuasi-real.

- Análisis de las series mareográficas históricas para el mantenimiento del origen nacional de altitudes. Estudio conjunto de los datos de los mareógrafos del Sistema de Vigilancia Volcánico de Tenerife y estaciones permanentes GNSS para la correcta interpretación de las variaciones del nivel medio del mar.

Financiación obtenida de convocatorias públicas

TABLA 3.3.4.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón			
Plan Nacional de I+D+I	2	4	18	556,0	2	556,0
TOTAL	2	4	18	556,0	2	556,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Contratos y convenios

TABLA 3.3.4.5 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	3	34,0
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	1	29,0
Extranjero	3	120,0
TOTAL	7	183,0

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

Las actividades puestas en marcha de I+D+I del IGN más destacables durante el año 2012, han sido las siguientes:

- En fase de desarrollo un nuevo instrumento de registro de aceleración del suelo de bajo coste que permita instalar una gran cantidad de ellos en un área de especial interés.
- Desarrollo de instrumentación geofísica específica para vigilancia volcánica.
- Nuevos avances en la generación de Parámetros Troposféricos y Contenido de Vapor de Agua de la Atmósfera, en estaciones GNSS, para su posterior integración en los modelos matemáticos de predicción

numérica meteorológica por parte de la Agencia Estatal de Meteorología y desarrollo de investigaciones medioambientales.

- Observación de nuevas líneas de la red española de nivelación de alta precisión (REDNAP) hasta un perímetro máximo de anillo de 400 kilómetros, para servir de apoyo a diversos proyectos geodésicos recientemente planeados, así como para la referenciación de grandes infraestructuras.
- Nuevos acuerdos con las CCAA para la creación de un Servicio Nacional de Posicionamiento con precisión mejor de 10 cm en todo el territorio nacional en tiempo real mediante el uso de Sistemas de Navegación por Satélite en colaboración con las Comunidades Autónomas y resto de Administración del Estado.
- Durante 2012 dio comienzo en el Observatorio de Yebes la construcción del primer radiotelescopio de la Red Atlántica de Estaciones Geodinámicas y Espaciales (proyecto RAEGE).

Colaboraciones internacionales

Las colaboraciones internacionales más destacables durante el año 2012, han sido las siguientes:

- Junto con redes sísmicas francesas se ha establecido una red de control sísmico especial para los Pirineos.
- Colaboración con el INGV (Italia) en técnicas de análisis de gases volcánicos y con las EOS (Francia) en análisis continuo de datos gravimétricos.

3.3.5 INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES (IEF)

Objetivos

La actividad de investigación, desarrollada por el Instituto de Estudios Fiscales durante 2012, ha seguido siendo una de las tareas fundamentales de esta institución, continuándose y reforzándose las líneas de investigación ya referidas en el ejercicio anterior.

Dicha actividad investigadora tiene una triple vertiente: externa, interna y mixta. La interna es la realizada por un equipo de investigadores integrados en el propio Instituto. En la externa se comprenden los proyectos de investigación que llevan a cabo personal ajeno al centro y que se instrumentan en contactos de investigación. La denominada mixta comprende aquellos proyectos de estudios e investigación que se desarrollan conjuntamente por personal del Instituto, que coordina el proyecto, e investigadores exteriores de otros centros, particularmente de la Universidad, que se integran en un equipo de trabajo mixto.

Recursos humanos

TABLA 3.3.5.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	9	7	16	12	5	17	22	11	33	43	23	66
Funcionario	9	7	16	10	4	14	18	6	24	37	17	54
Laboral	0	0	0	2	1	3	4	5	9	6	6	12
En formación	8	2	10	0	0	0	0	0	0	8	2	10
TOTAL	17	9	26	12	5	17	22	11	33	51	25	76

Fuente: Instituto de Estudios Fiscales (IEF).

TABLA 3.3.5.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									En formación			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total						
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	37	17	54	6	6	12	43	23	66	8	2	10	51	25	76
TOTAL	37	17	54	6	6	12	43	23	66	8	2	10	51	25	76

Fuente: Instituto de Estudios Fiscales (IEF).

Recursos económicos

TABLA 3.3.5.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. EN MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	4.628,8	4.633,7	4.260,5	91,9
2. Gastos corrientes	952,7	1.286,2	1.046,6	81,4
4. Transferencias corrientes	199,0	199,0	123,3	61,9
6. Inversiones reales	689,4	727,4	520,3	71,5
8. Activos financieros	35,7	35,7	15,0	41,8
TOTAL	6.505,7	6.882,1	5.965,6	86,7

Fuente: Instituto de Estudios Fiscales (IEF).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

El personal investigador del IEF ha venido participado activamente, de forma individual o mixta, en la redacción de las diferentes publicaciones editadas por el Instituto (Libros, Revistas, Papeles de Trabajo, Documentos de Trabajo). Asimismo han publicado diferentes artículos de investigación en distintos medios y han presentado ponencias o comunicaciones en diferentes reuniones científicas.

El IEF también ha colaborado en el desarrollo de las actividades de investigación realizadas por otros investigadores externos a la institución habiendo financiado en 2012, 16 proyectos de investigación (más otros 10 que se tramitaron y evaluaron en 2012 pero se concedieron en 2013). La mayoría de estos proyectos han sido o van a ser publicados con posterioridad en las colecciones Papeles de Trabajo y Documentos de Trabajo.

Durante 2012 se ha seguido consolidando la realización de los Seminarios de investigación, que se han venido celebrando con una periodicidad aproximada de un mes. En ellos se han expuesto las investigaciones realizadas por profesores universitarios de primera línea, como un punto de referencia en el debate académico en nuestro país. Estos seminarios han abarcado temas correspondientes a las áreas de la Economía Pública, la Estadística Pública y el Derecho Financiero y Tributario.

Asimismo durante 2012 el IEF ha venido desarrollando los Cursos de Economía Pública, cursos intensivos en los que el IEF ofrece una formación especializada en temas propios del análisis económico aplicado, que constituyen herramientas fundamentales para la potenciación de las capacidades investigadoras. En estos cursos se ha contado con algunos de los mejores especialistas internacionales en temas de microsimulación y técnicas cuantitativas de evaluación de políticas públicas.

También durante 2012 el Instituto de Estudios Fiscales ha seguido organizando o colaborando en la financiación de distintos Encuentros, Cursos, Jornadas y Seminarios. De especial relevancia son el apoyo que viene prestando a los Encuentros y Congresos más importantes relacionados con la Economía Pública y el Derecho Financiero y Tributario celebrados en nuestro país o la ya tradicional colaboración en los Seminarios de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, aunque este año únicamente en su sede de Sevilla.

Finalmente, el personal investigador del IEF también ha participado en la actividad internacional del Instituto, centrándose en los siguientes proyectos:

- Participación del Instituto de Estudios Fiscales como socio operativo en la gestión del "Programa Regional para la Cohesión Social en América Latina- EUROSOCIAL II". EUROSOCIAL es una iniciativa de cooperación técnica de la Comisión Europea adjudicada al consorcio liderado por la FIIAP, dotado con 40 millones de euros y por una duración de cuatro años.
- Dentro del programa anterior, se ha aprobado una acción, titulada "Vinculación plan-presupuesto y utilización de la evaluación como herramienta de mejora de las políticas públicas", que engloba 13 países y que lidera el IEF. Como consecuencia de la misma, durante 2012 se han ejecutado 15 actividades, entre talleres, asistencias técnicas y cursos.
- Asimismo, con la Cooperación Española, se ha participado en la realización de un Taller sobre Evaluación de Políticas Públicas, dentro del programa PIFTE, celebrado en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

- Finalmente, el Instituto de Estudios Fiscales ha llevado a cabo el Proyecto de Cooperación Interuniversitaria (PCI) con la Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo (UNVES) relativo a "Evaluación de Políticas Públicas".

Contratos y convenios

TABLA 3.3.5.4 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	2	65,4
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	5	38,9
Instituciones privadas sin fines de lucro (IPSFL)	3	36,5
Otras entidades	7	90,5
TOTAL	17	231,4

(1) Se refiere a las actuaciones firmadas en 2012 por el Organismo. Incluye todos los presupuestos aprobados en relación con la asignación directa, aunque sean plurianuales (contratos, contratos-programa, convenios, licitaciones, transferencias, etc.).

Fuente: Instituto de Estudios Fiscales (IEF).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

Líneas de investigación:

- Microsimulación. Se ha trabajado en la construcción de las siguientes herramientas:
 - o Microsimulador IRPF. Se ha terminado el microsimulador, trabajando sobre la muestra de declarantes de 2008. Se han desarrollado trabajos para cambiar a la muestra de 2009, lo que estará terminado y en funcionamiento en los primeros meses de 2012.
 - o Microsimulador de IIEE e IVA. Este simulador se encuentra terminado en su funcionamiento estático y se están desarrollando

trabajos para incorporar comportamiento. En el ámbito de los IIEE ha comenzado la explotación de la herramienta, mediante simulaciones de modificaciones en los impuestos que gravan los hidrocarburos.

- o Microsimulador del Impuesto sobre el Patrimonio.
- o Simulador del sistema de financiación local.
- Análisis de la eficiencia y equidad de los sistemas fiscales. El desarrollo de actividades de microsimulación ha aparejado, además del desarrollo de los distintos programas de simulación, el establecimiento de una unidad de análisis de la política fiscal, que ofrece informes técnicos tanto sobre propuestas de reforma en todo el ámbito de la política fiscal como informes de evaluación sobre los efectos de los diseños fiscales ya en aplicación.

– Durante 2012 se ha continuado la participación del Instituto de Estudios Fiscales como equipo nacional en el proyecto “EUROMOD: A European Tax-Benefit Model”. En este proyecto el Instituto colabora con el Institute for Social and Economic Research (ISER) de la Universidad de Essex (Reino Unido) que, junto con investigadores de diversas Universidades y centros de investigación europeos elaboran un modelo de microsimulación comparable para toda la Unión Europea de los 27. EUROMOD es un modelo Tax-Benefit aritmético que permite calcular, en términos comparables entre países, los efectos sobre las rentas familiares y los incentivos al empleo de cambios en los impuestos, en las cotizaciones y en las prestaciones sociales. En diciembre de 2011, y en el marco del proyecto, se ha publicado el segundo de los informes descriptivos de políticas de este modelo para años recientes (2005-2009) al que se puede acceder a través del siguiente enlace web: <http://www.iser.essex.ac.uk/research/euromod/resources-for-euromod-users/country-reports>.

La herramienta de microsimulación para 2005-2008 está disponible para su uso libre por parte de cualquier investigador interesado. Ahora está también disponible la versión de la herramienta para 2005-2009.

– Estudios de sociología tributaria: La actividad principal dentro de la línea de estudios de sociología tributaria ha sido la continuación del "Barómetro Fiscal", ya elaborado desde hace algunos años por el Instituto de Estudios Fiscales. Este barómetro, construido a partir de encuestas personalizadas a contribuyentes en relación con su percepción de los impuestos soportados, tiene un carácter flexible respecto a su adaptación a los habituales cambios normativos en la política tributaria. Ha quedado finalizado el trabajo de campo de la encuesta “Opinión pública y fiscalidad 2011”. Pendiente redacción de informe final y construcción de la Matriz de Microdatos 2003-2011.

o “Opiniones y actitudes fiscales de los españoles en 2011”, Documento 19/12, Instituto de Estudios Fiscales. (http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/documentos_trabajo/2012_19.pdf)

– Educación Fiscal: Dentro de esta nueva línea de investigación, se pretende crear una Red latinoamericana de Educación Fiscal para investigar sobre la materia en esta área geográfica así como el desarrollo de diversas publicaciones.

– Análisis de los sistemas de financiación autonómica. En el ámbito de las Comunidades Autónomas, las líneas de investigación desarrolladas han tratado de aportar soluciones a las cuestiones fundamentales que en estos momentos tiene planteadas el Sistema de Financiación de las mismas, y en especial las de la suficiencia estática y dinámica del actual sistema, así como el funcionamiento de los mecanismos financieros mediante los cuales se alcanza aquélla.

– Financiación de los entes locales: por lo que respecta a la administración local las líneas de investigación se han dirigido a analizar el funcionamiento actual de los mecanismos de financiación de las haciendas locales y en especial aquellos que se han visto significativamente afectados por las modificaciones más recientes.

– Reforma local: en relación con lo anterior, el Instituto ha participado activamente en el diseño de la reforma local, así como en la determinación de la metodología para la obtención del nuevo concepto de “coste estándar”.

– Fiscalidad comparada: una de las líneas de investigación de la Dirección es la relativa al análisis de los sistemas fiscales del resto de países,

centrándonos en dos ámbitos geopolíticos diferenciados. De un lado, los Estados pertenecientes a la OCDE y la UE, por ser los más próximos al nuestro y de los que podemos importar experiencias. De otro lado, los países latinoamericanos, que siempre han constituido una prioridad para la Institución, dentro de su contribución a la cooperación al desarrollo.

- Fiscalidad y género: es otra de las líneas prioritarias de la Dirección, dedicada al análisis del modo en que las políticas fiscales influyen y tienen incidencia sobre las de género. Dentro de esta línea se han realizado los siguientes estudios:
 - o Carmen Castro y María Pazos: permisos por nacimiento e igualdad de género: ¿cómo diseñar los permisos de maternidad, paternidad y parentales?
 - o María Pazos: familia, pensiones e igualdad de género: análisis y simulación de reforma de la pensión de viudedad en España.
- Mercado de trabajo. En esta línea de investigación continúa realizando un boletín periódico de EPAs.
- Envejecimiento y políticas públicas. Dentro de esta línea se están impulsando directamente y/o participando en distintas líneas de trabajo, tanto desde la perspectiva micro, como macroeconómica, en continuidad con trabajos anteriores (Gil y otros, 2008) introduciendo las siguientes mejoras:
 - o Microsimulador de gasto en pensiones. Se encuentra plenamente desarrollado e instalado en el servidor del IEF un microsimulador de gasto en pensiones que ofrece proyecciones para diferentes ti-

pos de reformas tanto de temas relacionados con la sostenibilidad del sistema así como cuestiones sobre la adecuación y pobreza entre los pensionistas.

- o Publicación del siguiente documento de trabajo: “El Modelo de Microsimulación en Pensiones del IEF: Estudio de la adecuación y sostenibilidad del Sistema Español”.
- o En el marco de un proyecto internacional (www.ntaccounts.org) y en colaboración con otros investigadores, se han obtenido las cuentas de transferencias nacionales para el año 2000 (Patxot y otros 2010b). Éstas desagregan en conjunto la contabilidad nacional por edad y sexo. Con ello es posible cuantificar el grado en que los individuos financian el déficit entre renta laboral y consumo a lo largo del ciclo vital, recurriendo a transferencias públicas, privadas o al mercado de capitales. Además se están empleando estas estimaciones para contrastar los efectos macroeconómicos del envejecimiento de la población sobre el presupuesto público en equilibrio parcial (Patxot y otros, 2010c) y en equilibrio general.

En el ámbito del gasto, el Instituto de Estudios Fiscales desarrolla investigación, estudio y asesoramiento económico y jurídico en materias financieras, presupuestarias y de gasto público. Adoptando una perspectiva de economía pública, el Instituto de Estudios Fiscales presta especial atención a las siguientes líneas de investigación: Evaluación de Políticas de Gasto, Proyecciones del gasto público, Microsimulación de Reformas de las Políticas de Gasto, Análisis de la desigualdad, Análisis de la Financiación de las Políticas de Gasto Público y Análisis Presupuestario.

- Evaluación de políticas de gasto

La evaluación de las políticas de gasto se aborda bajo criterios de eficiencia y equidad teniendo en cuenta que la gestión el gasto pú-

blico ha de realizar una asignación equitativa de los recursos, y su programación y ejecución ha de responder a los criterios de eficiencia y economía.

o Evaluación de la eficiencia del gasto público

En el proceso de permanente mejora de la gestión del gasto público, las reformas de las políticas de gasto se enfrentan al reto de mantener unos servicios públicos de calidad a la vez que han de orientarse a lograr ganancias de eficiencia que permitan garantizar su sostenibilidad. Por tanto, las cuestiones relacionadas con la evaluación de la eficiencia en el sector público han experimentado un auge creciente como consecuencia de la necesidad de garantizar la sostenibilidad de las finanzas públicas, así como el cumplimiento de los requisitos de estabilidad presupuestaria que establecen el marco normativo y los compromisos de España con la Unión Europea.

o Proyectos de evaluación de impacto:

- Colaboración permanente con la Subdirección General de Programación Territorial y evaluación de Programas Comunitarios para estudiar el impacto cuantitativo de los fondos FEDER.
- Colaboración con la Secretaría de Estado de Empleo para evaluar programas de políticas activas de empleo.

o Evaluación ex ante del programa de becas del Ministerio de Educación. Modelos de fijación del umbral de renta.

El sistema de becas contribuye en buena medida a fomentar la igualdad de oportunidades, altamente valorada por el sistema educativo español. Por tanto, la eficiencia en la gestión de este sistema

es fundamental. Uno de los requisitos fundamentales para la concesión de una beca es pertenecer a un hogar con renta inferior al umbral fijado en la convocatoria. El trabajo realizado por el Instituto de Estudios Fiscales proporciona un modelo que permite fijar este umbral de renta con mayor precisión que en el pasado. Se presenta un modelo que permite predecir que jóvenes estudiarán y cuáles no, así la fijación del umbral se realiza teniendo una base más sólida de la que partir a la hora de decidir cuántos de estos jóvenes solicitarán y obtendrán la beca. La estimación se realiza haciendo uso de la Encuesta de Condiciones de Vida, posteriormente se aplican los resultados a datos administrativos procedentes del IRPF y del Padrón de habitantes.

o Evaluación de la incidencia redistributiva del gasto público

Las consideraciones de equidad en la asignación del gasto público llevan al análisis de la progresividad y capacidad redistributiva tanto de los sistemas tributarios como, cada vez más, a la incidencia redistributiva que tienen las políticas de gasto, en especial las políticas sociales, bien se proporcionen mediante transferencias, como las pensiones o las prestaciones en caso de desempleo o incapacidad temporal, bien se instrumenten mediante la prestación de servicios en especie, como la sanidad, la educación o los servicios sociales. El Instituto de Estudios Fiscales, que cuenta con una extensa tradición en el análisis desde esta óptica de los sistemas tributarios, impulsa actualmente el enfoque por el lado del gasto, en especial en los análisis que se refieren a las políticas de protección social.

o Análisis de políticas específicas de gasto

Con especial atención a las políticas del gasto social: pensiones, sanidad, dependencia, educación, vivienda, rentas mínimas de inserción, etcétera.

– Microsimulación de reformas de las políticas de gasto

El Instituto de Estudios Fiscales cuenta con experiencia en el desarrollo de este tipo de herramientas que pretende impulsar para el estudio de las políticas de gasto. Tras el análisis comparado con otros países, se trabaja para desarrollar y mantener instrumentos de microsimulación relativos a las políticas de gasto de pensiones, sanidad y dependencia, prioritariamente.

– Proyecciones del gasto público

La sostenibilidad de las finanzas públicas en general y, en particular, la del Estado de Bienestar viene siendo una cuestión de interés prioritario en los países desarrollados. La Unión Europea y la OCDE han realizado, y siguen realizando, análisis para medir y valorar el impacto en las finanzas públicas de factores como el envejecimiento, el cambio en los perfiles de la demanda de prestaciones sociales, las formas de financiar y organizar la oferta de prestaciones, entre otros. Desde hace unos años, España viene colaborando con la Unión Europea en la elaboración de proyecciones de gasto, y el Instituto de Estudios Fiscales ha desarrollado desde el año 2000 una línea de dirigida a la realización de proyecciones con la metodología establecida por el Ageing Working Group de la Comisión Europea.

– Análisis de la desigualdad

La igualdad forma parte de los valores superiores del ordenamiento jurídico en el Estado social y democrático de Derecho de la actual España constitucional. De ahí que la legislación positiva que desarrolla los derechos de sociales que se disfrutan en nuestro país manda a los poderes públicos orientar sus políticas de gasto hacia la corrección de desigualdades. El Instituto de Estudios Fiscales cuenta con una larga trayectoria en el estudio de las desigualdades desde distintas perspectivas, y constituye una línea de investigación de máxima ac-

tualidad que se desarrolla acorde con los estándares internacionales. Para impulsar este campo de investigación en el citado contexto de armonización internacional el Instituto ha establecido un convenio con LIS (Luxembourg Income Study).

– Análisis de la financiación de las políticas de gasto público

En el marco establecido por la política fiscal, y bajo los criterios de sostenibilidad y adecuación, los sistemas de financiación de las políticas de gasto han de estar al servicio de los objetivos de dichas políticas. Es necesario, por tanto, analizar el desempeño de dichos sistemas de financiación en relación con los resultados obtenidos en cada de las funciones del gasto público. Una perspectiva del análisis de los sistemas de financiación, relevante en un Estado compuesto como el español, es la que corresponde a la financiación territorial, de ahí que ésta constituya una línea de investigación destacada en el Instituto de Estudios Fiscales.

o Federalismo fiscal: Descentralización del gasto y su financiación

En el ámbito de las Comunidades Autónomas, las líneas de investigación que se desarrollan tratan de aportar soluciones a las cuestiones fundamentales relativas a la suficiencia estática y dinámica del sistema de financiación vigente, así como relativas al funcionamiento de los mecanismos financieros mediante los cuales se alcanza dicha suficiencia. Ello implica por una parte analizar las necesidades de gasto de las Comunidades Autónomas y su evolución temporal (especialmente en lo relativo al gasto sanitario) y por otra examinar si las fuentes de financiación utilizadas son las más adecuadas para garantizar a largo plazo el principio de suficiencia, dedicando especial atención al mecanismo de nivelación de los servicios públicos fundamentales.

o Financiación del gasto sanitario público

El Sistema Nacional de Salud en España fue creado en 1986 por la Ley General de Sanidad. En dicha ley se establece el marco legal por el que se regía la financiación de la asistencia sanitaria, quedando la asistencia de la Seguridad Social transferida con un sistema propio de financiación. En diciembre de 2001, concluyó la vigencia de los tres acuerdos de financiación autonómica: el de competencias comunes, el de financiación de la asistencia sanitaria y el de financiación de los servicios sociales. En ese momento, se estableció un nuevo modelo de financiación de las comunidades autónomas que integra los tres subsistemas señalados. El objetivo de esta línea de investigación es profundizar en el análisis de los sistemas de financiación en el ámbito sanitario y en su evolución, partiendo de los principios de la teoría del federalismo fiscal.

– Análisis presupuestario

El Instituto de Estudios Fiscales desarrolla, entre otras líneas, la investigación, estudio y asesoramiento económico y jurídico en las materias presupuestarias y su incidencia sobre el sistema económico y social. Desde la Dirección de Estudios se potencian las investigaciones destinadas a profundizar en el análisis del funcionamiento y efectos económicos de los distintos programas de gasto público. Esta actividad comprende, entre otras, la colaboración en la elaboración de la memoria de los presupuestos de beneficios fiscales de los Presupuestos Generales del Estado. Además, la investigación y estudio sobre el papel que pueden jugar las distintas políticas presupuestarias en el logro de los objetivos de crecimiento económico y mejora de la productividad fundamenta la consideración de esta línea de trabajo entre las preferentes en el marco de la actividad investigadora del Instituto de Estudios Fiscales. Se

impulsa, también, el análisis comparado nacional e internacional de las prácticas presupuestarias, de cara a afrontar los retos que plantea la permanente necesidad de modernizar las instituciones presupuestarias en España, en línea con los avances que tienen lugar en otros países de nuestro entorno. Para ello, ha puesto en marcha, con la Dirección General de Presupuestos, el Foro Técnico sobre Presupuestación y Gasto Público.

La Unidad de Estadística Tributaria se centró prioritariamente en las siguientes áreas de trabajo:

– La consolidación, mantenimiento y ampliación de BADESPE (Base de Datos sobre el Sector Público Español). Contiene información referida a toda España y también a ámbitos territoriales más reducidos: comunidades autónomas, corporaciones locales, territorios de régimen foral, etc. La información se organiza en Áreas temáticas en forma de series temporales de macrodatos, de periodicidad anual y con información, siempre que ha sido posible, desde 1980.

– Fuentes tributarias: Muestras del IRPF: con la finalidad de realizar estudios con los datos más recientes disponibles sobre el IRPF, el IEF ha diseñado la extracción de muestras anuales de dicho impuesto lo suficientemente representativas para llevar a cabo todo tipo de análisis con fiabilidad óptima. Se han puesto a disposición de los investigadores y usuarios las muestras de declarantes de IRPF desde 2002 a 2009.

– Fuentes tributarias. Muestras de no obligados no declarantes: en la línea de lo expuesto en el apartado anterior y complementando las muestras de declarantes, se han puesto a disposición

de los investigadores las muestras de no obligados no declarantes desde el año 2002 al año 2009. La finalidad es complementar el conocimiento de la distribución de la renta en las decilas bajas de la misma con más exactitud.

– Explotación de fuentes tributarias: Paneles del IRPF: desde hace algunos años el IEF se encarga de elaborar una base de datos estadística en forma de panel sobre la base de la información tributaria procedente de las declaraciones del IRPF. En el ejercicio actual se finalizó el panel de IRPF 1999/2008 que constituye una Operación estadística del Plan Estadístico Nacional.

– Elaboración de microsimuladores de IRPF e IVA: puesta a punto de la información que sirve como input a las herramientas de microsimulación. Diseño del sistema de información que aloja los simuladores incluyendo su difusión vía Web.

– Participación en grupos de trabajo interministeriales :

o Dirección General de Tributos: Elaboración del Presupuesto de Beneficios Fiscales en lo relativo al IVA.

o INE: Sistema Intermediario entre información fiscal y los agregados de la Contabilidad Nacional.

– Se han organizado cursos y seminarios en el ámbito de la Estadística Pública y otras tareas incluidas dentro del ámbito del apoyo a la actividad investigadora y formativa del Instituto de Estudios Fiscales.

La Unidad de Derecho Financiero y Tributario ha venido trabajando en las siguientes líneas de investigación:

– Fiscalidad ambiental: análisis de las medidas fiscales vigentes y proyectadas en los ámbitos comparado y comunitario, así como las disposiciones estatales, autonómicas y locales y la coordinación con otros instrumentos de protección ambiental.

– Elaboración de un Observatorio de Derecho tributario comparado, al objeto de dar respuesta a las demandas de la Secretaría de Estado de Hacienda.

– Estudios sobre estimación objetiva: habiéndose constituido en el IEF un grupo de trabajo para la reforma de la estimación objetiva, se han realizado estudios e informes sobre la materia.

– Fiscalidad empresarial: Análisis de las peculiaridades en el tratamiento tributario de la empresa desde diversas perspectivas: relaciones entre contabilidad y fiscalidad (particularmente desde la perspectiva de la capacidad económica), neutralidad en función de la forma jurídica adoptada, régimen de las empresas multinacionales, peculiaridades de la empresa familiar y de la pequeña empresa, etc.

– Fiscalidad internacional y comunitaria: en este ámbito se ha prestado especial atención al desarrollo de la jurisprudencia y a la evolución de los modelos de convenio de doble imposición (particularmente el modelo OCDE). También se pretende analizar las peculiaridades que presentan determinados rendimientos desde una perspectiva internacional.

– Garantías del contribuyente en los procedimientos tributarios: examen de aquellas medidas que contribuyen a reforzar las garantías jurídicas de los contribuyentes, sin perjuicio de la necesaria eficiencia administrativa al servicio del deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos.

Publicaciones

Durante el año 2012 el Instituto de Estudios Fiscales ha continuado realizando un importante esfuerzo editorial con el propósito de consolidar las distintas colecciones de libros y revistas existentes y potenciar la difusión de los trabajos de investigación internos que se desarrollan por este Organismo.

En este sentido, es preciso resaltar la consolidación del esfuerzo realizado en años anteriores de las colecciones más íntimamente ligadas a la investigación como son los Papeles de Trabajo y los Documentos. Así, la colección de Papeles de Trabajo editó 12 originales que recogen la investigación interna más relevante sobre Economía del Sector Público desarrollada por el Instituto y la colección Documentos publicó otros 20 trabajos de temas variados con una importante presencia de aspectos tributarios.

Las revistas del Instituto: Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública, Crónica Tributaria, Presupuesto y Gasto Público y Cuadernos de Formación de la Escuela de la Hacienda Pública durante 2012 han cumplido fielmente su presencia periódica en el mercado con números de carácter monográfico y variado. Asimismo, dentro de la marca Crónica se ha continuado con la edición de 6 Boletines de Actualidad.

Dentro de las colecciones tradicionales de libros del Instituto, la colección de Estudios de Hacienda Pública editó 1 libro sobre Evaluación de la sosteni-

bilidad y adecuación a largo plazo del sistema de pensiones de jubilación en España. El Modelo de Microsimulación en Pensiones del Instituto de Estudios Fiscales. Por su parte, la colección de Estudios Jurídicos editó 5 libros: Autonomía, coordinación y solidaridad en el régimen común de financiación autonómica, Los Impuestos directos y el Derecho de la Unión Europea. La armonización negativa realizada por el TJUE, Incidencia y perspectivas del principio de capacidad económica en el Derecho tributario de la Unión Europea, Market Instruments and Sustainable Economy y Régimen de infracciones y sanciones tributarias.

La colección Otras Publicaciones editó 3 libros: Las Haciendas medievales en el País Vasco y La Rioja. Textos para su estudio, Tesoreros, "arrendadores" y financieros en los reinos Hispánicos: La corona de Castilla y el reino de Navarra (siglos XIV-XVII) y En busca de Zaqueo: los recaudadores de impuestos en las épocas Medieval y Moderna y 2 informes online: La Administración Tributaria en los países de la OCDE y en determinados países no miembros: Serie "información comparada" (2010) y Cooperación en materia Tributaria (2010). Hacia la igualdad de condiciones (Level playing field). Valoración del foro global sobre Transparencia e intercambio de Información con fines tributarios. Por último, en coedición con la Secretaría General Técnica (Centro de Publicaciones) del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas se editó un Manual de consolidación de estados financieros en la Colección Manuales de la Hacienda Pública.

3.3.6 CANAL DE EXPERIENCIAS HIDRODINÁMICAS DE EL PARDO (CEHIPAR)

Objetivos

El Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR), es un centro público de investigación, desarrollo tecnológico y asistencia técnica de alto nivel, configurado como Organismo Autónomo de los previstos en el artículo 43.1.a) de la Ley 6/1.997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. Se rige por lo dispuesto en los Reales Decretos 1636/2009 y 451/1995, por los que se reorganiza el CEHIPAR, y por la mencionada Ley 6/1.997. El CEHIPAR está adscrito al Ministerio de Defensa a través de la Dirección General de Armamento y Material.

Las misiones fundamentales del CEHIPAR son, entre otras, las siguientes:

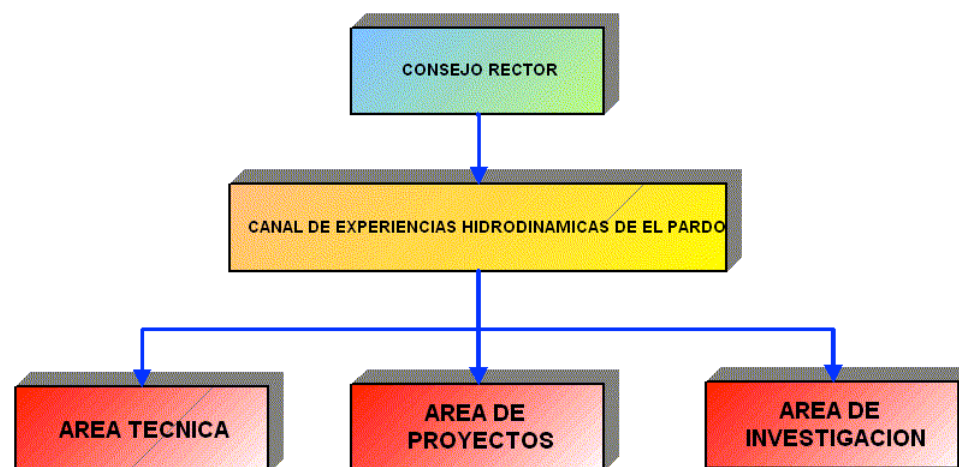
- La investigación hidrodinámica para coadyuvar al progreso de la técnica naval española y en consecuencia, aumentar la eficacia y economía de las flotas militar y civil.
- La experimentación con modelos para el estudio y proyecto de buques, equipos y artefactos en sus aspectos hidrodinámicos.
- El estudio de cuestiones hidrodinámicas que pueden ser de aplicación a otras ramas de la técnica y especialidades científicas.
- La investigación y experimentación encaminada al ahorro energético de los buques.
- La colaboración con entidades nacionales e internacionales de I+D, sirviendo de elemento de transferencia de tecnología española, den-

tro de sus competencias.

- La promoción de la colaboración e intercambios en trabajos científicos y técnicos de I+D con centros análogos extranjeros.

Estructura

La descripción de las actividades del CEHIPAR en función de la I+D+I, se organiza del siguiente modo:



El CEHIPAR se encuentra estructurado en 3 áreas y una Secretaría General que dependen directamente de la Dirección del Centro. Son las siguientes:

Área Técnica

Sus misiones principales son:

- Gestionar la realización de los planos necesarios para la construcción de los modelos de buques y artefactos.
- Gestionar el estudio, realización y análisis de todos los ensayos hidrodinámicos que se realicen en los laboratorios del Centro.
- Difundir los trabajos, investigaciones y actividades del Centro en todos los sectores de su entorno, en especial el Naval y el de I+D, mediante la elaboración de artículos, noticias y propuestas de organización de eventos de difusión (Jornadas Técnicas, seminarios, etc.).

Área de Investigación

Sus misiones principales son:

- Gestionar los programas de investigación que realice el CEHIPAR, ya sean en colaboración con otros Centros o Entidades de Investigación, o bien de desarrollo interno.
- Desarrollar y mantener las relaciones a nivel científico e investigador con Organizaciones nacionales e Internacionales de cooperación investigadora que le sean delegadas por la Dirección.

Área de Proyectos

Sus misiones principales son:

- Gestionar la realización de proyectos de formas, apéndices y propulsores de buques y artefactos navales.
- Gestionar los estudios y análisis de Hidrodinámica Numérica (CFD).
- Gestionar los proyectos de propulsores.

Secretaría General

Su misión es gestionar y controlar los recursos socio-económicos y las operaciones administrativas del centro y actuar como Secretaría del Consejo Rector del Organismo.

Recursos humanos

En las Tablas 3.3.6.1 y 3.3.6.2 se presentan los datos de recursos humanos del CEHIPAR distribuidos por tipo de actividad y de personal (Tabla 3.3.6.1) y por sector socio-económico (Tabla 3.3.6.2). Como dato más destacable a reseñar es la continuada disminución de la plantilla del Centro a lo largo de los últimos años, debido a la amortización de plazas por jubilaciones, traslados, etc.

TABLA 3.3.6.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	3	11	14	0	6	6	15	48	63	18	65	83
Funcionario	3	10	13	0	6	6	5	7	12	8	23	31
Laboral	0	1	1	0	0	0	10	41	51	10	42	52
TOTAL	3	11	14	0	6	6	15	48	63	18	65	83

Fuente: Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR).

TABLA 3.3.6.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total			
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	1	3	4	1	6	7	2	9	11	2	9	11
Energía	3	9	12	4	17	21	7	26	33	7	26	33
Producción y tecnología industrial	1	3	4	2	6	8	3	9	12	3	9	12
Agricultura	1	1	2	1	3	4	2	4	6	2	4	6
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	1	1	0	1	1	0	2	2	0	2	2
Defensa	2	6	8	2	9	11	4	15	19	4	15	19
TOTAL	8	23	31	10	42	52	18	65	83	18	65	83

Fuente: Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR).

Recursos económicos

En la tabla 3.3.6.3 se presenta el presupuesto de gastos del Organismo agrupado en sus diferentes capítulos.

TABLA 3.3.6.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. 2012. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	0,0	3.642,4	2.974,9	81,7
2. Gastos corrientes	901,7	901,7	692,0	76,7
3. Gastos financieros	10,8	10,8	10,8	100,0
4. Transferencias corrientes	66,0	66,0	66,0	100,0
6. Inversiones reales	695,2	695,2	520,7	74,9
8. Activos financieros	60,1	60,1	41,0	68,2
TOTAL	1.733,8	5.376,2	4.305,4	80,1

Fuente: Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida en convocatorias públicas

Se ha firmado la participación en 4 proyectos de la “Convocatoria de Ayudas a Universidades públicas y privadas, Entidades públicas y Entidades sin ánimo de lucro para la realización de proyectos de investigación, estudios, organización de actos científicos y publicaciones periódicas en áreas de interés deportivo para el año 2012”, del Consejo Superior de Deportes, por importe de 40.400 euros. También se ha firmado con la Comisión Europea un Programa de I+D con cargo al VII Programa Marco, por importe de 168.800 euros.

TABLA 3.3.6.4 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón			
Plan Nacional de I+D+I	1	0	1	40,4	1	40,4
Extranjero	1	0	6	168,8	1	168,8
Programa Marco de la UE	1	0	6	168,8	1	168,8
TOTAL	2	0	13	209,2	2	209,2

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogos@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR).

Contratos y Convenios

En la tabla 3.3.6.5 se recogen todos los ingresos por servicios y contratos realizados por el Organismo durante 2012.

TABLA 3.3.6.5 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	19	737,7
Empresa pública	4	57,2
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	13	360,6
Extranjero	4	279,9
TOTAL	40	1.435,4

Fuente: Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR).

En cuanto a Convenios, se han firmado los siguientes durante 2012:

- Acuerdo de Encomienda de Gestión entre la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos, Órgano colegiado del Ministerio de Fomento, y el Organismo Autónomo "Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo" para el Asesoramiento Técnico y la Investigación Científica, durante el año 2013, en el ámbito de la hidrodinámica en materias relacionadas con accidentes e incidentes marítimos.
- Convenio de Colaboración entre el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo y el Centro de Enseñanza Superior "Cardenal Cisneros" (Adscrito a la Universidad Complutense de Madrid). Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación.

Línea 1: Programas de I+D para embarcaciones de alta competición para el Consejo Superior de Deportes.

Consta de los siguientes programas:

- "Optimización hidrodinámica de piraguas olímpicas modalidad K-1"
- "Optimización hidrodinámica de piraguas olímpicas modalidad C-1-200m"
- "Toma de datos y análisis en tiempo real de los parámetros de navegación de un velero de clase olímpica"
- "Desarrollo de un sistema de análisis integral del rendimiento en navegación para la mejora de las prestaciones y del proceso de entrenamiento de las tripulaciones en barcos de vela de clases olímpicas".

Línea 2: Estudio de la estabilidad después de averías de un Buque Ferry

Este trabajo está enmarcado dentro de la encomienda de gestión entre el CEHIPAR y la Comisión Permanente de Investigación de Accidentes e Incidentes Marítimos (CIAIM) del Ministerio de Fomento. Tiene un doble objetivo: por un lado la verificación de los cálculos de estabilidad en averías de un buque tipo ferry, objeto de interés por parte de la Comisión, y por otro, la obtención de una propuesta de metodología de verificación preliminar de los informes de resultados de los cálculos de estabilidad en averías, que tenga utilidad como herramienta de comprobación rápida de los mismos.

Línea 3: Proyecto AQUO (Shipping Noise Reduction)

Programa financiado por la Unión Europea dentro del VII Programa Marco. Tiene una duración de 36 meses y tiene por objetivos el estudio de la huella acústica de los buques con el fin de establecer soluciones para reducir el ruido submarino provocado por los buques sin bajar el rendimiento energético de estos y elaborar una lista de medidas para reducir su impacto sobre el ambiente y la vida marina. El enfoque está dirigido prioritariamente a los propulsores. Se elaborarán también directrices que puedan servir a los legisladores para nuevas normativas europeas en materia de ruido. Participan 13 empresas y/o centros de investigación/universidades de 8 países europeos. Se desarrollará una herramienta para monitorizar el ruido de los buques en la mar, se efectuarán estudios bio-acústicos, cálculos con métodos numéricos de predicción y su validación, trabajos experimentales con buques en plena escala y con modelos y se elaborará un estándar europeo de medidas del ruido submarino.

Línea 4: Proyecto sobre "DISEÑO Y DESARROLLO DE FORMAS ALTERNATIVAS DE CARENAS PARA BUQUES DE ESCOLTA OCEÁNICOS"

Forma parte de un acuerdo de Encomienda de Gestión de la Dirección General de Armamento y Material del Ministerio de Defensa al CEHIPAR.

El programa comprende las tareas de dimensionamiento y optimización de dos tipos de carena (Monocasco y Trimarán), la construcción de los modelos y un programa de ensayos en el Canal de Aguas Tranquilas y en el Laboratorio de Dinámica del Buque

Línea 5: "Proyecto TRIPOD" - Triple Energy Saving by use of CRP, CLT and Podded propulsion"

Este programa también está encuadrado dentro del VII Programa Marco. El objetivo final es el desarrollo y validación de un nuevo concepto propulsivo para el ahorro de energía en los buques, combinando 3 sistemas de propulsión existentes, PODs, CLT y hélices contrarrotativas. Se llevan a cabo ensayos de hélices cavitantes en el Canal de aguas Tranquilas y en el Túnel de Cavitación.

Finalización de proyectos

A lo largo de 2012 han finalizado los siguientes Proyectos de I+D:

- **"Tools for Ultra Large Containers Ships (TULCS)"**

Investigación encuadrada dentro del VII Programa Marco de la U.E. Trata de estudios de comportamiento en la mar de buques portacontenedores ultralargos (más de 400m de eslora). El CEHIPAR ha llevado a cabo dentro del Consorcio de la investigación la construcción de un modelo segmentado flexible y la realización de los ensayos en olas midiendo los esfuerzos en cada una de las secciones.

- **“Ships Oriented Innovative Solutions to reduce Noise & Vibrations (SILENV)”**

Investigación también perteneciente al VII Programa Marco de la U.E. Se pretendía establecer directrices para reducir el nivel de ruido y vibraciones generado y emitido por el buque y su entorno, los métodos actuales para conseguir la reducción de los mismos con su análisis de coste y proponer una categoría verde (Green Label) con los requerimientos asociados a distintos tipos de barcos y soluciones recomendadas para conseguir estos requerimientos.

- **Proyecto sobre el comportamiento hidrodinámico de configuraciones alternativas de popa de la Fragata F- 100**

Proyecto encuadrado dentro de un Acuerdo de Encomienda de Gestión del Ministerio de Defensa al CEHIPAR que tenía como objetivo la realización de un Programa de Ensayos para diferentes configuraciones de popa de la Fragata F-100 proporcionando al Ministerio de Defensa, y a la Armada Española, una información totalmente fiable sobre la estimación de la curva velocidad-potencia de un buque tipo Fragata F-100 en cada una de las configuraciones de popa a estudiar, en comparación con la curva de velocidad-potencia del buque actual.

- **Proyecto “Ocean Lider”**

Programa correspondiente a la convocatoria de Proyectos CENIT 2009, bajo encargo de las empresas NORVENTO y SEAPLACE, que tiene como objetivo la comprobación de los aspectos hidrodinámicos de funcionamiento de un sistema de captación de energía del oleaje. El CEHIPAR ha llevado a cabo el diseño constructivo y la construcción de dos modelos físicos, uno de ellos para evaluación de supervivencia y otro para la evaluación del rendimiento, ambos con sistema de fondeo y la integración del sistema de control, así como la realización de un programa de ensayos de forma que los resultados de los ensayos de

supervivencia se tendrán en cuenta para el modelo de operatividad. También se ha diseñado un dispositivo de generación de energía de las corrientes marinas consistente en una turbina encapsulada por una tobera fondeada por un sistema de tendones. La tarea del CEHIPAR en este caso es la construcción del modelo y la realización de un programa de ensayos que sirvan para validar los diferentes cálculos hidrodinámicos.

- **Proyecto FLOTTEK**

El Proyecto de I+D “FLOTTEK” es un proyecto aprobado en el Programa Vasco de Ayudas a la I+D, el Programa ETORGAI 2010. El objetivo del Proyecto FLOTTEK es la exploración de posibles alternativas para instalar aerogeneradores sobre plataformas de hormigón flotantes en alta mar. El Proyecto lo ejecuta un Consorcio liderado por GAMESA. El trabajo del CEHIPAR ha sido la construcción de una plataforma TLP con un aerogenerador y el sistema de fondeo y la realización de un programa de ensayos en el Laboratorio de Dinámica del Buque con el objetivo de obtener información sobre el comportamiento hidrodinámico de dicha plataforma.

Colaboraciones internacionales

En cuanto a colaboraciones internacionales pueden mencionarse las siguientes:

- **Cooperative Research Ships (C.R.S.)**

El Cooperative Research Ships (C.R.S) es una Organización cooperativa dedicada a la investigación en el campo de la Hidrodinámica y Estructuras Marinas. En la actualidad son socios de la misma alrededor de 20 Instituciones que abarcan un amplio espectro del Sector Naval mundial (Astilleros, Sociedades de Clasificación, Navieras, Marinas

de Guerra, Centros de Investigación, etc.) de Europa, América y Oceanía.

Dentro del C.R.S. el CEHIPAR ha formado parte durante 2012 de los grupos de trabajo "PRETTI2" (CFD de Comportamiento en la Mar), "EROSION-2" (Erosión en propulsores producida por cavitación), y OSCAR (Estudio y adaptación del programa OPEN-FOAM de CFD generalizado).

- **International Towing Tank Conference. (I.T.T.C.)**

La International Towing Tank Conference (I.T.T.C.), es una prestigiosa asociación internacional en la que se agrupan todas aquellas instituciones de investigación o enseñanza que llevan a cabo trabajos experimentales en Hidrodinámica en Canales de Experiencias.

Consta en la actualidad de más de 100 instituciones de 32 países de todo el mundo. Se organiza mediante Comités Técnicos especializados en las distintas ramas de la Hidrodinámica del Buque, que cada 3 años presentan los resultados de sus estudios en una Conferencia plenaria.

3.3.7 CENTRO DE ESTUDIOS POLÍTICOS Y CONSTITUCIONALES (CEPC)

Objetivos

Las principales actividades llevadas a cabo por el Centro en 2012 se han desarrollado en torno a la promoción de la investigación y actividades académicas en el ámbito de los sistemas sociales, políticos y administrativos, en su dimensión nacional e internacional.

En concreto, y en relación con el objetivo de potenciar la formación e incorporación de nuevos investigadores (O1.3. Objetivo Situar a España en la vanguardia del conocimiento), el CEPC incorporó en 2012 tres investigadores posdoctorales en los ámbitos de las ciencias sociales y jurídicas a uno de los cinco programas de investigación en donde se encuadran las áreas temáticas en las que se organiza su actividad:

1) Pluralismo territorial del Estado; 2) Unión Europea; 3) Democracia y representación; 4) Inmigración y ciudadanía; 5) Derechos fundamentales.

Estructura

El Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC) es un organismo autónomo dependiente del Ministerio de la Presidencia, regulado por R.D. 1269/1997, de 24 de julio. Su estructura organizativa está integrada por un Consejo Rector, la Dirección, la Subdirección General de Publicaciones y Documentación, la Subdirección General de Estudios e Investigación y la Gerencia.

Recursos humanos

La plantilla del Organismo ascendía, a 31 de diciembre de 2012, a 68 plazas, con una ocupación cercana al 100% de las Relaciones de Puestos

de Trabajo (RPT's), de las cuales 34 corresponden a funcionarios y 34 a personal laboral, 22 acogidos al Convenio Único y 12 fuera de convenio del Programa de investigadores García-Pelayo. Es decir, 56 trabajadores de administración y 12 investigadores. Cerca del 25% del total de dichos efectivos están dedicados a tareas de investigación y apoyo a la misma; además, ha contado con la colaboración de profesores de universidad e investigadores en las actividades académicas y docentes. En la distribución por género las mujeres alcanzan el 60,29% del total de efectivos.

TABLA 3.3.7.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	0	0	0	30	20	50	6	0	6	36	20	56
Funcionario	0	0	0	17	12	29	5	0	5	22	12	34
Laboral	0	0	0	13	8	21	1	0	1	14	8	22
Contratado	5	7	12	0	0	0	0	0	0	5	7	12
TOTAL	5	7	12	30	20	50	6	0	6	41	27	68

Fuente: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC).

TABLA 3.3.7.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total						
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	22	12	34	14	8	22	36	20	56	5	7	12	41	27	68
TOTAL	22	12	34	14	8	22	36	20	56	5	7	12	41	27	68

Fuente: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC).

Recursos económicos

El presupuesto del Centro durante 2012, con cargo a la Función 46 de los PGE, Programa 462-M Investigación y estudios sociológicos y constitucionales, ascendió a la cantidad de 5.084.150 euros, lo que supuso una reducción del 4,97% respecto al del año 2011. Más de la mitad del total de sus créditos se han destinado a gastos de personal (65%); el resto se ha repartido principalmente entre los gastos corrientes (25,86%) e inversiones reales (8,02%). La ejecución del presupuesto total ha sido del 81%, y por partidas de gasto, el importe mayor de obligaciones reconocidas, se ha registrado en los gastos corrientes (93,29% del total de sus créditos), seguidas de las inversiones reales (81,25%), las transferencias corrientes (79%) y los gastos de personal (75,83%).

Cabe señalar, por otra parte, que los recursos económicos con los que cuenta el Centro para el desarrollo de su actividad son, fundamentalmente, la venta de sus publicaciones, las subvenciones del Estado y los patrocinios de empresas privadas y entidades sin ánimo de lucro.

TABLA 3.3.7.3 EJECUCIÓN DE LAS PARTIDAS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46. MILES DE EUROS

	Créditos iniciales	Créditos finales	Obligaciones reconocidas	Porcentaje ejecución
1. Gastos de personal	3.305,8	3.305,8	2.506,7	75,8
2. Gastos corrientes	1.305,1	1.315,1	1.217,5	92,6
4. Transferencias corrientes	53,3	73,3	42,1	57,5
6. Inversiones reales	408,0	408,0	331,5	81,2
8. Activos financieros	12,0	12,0	5,6	46,2
TOTAL	5.084,2	5.114,2	4.103,4	80,2

Fuente: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN GARCÍA-PELAYO

En marzo de 2012 concluyó la incorporación de los 3 últimos investigadores del Programa García Pelayo. Mediante convocatoria de 22 de noviembre de 2010 comenzó un proceso selectivo para la cobertura de 6 nuevas plazas de investigador, que ahora se culminó. La tarea de investigación comporta el desarrollo de los proyectos específicos de cada investigador en el marco de las líneas de investigación definidas por el CEPC. Estas líneas de investigación se definen en atención a las temáticas político-sociales relevantes para el Estado y la sociedad española y dentro de las áreas propias de esta Institución. En 2012 había 12 investigadores García-Pelayo.

Actuales Investigadores García Pelayo:

- Rebecca Chen
- Helder Ferreira do Vale
- Frank Foley
- Mario Kolling
- Maria Caterina La Barbera
- Evangelos Liaras
- Giuseppe Martinico
- Sonia Piedrafita Tremosa
- Sabrina Ragone
- Anna Margherita Russo
- Simon Toubeau
- Rubén Ruiz Rufino

Una vez finalizado el proceso de incorporación y, por lo tanto, el desarrollo de los contratos laborales fuera de convenio, cabe añadir que, un año más, no se ha obtenido la preceptiva autorización del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas para convocar en 2012 nuevas plazas de investigadores posdoctorales en los ámbitos de las ciencias sociales y jurídicas (“cupo”), tras haber sido solicitado por el CEPC.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

En 2012 el Centro ha organizado actividades académicas de I+D para el cumplimiento de sus fines, que se han desarrollado, bien por el propio Centro o en colaboración con otras instituciones. Entre dichas actividades destacan los actos siguientes:

- **Seminario de investigadores García-Pelayo.** Celebrados con una periodicidad semanal, constituyen el punto de encuentro entre los investigadores del CEPC y la comunidad académica. El programa completo correspondiente a 2012 está disponible en <http://www.cepc.gob.es>, así como en la Memoria de actividades 2012 del CEPC (ver apartado “memorias” en la citada web).
- **Seminario de antiguos alumnos del CEPC.** Con una periodicidad mensual, los seminarios pretenden fortalecer las redes de investigación creadas entre los egresados del Máster del CEPC.

PROYECTO DE I+D

En 2011 se concedió el proyecto de I+D del Ministerio de Ciencia e Innovación “Los límites al control del Gobierno: Fraude electoral y deficiencias en la accountability en democracias contemporáneas”. Investigador Princi-

pal: Rubén Ruiz-Rufino, Investigador García-Pelayo del CEPC. En 2012 se ha seguido desarrollando este proyecto, que reside en el CEPC.

PREMIOS A LA INVESTIGACIÓN:

Un año más el CEPC ha convocado y concedido los Premios de investigación en materias de ciencias sociales y jurídicas en las que trabaja. Se trata de reconocer la labor investigadora proveniente de la Universidad.

- **Premio Nicolás Pérez-Serrano 2010-2011** a la tesis doctoral en derecho constitucional: presentada por D. Miguel Pérez-Moneo Agapito, por su tesis titulada «La selección de los candidatos electorales en los partidos»
- **Premio Juan Linz 2010-2011** a la tesis doctoral en Ciencia política presentada D^a. Inmaculada Serrano Sanguilinda, por su tesis titulada “Return after violence. Emotions and rationality in the aftermath of violent conflict”
- **Premio Luis Díez del Corral 2012:** para las tesis doctorales en Historia de las Ideas y de las Formas Políticas, Teoría Política Normativa y Filosofía Política. De nueva creación en 2012 y dotado con tres mil euros, el premio será otorgado a la mejor tesis, a juicio del Jurado, que haya sido presentada para la obtención del grado de doctor entre el 1 de octubre de 2009 y el 30 de septiembre de 2011, leída y calificada con sobresaliente «cum laude» en cualquiera de las Universidades españolas o extranjeras cuyos títulos tengan reconocimiento y validez inmediata en el ordenamiento jurídico español. Las tesis doctorales, escritas en cualquiera de las lenguas oficiales españolas o en lengua inglesa, serán originales e inéditas y no habrán sido premiadas con anterioridad. El plazo de presentación de las obras finaliza el día 15 de junio de 2012. La decisión del Jurado se dará a conocer antes del 16 de julio de 2012, pudiendo el premio ser declarado desierto.

- Se acordó por unanimidad conceder el Premio “Luis Díez del Corral” a D^a María del Mar García Arenas, por su tesis “La cuestión jesuita en las relaciones diplomáticas hispano-portuguesas 1759-1773”.

3.3.8 INSTITUTO TECNOLÓGICO "LA MARAÑOSA" (ITM)

Objetivos

Los objetivos básicos del Instituto Tecnológico "La Marañosa" (ITM) en I+D+I son:

- Dar contenido a las funciones de carácter tecnológico de la Dirección General de Armamento y Material de la SEDEF/MDEF:
 - o Prestando asesoramiento técnico al Ministerio de Defensa.
 - o Dirigiendo técnicamente los proyectos de investigación que se le asignen.
 - o Proporcionando consultoría tecnológica a los restantes Departamentos Ministeriales y demás organizaciones públicas o privada.
 - o Colaborando activamente con los Observatorios Tecnológicos del Sistema de Observación y Prospectiva del Ministerio de Defensa, en aspectos tecnológicos especializados para adecuar los objetivos a la demanda de la sociedad.
 - o Proponiendo doctrina tecnológica y aportando nuevas propuestas de líneas de investigación y actuación.
 - o Atendiendo, de una parte, a las demandas tecnológicas, canalizadas a través de la DGAM y solicitadas por los Cuarteles Generales; Departamentos Ministeriales; Centros de Investigación públicos o privados; la Universidad y la Industria.

o Atender eficazmente a las necesidades de ensayo requeridas por los Cuarteles Generales del MDEF.

- Constituirse como una institución prestigiosa y respetada, percibida como un referente a nivel nacional, e internacional.
- Disponer de un potente, flexible y motivador sistema de desarrollo humano, así como una plantilla (militar, civil), competente y eficaz, bien dimensionada, organizada, y con procedimientos implantados que se manifiesta en comportamientos "emergentes" y en la búsqueda permanente de la excelencia.
- Tener establecida una relación fluida con los agentes sociales, autoridades locales, medios de comunicación, etc.
- Tener establecido un mecanismo de autofinanciación que proporcione una generación de crédito adicional y permita el incentivo del personal y la mejora del equipamiento e instalaciones.

Estructura

El ITM se estructura en las siguientes Áreas:

Áreas no tecnológicas:

- Área de Apoyo a Dirección
- Área Económica
- Área de Recursos Humanos y Servicios

Áreas Tecnológicas:

- Área de Armamento
- Centro de Ensayos de Torregorda
- Área de Electrónica (Campus Central + Centro de Evaluación y Análisis Radioeléctrico-Guadalajara)
- Área de Metrología
- Área de NBQ y Materiales
- Área de Plataformas
- Área de Optrónica y Acústica
- Área de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Simulación (TICS)
- Centro de Ensayos de Torregorda (Cádiz)

Recursos humanos

TABLA 3.3.8.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Investigación			Apoyo a la investigación			Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	32	71	103	22	121	143	4	11	15	58	203	261
Funcionario	19	52	71	2	30	32	0	9	9	21	91	112
Laboral	13	19	32	20	91	111	4	2	6	37	112	149
Contratado	21	28	49	6	17	23	1	1	2	28	46	74
TOTAL	53	99	152	28	138	166	5	12	17	86	249	335

Fuente: Instituto Tecnológico la Marañosa (ITM).

TABLA 3.3.8.2 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE PERSONAL Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Personal de plantilla									Contratado			Total		
	Funcionario			Laboral			Total			Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total						
Defensa	21	91	112	37	112	149	58	203	261	28	46	74	86	249	335
TOTAL	21	91	112	37	112	149	58	203	261	28	46	74	86	249	335

Fuente: Instituto Tecnológico la Marañosa (ITM).

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Contratos y convenios

TABLA 3.3.8.3 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR ENTIDAD SUSCRIPTORA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Número	Importe
Empresa privada	150	1.223,7
Administraciones públicas y organismos públicos de investigación	47	6.049,5
TOTAL	197	7.273,2

Fuente: Instituto Tecnológico la Marañosa (ITM).

Resultados

TABLA 3.3.8.4 RESULTADOS POR TIPO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012

	Grupos de investigación
Otras convocatorias ⁽¹⁾	57
TOTAL	57

(1) Incluye otras convocatorias: Programa Coincidente del MDE y Programa de Armamento y Material del MDE.

Fuente: Instituto Tecnológico la Marañosa (ITM).

TABLA 3.3.8.5 RESULTADOS POR TIPO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012

	Grupos de investigación
Defensa	57
TOTAL	57

Fuente: Instituto Tecnológico la Marañosa (ITM).

Puesta en marcha de iniciativas, nuevas líneas de trabajo y creación de grupos de investigación

Área de Armamento:

- Desarrollo de programas de cálculo para determinar el grado de similitud balística de proyectiles rompedores (HE) e iluminantes (ILL) empleados por materiales de Artillería de Campaña.
- Desarrollo del modelo balístico para el cálculo de la segunda fase de la trayectoria de un proyectil iluminante.
- Desarrollo de un procedimiento y programa de cálculo para la obtención de las funciones de graduación de espoleta, deriva y tiempo de vuelo.
- Desarrollo del modelo balístico modificado de masa puntual para proyectiles "Base Burn" (BB) (también conocidos como proyectiles "Base Bleed"), según el modelo de cálculo del "Método 2".
- Programa DN8834 "Investigación en munición, pólvoras y explosivos", desarrollo del proyecto "Investigación contra la amenaza IED":
 - o Expediente 1/00/35/10/68 "Desarrollo de soluciones para la gestión del proyecto C-IED" (2º Hito), incluyendo las siguientes actividades:
 - Elaboración de un procedimiento de ensayo para evaluar las capacidades de detección de los sistemas IED comerciales.
 - Elaboración de un procedimiento de ensayo para realizar un examen apropiado del cráter y documentación necesaria para la explotación C-IED de nivel 1.

- Informe sobre el procedimiento de gestión de evidencias elaborado por MOPS.
- Realización de informe de ensayos físico-químicos sobre análisis de muestras de explosivo IED,s procedentes de Afganistán.
- o Expediente 1/00/35/12/82 "Determinación de efectos de onda aérea sobre vehículos", incluyendo las siguientes actividades:
 - Protocolo para determinar los efectos de onda aérea sobre vehículos.
 - Definición de escenarios.
- o Expediente 1/00/35/12/83 "Reconstrucción del atentado aplicado a la Explotación CIED", incluyendo las siguientes actividades:
 - Definición e implantación de los procesos de explotación CIED relacionados con incidentes sobre vehículos terrestres con onda aérea.
 - Aplicación de los procesos a ensayo con vehículo.
- o Proyecto GRETA para el desarrollo de un cohete de 70 mm guiado por designador láser, en colaboración con las empresas EXPAL y AERTEC.
 - Proyecto MIURA para el desarrollo de cohetes de Artillería MC25 guiados con la empresa: EVERIS.
 - Proyecto Centauro C30 para el armado con cohetes de la plataforma Centauro C30 con la empresa: TEKPLUS.
 - Proyecto PLACAR para el desarrollo de una munición de 30 mm con propulsión adicional ramjet.

1. Centro de Ensayos de Torregorda

- Programa Adquisición Obús 155/52 (SIAC).
- Programa Adquisición Carro de Combate Leopard 2E (120/55).
- Programa EN8834, Desarrollo Munición Alcance Reducido para Carro de Combate de 105 mm.
- Programa EN0501, Munición ACA de 105 mm – Proyecto Fumígeno Multiespectral.
- Programa MN0906, Desarrollo Espoleta VT-RF Nueva Generación.

Área de Electrónica

- Proyecto "Laboratorio de Data Link", incluyendo los siguientes desarrollos de herramientas Data Link:

o Herramienta de diseño de redes Link-16 (ANITA):

- Finalizada la versión 7.1
- Comenzado el desarrollo de la versión 7.2

o Herramienta de pruebas Link-16 (EVALINK-16):

- Comenzado el desarrollo de la versión 3.0

o Herramienta de pruebas Link-22 (EVALINK-22):

- Finalizada la versión 2.1

o Herramienta de planeamiento de redes tácticas (SIPORT):

- Comenzado el desarrollo de la versión 2.0

- Apoyo a la Dirección Técnica del expediente de implantación de capacidad inicial JRE en COAAAS-M, LPD, F-100 y ARS:

o Colaboración y participación, utilizando la herramienta EVALINK-16, en las siguientes pruebas:

- Pruebas FAT sistema LINPRO
- Pruebas OSAT LINPRO-COAAAS-M
- Pruebas OSAT LINPRO-ARS
- Pruebas HAT LINPRO-CDLMS

- Programa ART, para la determinación de escenarios de interés y organización de las pruebas operativas del radar de superficie ART3500, con la empresa Advanced Radar Technologies (ART).

- Programa DAT-POW de la OTAN con la empresa Alfa Imaging S. A. para su sistema de detección de explosivos basado en imágenes con cámara de ondas milimétricas.

- Proyecto Antifaz, con el desarrollo de pruebas en relación con los sistemas inhibidores de frecuencia contra dispositivos explosivos improvisados:

- Proyecto de Generación de Energía.

o Desarrollo y evaluación de un prototipo de generador de 50 kVA, s a velocidad variable, con objeto de demostrar la viabilidad de un generador, accionado por un motor diesel, cuya velocidad de giro no sea constante, permitiendo que se puede ahorrar de forma significativa en el consumo de combustible con respecto a un generador convencional de la misma potencia.

o Diseño y fabricación de un prototipo de co-generador energético, para el desarrollo de un demostrador que integre los sistemas de generación de energía eléctrica a velocidad variable y energía térmica (producción de agua caliente y/o agua fría), mediante el aprovechamiento del calor producido durante la generación de la energía eléctrica.

o Proyecto "Geothermal & REnewable ENergy in Modular ARchitecture system (GREENMAR)", que consiste en el desarrollo, construcción del prototipo real y validación de un sistema de edificación rápida en arquitectura modular y alta eficiencia energética mediante energías renovables para su climatización y abastecimiento eléctrico capaz de ser aerotransportable, montable, desmontable y modificable tanto para instalaciones permanentes como provisionales.

- Colaboración en el proyecto desarrollado por el Grupo Empresarial G&C, bajo el auspicio de la EDA, dentro del plan "Military Green Energy Supply for Camps", de un demostrador para disminuir la dependencia de combustibles fósiles en zona de operaciones,

Área de Metrología y Factor Humano

- Programa DN9221 "Investigación en Metrología" se han desarrollado los siguientes proyectos:

o Desarrollo de la Trazabilidad de Medidas.

o Investigación en Factor Humano Aplicado a la Protección del Combatiente.

- Dirección, coordinación y seguimiento del proyecto "Análisis en tiempo real del estrés del combatiente (ATREC)" con la participación la Escuela Superior de Ingeniería-Universidad de Alcalá de Henares, el Grupo de Estrés-Facultad de Psicología-Universidad Autónoma de Madrid y la IGESANDEF.
- Proyecto "Valoración ergonómica del equipamiento individual de protección balística (VERINPROBA)" para el análisis de las limitaciones de movimiento que supone el uso del actual chaleco de protección antifragmentos-antibala.
- Proyecto "Promoción de la resiliencia psicológica en las FAS (PROREPSIFAS)" en colaboración con la Unidad de Psicología de la Inspección General de Sanidad (IGESAN) del MDE.
- Proyecto "Medidas de estrés en alumnos de Academia Militar".
- Colaboración con el Instituto de Investigación Biomédica y la IGESAN para establecer líneas de desarrollo comunes en el ámbito de la investigación biomédica, aplicada a mejorar la salud del combatiente.
- Proyecto de desarrollo de medidas psicológicas del estrés con la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Proyecto desarrollo de medidas fisiológicas del estrés en colaboración con la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Alcalá de Henares.

- Proyecto sobre fatiga e hipoxia en colaboración con el Centro de Medicina Aeroespacial (CIMA) y la UNED.

Área de Defensa Nuclear, Biológica y química y materiales (NBQ)

- Proyecto Counter Improvised Explosives Devices (C-IED); determinación de una metodología para realizar análisis forense de IDE,s, caracterización y simulación efectos de onda de IED,s.
- Proyecto de protección frente a riesgos tecnológicos con la Unidad Militar de Emergencias (UME).
- Proyecto "Desarrollo de nuevos métodos de vigilancia radiológica" (PROVIRA).
- Proyecto "Nuevas técnicas de Detección Biológica" (NUDEBI).
- Proyecto de colaboración con el Centro Nacional de Biotecnología (CNB) en la realización de ensayos inmunoenzimáticos para la generación y caracterización de anticuerpos monoclonales frente a la toxina ricina y toxina botulínica.
- Proyecto de colaboración con el Instituto de Salud Carlos III para el aislamiento, caracterización e identificación de la cepa de O104:H4 causante del brote epidémico de Alemania en mayo 2011.
- Proyecto "Personal Biological Aerosol Tester for exposure Control with High efficiency" (PATCH) para la elaboración de un "Smart Filter" con mayor capacidad de captación de aerosoles biológicos y por tanto, mayor eficacia que los filtros actuales.

- Ensayo para el estudio de ecotoxicidad mediante el uso de un sensor biológico: estudio de la dosis letal de las toxinas Ricina y Aglutinina en algas unicelulares.
- Proyecto de Evaluación de Equipamiento de Defensa (PRODEQ):
 - o Evaluación tejidos y material de protección NBQ.
 - o Evaluación de detectores químicos portátiles.
 - o Evaluación de material de protección NBQ procedente del proyecto de colaboración de la Unidad Biológica con la Universidad Complutense de Madrid relativo a la descontaminación biológica/química de material de protección NBQ con CO2 súper crítico.
 - o Evaluación de la agresividad de descontaminantes comerciales frente a diverso material de protección NBQ.
 - o Diseño y planificación de métodos de preparación de muestras para análisis de CWAs y compuestos relacionados en matrices acuosas (planta potabilizadora).
- Proyecto de Verificación de Armas Químicas "PROVEAQ":
 - o Validación de compuestos clasificados (CWAs) por la Convención para la Prohibición de Armas Químicas (CAQ) en distintas matrices medioambientales.
 - o Estudios de degradación de CWAs por la acción de descontaminantes comerciales.

o Optimización de métodos de tratamiento de muestras y técnicas analíticas para la detección de metabolitos de CWAs presentes en matrices biomédicas.

o Obtención de compuestos CAQ a partir de las nuevas rutas de micro síntesis diseñadas.

- Proyecto de síntesis de materiales energéticos (nuevos y ya existentes pero no disponibles comercialmente), patrones y otras sustancias.
- Proyecto de Investigación en Materiales de Protección y Confort (PIMPCO) de materiales NBQ, textiles, cerámicos, polímeros, composites de matriz polimérica y otros.
- Proyecto de "Desarrollo de Cerámicas Transparentes (CERTRANS)" para el desarrollo de nuevos cerámicos transparentes
- Proyecto "Desarrollo de Blindaje Flexible (TRAUMA0)" para el desarrollo de un chaleco balístico antitrauma hinchable.

Área de Optrónica y Acústica

- Proyecto de calificación del señuelo avanzado infrarrojo (SAVIR).
- Desarrollo de composiciones de ocultación y decepción (DCOD) mediante las actividades de desarrollo de un demostrador de simulador pirotécnico de la firma visible de misiles tipo SA para entrenamiento visual de pilotos.
- Desarrollo de un banco para evaluación de anti contramedidas (DBANTIC).

- Investigación en técnicas de detección multiespectral (IDME).
- Proyecto SENSIR para desarrollar tecnología para distintos tipos de detectores de IR basados en PbSe.
- Proyecto NANOTEC para desarrollar técnicas de procesado y caracterización para nanotecnología.
- Proyecto FINTEFIR para desarrollar la tecnología necesaria para diseñar, evaporar y caracterizar recubrimientos ópticos para su integración en dispositivos y sistemas.
- Proyecto de "Sistema Aterrizaje de Precisión para Aeronaves No Tripuladas (SAPANT)", para el desarrollo de un sistema óptico, consistente en un láser, un detector y la electrónica asociada para permitir a un UAV aterrizar de forma autónoma y segura.
- Proyecto METNET en colaboración con la Universidad Carlos III (UC3M), para el desarrollo de un sensor de polvo marciano mediante el desarrollo de sensores capaces de diferenciar distintas partes del espectro de IR medio (3-5 μ m), para deducir a través de modelos matemáticos, la densidad y tamaño del polvo presente en la atmósfera de Marte.
- Proyecto TEDACUS para el procesado digital de señal, diseño de "arrays" de sensores, etc.) necesarios para el desarrollo de un sistema pasivo de detección acústica atmosférica. Durante el 2012 las actividades han sido las siguientes.
- Proyecto GENERCUS para la investigación en dispositivos energéticos termo-acústicos.

Área de Plataformas

- Estudio de los daños de un vehículo RG31 alcanzado por un IED
- Realización de pruebas de evaluación del comportamiento dinámico de los vehículos de 1,5t

Área de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Simulación (TICS)

- Proyecto de viabilidad de la interoperabilidad entre sistemas C2 y simuladores, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Proyecto de generación de escenarios 3D para la realización de entornos sintéticos.
- Participación, dentro del ámbito de la simulación, en el desarrollo de los programas NOGESI, GEMIS y TALOS HLA, cuyos productos formarán parte del Entorno Tecnológico de Simulación, actualmente en desarrollo.
- Desarrollo del Entorno Tecnológico de Experimentación o BattleLab, con los trabajos de desarrollo de un entorno de modelado del comportamiento y control de multitudes.
- Desarrollo de la interoperabilidad entre sistemas y el concepto Network Enabled Capabilities (NEC), ampliando el entorno de interoperabilidad de sistemas CIS tácticos mediante el protocolo NATO Friendly Force Information (NFFI), y el desarrollo de una pasarela para facilitar la interoperabilidad NFFI.
- Desarrollo de la interoperabilidad Tactical Communications (TACOMS) entre redes de comunicaciones tácticas, para constituir el núcleo de la futura red radio de combate militar.

- Estudio de viabilidad de la aplicación de medios WiMAX en entornos tácticos móviles.
- Desarrollo de la tecnología radio software del programa European Secure Software Defined Radio (ESSOR) y el programa Coalition Wideband Networking Waveform (COALWNNW) para proporcionar las bases para el desarrollo y producción de productos de radio definida por software en Europa y para el desarrollo de una forma de onda de banda ancha con capacidad de establecer redes que permitan el intercambio de voz, datos y video, respectivamente.
- Actividades en ciberdefensa e interoperabilidad segura entre sistemas (protocolos HIPE, SCIP, etc.). "Desarrollo, implementación y prototipado de una forma de onda española en HF para la transmisión de voz digital y datos en el ámbito de defensa (MDEF-HFDVL)".
- Desarrollo de un demostrador de interoperabilidad semántica con el objeto para presentar, los errores que se pueden llegar a producir al realizar una misión (Time-Sensitive Targeting).
- Desarrollo de una herramienta de reconocimiento de emociones.

3.3.9 INSTITUTO DE TURISMO DE ESPAÑA (TURESPAÑA)

Objetivos

Dentro de las actividades de Innovación de SEGITTUR destaca:

- Fomento de Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI), apoyo de DGPYME. Desde 2012 ya no hay una convocatoria específica para turismo.
- Desde el año 2009, SEGITTUR pertenece a la secretaría técnica de THIKTUR (Plataforma Tecnológica del Sector Turístico), uno de cuyos objetivos es promover iniciativas y proyectos tecnológicos relacionados con el sector turístico.
- En el año 2012, y dentro de la línea de apoyo a emprendedores del Plan Nacional Integral DE Turismo llevado a cabo por la SETUR, se pusieron en marcha dos líneas de ayuda a proyectos relacionados con innovación y turismo:
 - Empredetur Jóvenes Emprendedores
 - Empredetur I+D

El objetivo de las mismas es:

- Facilitar el desarrollo de modelos de negocio innovadores que mejoren la competitividad y rentabilidad del sector turístico español.
- Fomentar la incorporación al tejido turístico empresarial de jóvenes emprendedores innovadores.

- Apoyar la puesta en marcha de los proyectos innovadores desarrollados por jóvenes emprendedores.
- Fortalecer los procesos de I+D+I en las empresas del sector turístico.
- Impulsar el desarrollo de productos turísticos innovadores que mejoren la competitividad y rentabilidad del sector turístico español.
- Facilitar a las empresas el acceso a desarrollos innovadores para la mejora de sus productos turísticos con el fin de la internacionalización de los mismos.

Estructura

En febrero de 2008, con el fin de impulsar las actividades de I+D+I en el sector turístico se creó en la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación de las Tecnologías Turísticas, la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación, cuyo director es D. Carlos Romero Dexeus.

Los principales objetivos son:

- Fomentar la Innovación en el sector turístico.
- La creación de la Red de Conocimiento. Desarrollo de las plataformas Ayudatur, Atlastur y Thinktur.
- Impulsar el talento y el empleo.
- Gestión de Ayudas. Desde 2008 se gestionan los programas y subprogramas siguientes: Avanza Formación para Profesionales del Negocio Electrónico en el sector turístico y Subprograma de Agrupaciones Empresariales Innovadoras del sector turístico.

Dentro del nuevo Plan Nacional Integral de Turismo (PNIT), se establecen estas dos nuevas líneas:

- Apoyo a emprendedores.
- Apoyo a la internacionalización.

Recursos humanos

Los recursos empleados en las actividades de I+D+I de SEGITTUR son 9 personas divididas en las siguientes categorías:

TABLA 3.3.9.1 RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ACTIVIDAD Y PERSONAL. 2012. NÚMERO DE PERSONAS

	Gestión de I+D			Total		
	Mujer	Varón	Total	Mujer	Varón	Total
Personal de plantilla	4	2	6	4	2	6
Laboral	4	2	6	4	2	6
Contratado	2	0	2	2	0	2
En formación	1	0	1	1	0	1
TOTAL	7	2	9	7	2	9

Fuente: TURESPAÑA.

Actividades de I+D+I desarrolladas en 2012

Financiación obtenida de convocatorias públicas

En las tablas siguientes se presentan la financiación obtenida en diferentes convocatorias públicas, sobre todo las ligadas a Fortalecimiento Institucional y Articulación e Internacionalización del sistema:

En el Plan Nacional de I+D+I y dentro de la LIA de Articulación e Internacionalización del Sistema se han incluido los programas:

TABLA 3.3.9.2 FINANCIACIÓN OBTENIDA EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS POR INSTRUMENTO Y ORIGEN DE FONDOS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Importe miles de euros	Nº concesiones	Importe miles de euros
		Mujer	Varón			
Extranjero	0	0	1	80,0	0	80,0
Otros programas	0	0	1	80,0	0	80,0
TOTAL	0	0	1	80,0	0	80,0

(1) Ayudas obtenidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas a 31 de diciembre de 2012).

(2) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: TURESPAÑA.

Participación de las comunidades autónomas en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en 2012

4

- 4.1 Resultados agregados de las actividades de I+D+I de las comunidades autónomas. Convocatorias y asignaciones directas a I+D+I con sus recursos propios
- 4.2 Andalucía
- 4.3 Aragón
- 4.4 Principado de Asturias
- 4.5 Islas Baleares
- 4.6 Canarias
- 4.7 Cantabria
- 4.8 Castilla y León
- 4.9 Castilla-La Mancha
- 4.10 Cataluña
- 4.11 Comunidad Valenciana
- 4.12 Extremadura
- 4.13 Galicia
- 4.14 Comunidad de Madrid
- 4.15 Región de Murcia
- 4.16 Comunidad Foral de Navarra
- 4.17 País Vasco
- 4.18 La Rioja

4. PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN EL SISTEMA ESPAÑOL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN 2012

Este capítulo ofrece una aproximación al esfuerzo regional en I+D+I. De este modo, se puede tener una visión del conjunto del esfuerzo que las administraciones públicas (central y autonómicas) están realizando en la materia. Este capítulo es el resultado de las actuaciones de coordinación entre los órganos de la Administración General del Estado encargados del fomento de las actividades de I+D+I y los gobiernos de las comunidades autónomas. Así, en la *Memoria de actividades de I+D+I* se ha venido incluyendo en los últimos años, este capítulo específico dedicado a las actividades financiadas por las comunidades autónomas, que se nutre de la información facilitada por los gobiernos regionales.

En el epígrafe 4.1 se presenta, mediante gráficos y tablas, el análisis conjunto de los datos remitidos por las CCAA. Por su parte, los sucesivos apartados muestran la información de cada una de ellas. En primer lugar, se recogen las principales líneas de los planes regionales de investigación, desarrollo e innovación vigentes en cada una de las comunidades y las actividades más destacadas en estas materias, que se han llevado a cabo a lo largo de 2012.

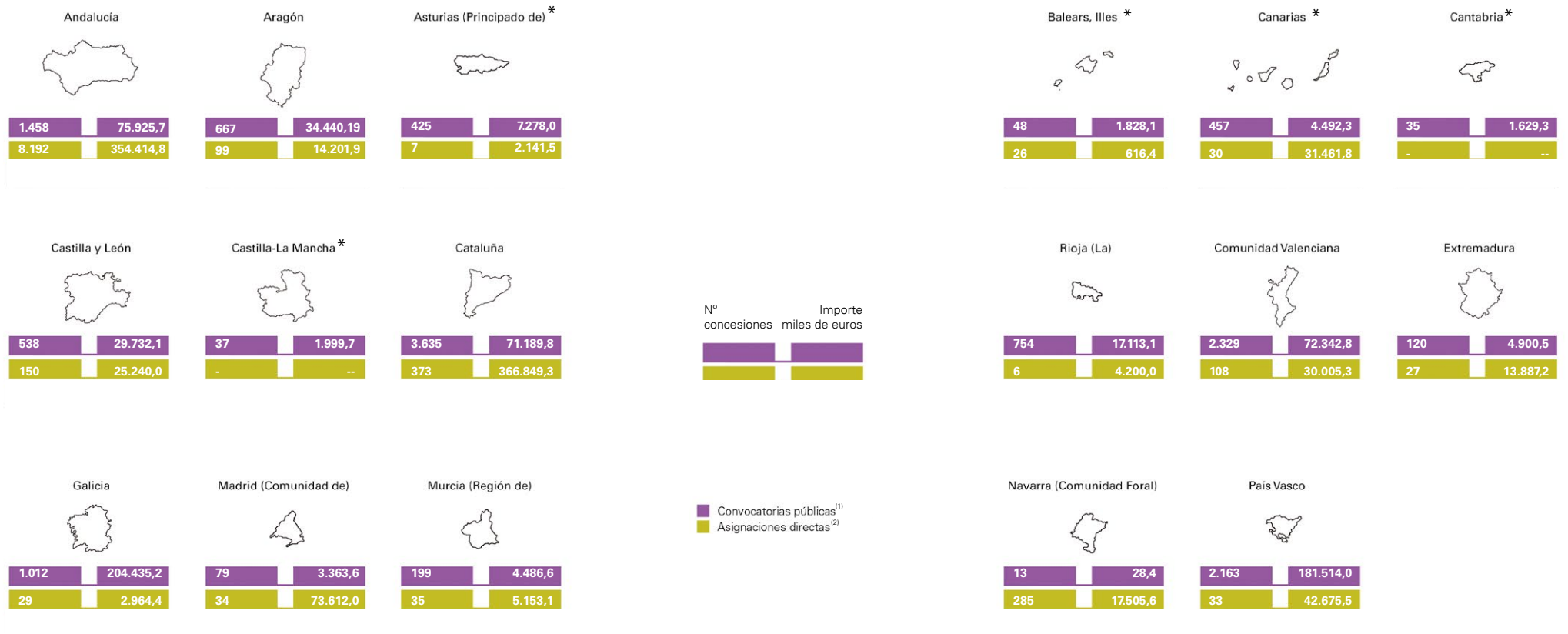
Además, y en los casos en los que la información ha podido facilitarse con detalle, se incluyen datos de la participación en sus convocatorias públicas de proyectos de I+D+I; recursos humanos (becas, contratos, movilidad, etc.); infraestructura científico-tecnológica; utilización del conocimiento y transferencia tecnológica, articulación e internacionalización del sistema; y otras acciones de I+D+I. Con el condicionante de la disponibilidad, estas modalidades de participación en las distintas convocatorias de ayudas de cada una de las CCAA se han clasificado en función de tres grandes variables de referencia: las entidades beneficiarias de las ayudas, los objetivos socioeconómicos perseguidos por la investigación respaldada por las mismas, y las unidades directivas y las unidades de gestión que las convocan.

Asimismo, se ofrece información sobre los recursos económicos asignados directamente a las actividades de I+D+I, también clasificados por la modalidad de la ayuda, los objetivos socioeconómicos de la investigación a los que se han dedicado, el tipo de entidad beneficiaria de la ayuda y las unidades directivas y de gestión. No se tiene en cuenta la parte de los Fondos Generales Universitarios que las comunidades autónomas destinan a I+D (Estadística GBAORD, Government budget appropriations or outlays for R&D).

4.1 RESULTADOS AGREGADOS DE LAS ACTIVIDADES DE I+D+I DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. CONVOCATORIAS Y ASIGNACIONES DIRECTAS A I+D+I CON SUS RECURSOS PROPIOS

En 2012, el conjunto de las comunidades autónomas han concedido 716,7 millones de euros para un total de 13.969 solicitudes aprobadas en convocatorias públicas de I+D+I. Además, han comprometido 984,9 millones de euros en 9.434 concesiones vía asignaciones directas para financiar actividades de I+D+I.

En el gráfico 4.1 se muestra el desglose de estas cifras por comunidad autónoma. En el caso de las convocatorias públicas, Galicia (204,4 millones de euros), País Vasco (181,5 millones de euros), Andalucía (75,9 millones de euros), Comunidad Valenciana (72,3 millones de euros), y Cataluña (71,2 millones de euros) aglutinan el 84% del importe global concedido por todas las comunidades autónomas en 2012. En lo que a asignaciones directas se refiere, destacan Cataluña y Andalucía con un compromiso plurianual de gasto de 366,8 y 354,4 millones de euros, respectivamente.

GRÁFICO 4.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS Y ASIGNACIONES DIRECTAS A I+D+I CON RECURSOS PROPIOS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS


Total convocatorias públicas de las CCAA: 716,7 millones de euros y 13.969 concesiones
Total asignaciones directas de las CCAA: 984,9 millones de euros y 9.434 concesiones

⁽¹⁾ Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades

⁽²⁾ Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), el importe es el aprobado para todas las anualidades.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por las comunidades autónomas.

* Elaboración propia a partir de datos PAID.

La tabla 4.1 detalla la contribución del conjunto de las comunidades autónomas a los diferentes tipos de entidad beneficiaria vía convocatorias públicas y vía asignaciones directas. En las convocatorias públicas para financiar los recursos humanos, las universidades públicas concentran el 85 por ciento de la financiación plurianual. En el resto de convocatorias destacan las pymes, con un 37 por ciento del total.

En lo que hace referencia a las asignaciones directas, los principales beneficiarios son los organismos de salud públicos, que perciben un 22 por ciento del total de la financiación de las comunidades autónomas vía asignaciones directas.

TABLA 4.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS Y ASIGNACIONES DIRECTAS A I+D+I CON RECURSOS PROPIOS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS POR ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Convocatorias públicas				Asignación directa I+D+I	
	Proyectos		Recursos Humanos		Nº concesiones	Importe miles de euros
	Nº concesiones	miles de euros	Nº concesiones	miles de euros		
Instituciones de las administraciones públicas	437	5.989,8	64	1.547,3	6.404	180.193,5
Organismos Públicos de Investigación (OPIs)	471	19.113,9	139	3.126,4	97	15.156,4
Centros públicos de investigación (no OPIs)	308	56.794,5	221	5.602,7	1.804	157.441,4
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	164	4.093,4	278	10.812,1	18	219.680,7
Empresas o asociaciones empresariales públicas	3	98,2	22	812,7	18	8.168,1
Organismos de transferencia de tecnología y resultados de investigación (OTRI, OTT...)	1	30,0	—	—	104	1.280,0
Empresa privada (gran empresa)	934	54.076,5	7	91,1	27	5.430,0
Empresas privada (PYME)	3.241	171.012,5	119	3.201,9	383	14.759,7
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	37	908,4	1	17,8	—	416,0
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	134	18.885,0	3	28,5	5	33.822,5
Entidades privadas sin ánimo de lucro	105	1.605,0	268	1.096,5	63	67.166,6
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	361	64.425,1	69	1.590,4	111	17.447,5
Parques científicos y tecnológicos	4	76,3	14	709,6	10	22.191,7
Universidad pública	2.227	59.421,5	2.883	216.900,9	242	127.528,9
Universidad privada	61	2.191,2	195	3.453,8	23	1.494,5
Sin clasificar	827	3.868,1	371	5.117,9	125	112.751,5
TOTAL	9.315	462.589,5	4.654	254.109,6	9.434	984.928,8

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por las comunidades autónomas y a partir de PAID (Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria y Castilla-La Mancha).

Por último, la tabla 4.2 se muestra la distribución por objetivo socioeconómico en base a códigos NABS (nomenclatura común europea para facilitar el análisis y la comparación). En cuanto a la distribución de los fondos de convocatorias públicas, la mayor parte de las destinadas a recursos humanos han sido dedicadas a salud (50,2 millones de euros), y el resto a la producción y tecnología industrial (216,5 millones de euros). En lo que respecta a las asignaciones directas, vuelve a ser objetivo de salud (301,6 millones de euros) el que más financiación recibe, seguido de educación (156,3 millones de euros).

TABLA 4.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS Y ASIGNACIONES DIRECTAS A I+D+I CON RECURSOS PROPIOS DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMA POR SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Convocatorias públicas				Asignación directa I+D+I	
	Proyectos		Recursos Humanos		Nº concesiones	Importe miles de euros
	Nº concesiones	miles de euros	Nº concesiones	miles de euros		
Exploración y explotación del medio terrestre	38	2.141,1	74	3.076,2	35	4.058,5
Medioambiente	327	10.717,2	222	4.786,7	238	12.933,0
Exploración y explotación del espacio (civil)	35	590,5	102	2.684,5	8	9.612,8
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	920	41.112,6	245	15.907,5	81	90.061,7
Energía	183	19.363,0	33	683,1	33	6.848,9
Producción y tecnología industrial	2.396	216.549,8	313	39.397,4	400	33.643,4
Salud	1.005	42.881,7	1.179	50.173,2	314	301.646,6
Agricultura	745	29.902,1	269	39.992,6	1.543	74.022,1
Educación	358	4.278,4	117	4.993,1	6.178	156.352,7
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	679	7.891,0	447	41.808,6	59	11.738,2
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	370	16.827,0	383	27.800,5	209	6.492,4
Defensa	10	615,6	95	1.851,0	18	7.273,1
Sin clasificar	2.249	69.719,3	1.175	20.955,0	318	270.245,6
TOTAL	9.315	462.589,5	4.654	254.109,4	9.434	984.928,9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos enviados por las comunidades autónomas y a partir de PAID (Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria y Castilla-La Mancha).

4.2 ANDALUCÍA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2007-2013 (PAIDI) es el marco de planificación de las políticas de investigación y desarrollo tecnológico para la innovación, orientada a la mejora de la competitividad empresarial, la creación de empleo de calidad y la rentabilidad social de la ciencia, para contribuir al progreso social, económico y cultural de Andalucía.

El PAIDI es coordinado y planificado por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo (CEICE) que tiene atribuidas por Decreto las competencias en materia de coordinación y fomento de la investigación científica y técnica, la innovación y la transferencia de tecnología en el Sistema Andaluz de Ciencia, Tecnología y Empresa.

De manera complementaria, las diferentes Consejerías de la Administración de la Junta de Andalucía promueven y desarrollan sus Programas Sectoriales entendidos éstos como aquellos planes, proyectos y actuaciones en el campo de la I+D+I que las distintas Consejerías y las entidades públicas dependientes de las mismas definen, diseñan y gestionan, financian total o parcialmente, y ejecutan.

La Comunidad Autónoma de Andalucía, a través del PAIDI, pretende generar conocimiento para ponerlo en valor, desarrollar una cultura emprendedora en universidades, organismos de investigación y empresas, mejorar los cauces de intercambio del conocimiento e implicar la participación de la iniciativa privada en el sistema andaluz de I+D+I.

En esta legislatura se está impulsado los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento (entendidos éstos como aquellos grupos de personas, instituciones, organismos y entidades que intervienen en los procesos de generación, transmisión, transformación, aprovechamiento y difusión del conocimiento) así como la transferencia de tecnología de la comunidad científica a la sociedad a través de las Oficinas de Transferencias de Resultados de la Investigación y la dinamización del sistema de Ciencia-Tecnología y Empresa a través de la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA) cuyo objetivo fundamental es el impulso de la colaboración público-privada a través de proyectos universidad-empresa.

Así mismo, existe una clasificación y regulación del procedimiento para la acreditación de los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento mediante un Registro Electrónico de Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento que distinguiendo entre:

1. Agentes de Generación de Conocimiento, que son los implicados en la creación del conocimiento.
2. Redes y estructuras que transfieren, adaptan y aplican el conocimiento para la generación de innovaciones.
3. Entidades de gestión, que apoyan la coordinación y administración del conocimiento y las tecnologías.

Consejerías/Departamentos con competencias en I+D+I

Mediante decreto del Presidente 3/2012 de 5 de Mayo⁽¹⁾ se procede a reestructurar la Administración de la Junta de Andalucía en las siguientes consejerías, detallando así mismo los departamentos que durante 2012 han realizado actividades de I+D+I en la Administración Regional:

CONSEJERÍA DE ADMINISTRACIÓN LOCAL Y RELACIONES INSTITUCIONALES

- Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo
- DG Derecho de la Ciudadanía, Participación y Voluntariado
- DG de Administración Local

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

- DG de Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica
- Secretaría General de Ordenación del Territorio
- Secretaría General de Medio Ambiente y Agua
- DG de Gestión del Medio Natural
- DG de Espacios Naturales y Participación Ciudadana
- IFAPA Centro Agua del Pino
- IFAPA Centro de Alameda del Obispo
- IFAPA Centro de Cabra
- IFAPA Centro de Camino del Purchil
- IFAPA Centro de Campanillas
- IFAPA Centro de Chipiona
- IFAPA Centro de Churriana
- IFAPA Centro de Hinojosa del Duque
- IFAPA Centro de Huelva
- IFAPA Centro de Las Torres-Tomejil

- IFAPA Centro de Los Palacios
- IFAPA Centro de Palma del Río
- IFAPA Centro El Toruño
- IFAPA Centro La Mojonera
- IFAPA Centro Náutico Pesquero de Almería
- IFAPA Centro Náutico Pesquero de San Fernando
- IFAPA Centro Rancho de la Merced
- IFAPA Centro Venta del Llano

CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

- Centro Andaluz de Medicina del Deporte
- Patronato de la Alhambra y Generalife
- DG de Industrias Creativas y del Libro
- Agencia Andaluza de Instituciones Culturales - Instituto Andaluz de Flamenco (AAIICC)
- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH)

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

- DG Innovación Educativa y Formación del Profesorado

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

- Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología
- Secretaría General de Innovación, Industria y Energía
- Secretaría General de Economía
- Secretaría General de Empleo
- Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC)
- Agencia Andaluza de la Energía (AAE)
- Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA)
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

(1) BOJA núm. 88 de 7 de mayo de 2012

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

- Agencia de Obra Pública

CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA E IGUALDAD

- Fundación Centro de Estudios Andaluces

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

- Hospital Universitario Puerta del Mar
- Hospital Universitario Puerto Real
- Área Sanitaria Norte Valle de los Pedroches
- Hospital Universitario Reina Sofía
- Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- Hospital Universitario San Cecilio
- Hospital de Baza
- Hospital Santa Ana
- Hospital Ciudad de Jaén
- Hospital de la Serranía de Ronda
- Hospital Carlos Haya
- Empresa Pública Hospital Costa del Sol
- Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
- Hospital Universitario Virgen del Rocío
- Hospital Universitario Virgen Macarena
- Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme
- Área de Gestión Sanitaria de Osuna
- Escuela Andaluza de Salud Pública
- Distrito Sanitario de Atención Primaria Aljarafe
- Distrito Sanitario de Atención Primaria Sevilla
- Centro de Excelencia Laboratorio de Investigaciones

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

- Secretaría General para el Turismo
- Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

Durante el año 2012 la inversión en I+D+I competitiva se ha reflejado en:

- Concesión de 552 proyectos de I+D+I por un montante de 42,9 millones de euros a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.
- Inversión de 12,1 millones de euros en infraestructura científico-tecnológica.
- Apoyo al fortalecimiento institucional ascendente a 436,994 miles de euros de euros.
- Apoyo a la utilización del conocimiento y a la transferencia de tecnología con 948,670 miles de euros a través de la creación de EBTs, el apoyo a la patentabilidad y otras actividades.
- Actuaciones de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología ascendentes a 875,374 miles de euros.
- Formación de RR.HH. en I+D+I ascendentes a 5,6 millones de euros.
- Incorporación y contratación de RR.HH. en I+D+I ascendentes a 10,3 millones de euros.
- Acciones de movilidad para el personal del ascendentes a 2,4 millones de euros. Asignación directa (contratos y convenios).

TABLA 4.2.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁵⁾		Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	
		Mujer	Varón											
Instituciones de las administraciones públicas	200	1.108	617	2.727,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	200	2.727,5
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁶⁾	143	110	228	13.735,6	0	0,0	3	110,0	0	0,0	2	50,0	148	13.895,5
Centros públicos de investigación (no OPIs)	1	1	0	55,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	55,0
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	2	1	1	250,0	11	148,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	398,6
Empresas o asociaciones empresariales públicas	2	0	0	73,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	73,2
Empresa privada (gran empresa)	16	15	13	2.294,2	1	1.276,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	17	3.571,1
Empresa privada (PYME)	102	14	16	16.845,3	2	4.148,7	0	0,0	9	948,7	158	750,4	271	22.693,0
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	3	0	0	110,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	110,2
Centros de Innovación y tecnología (CT y CAIT)	2	0	2	173,9	10	6.553,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	6.727,0
Universidad pública	81	57	124	6.674,1	0	0,0	49	327,0	0	0,0	3	65,0	133	7.066,1
Sin clasificar	1	0	0	125,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	10,0	25	135,0
Total	553	1.306	1.001	43.064	24	12.127,3	52	437,0	9	948,7	187	875,4	825	57.452,2

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(6) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁵⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Medioambiente	33	18	29	2.674,8	1	92,2	1	0,4	0	0,0	0	0,0	35	2.767,4
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	41	47	187	10.002,4	2	5.276,9	1	4,8	0	0,0	0	0,0	44	15.284,1
Energía	1	0	0	41,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	41,5
Producción y tecnología industrial	48	5	11	2.899,8	0	0,0	1	5,6	4	309,4	156	733,4	209	3.948,2
Salud	120	68	56	5.845,1	12	394,0	4	115,9	0	0,0	4	57,0	140	6.412,1
Agricultura	12	5	5	1.302,5	0	0,0	2	14,7	0	0,0	2	50,0	16	1.367,2
Educación	200	1.108	617	2.727,5	0	0,0	0	0,0	9	0,0	0	0,0	200	2.727,5
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	6	16	14	589,6	0	0,0	36	250,9	0	0,0	0	0,0	42	840,5
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	19	38	77	1.075,7	9	6.364,1	4	28,7	0	0,0	0	0,0	32	7.468,6
Defensa	6	1	5	574,7	0	0,0	3	15,9	0	0,0	1	25,0	10	615,6
Sin clasificar	67	0	0	15.330,2	0	0,0	0	0,0	5	639,2	24	10,0	96	15.979,4
Total	553	1.306	1.001	43.063,9	24	12.127,3	52	437,0	9	948,7	187	875,4	825	57.452,2

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁵⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
CAPMA	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Secretaría General Técnica	1	7	8	781,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	781,2
Secretaría General de Medio Ambiente y Agua	9	4	5	225,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	225,4
Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático	4	2	2	54,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	54,8
Dirección General de Gestión del Medio Natural	5	2	3	155,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	155,3
Consejería de CCD	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Centro Andaluz de Medicina del Deporte	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,0	1	7,0
Patronato de la Alhambra y Generalife	2	5	3	46,2	0	0,0	2	104,6	0	0,0	0	0,0	4	150,8
Dirección General de Industrias Creativas y del Libro	1	10	10	323,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	323,9
Consejería de Educación	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
D. G. Innovación Educativa y Formación del Profesorado	200	1.108	617	2.727,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	200	2.727,5
Consejería de Presidencia e Igualdad	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Centro de Estudios Andaluces	17	33	78	295,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	17	295,1
Consejería de Salud y Bienestar Social	106	62	44	4.230,0	11	148,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	117	4.378,6
Consejería de Fomento y Vivienda	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Agencia de Obra Pública	28	47	176	8.438,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	8.438,6
CEICE	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
DGITE	73	21	52	7.815,1	0	0,0	50	332,4	0	0,0	6	125,0	129	8.272,5
IECA	3	5	3	661,8	2	1.425,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	2.087,4
IDEA	103	0	0	17.184,1	11	10.553,0	0	0,0	9	948,7	23	0,0	146	28.685,9
Unidad de gestión (EXTENDA)	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	156	733,4	156	733,4
CES	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	10,0
CTC	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Departamento SGTUR	1	0	0	125,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	125,0
TOTAL	553	1.306	1.001	43.063,9	24	12.127,3	52	437,0	9	948,7	187	875,4	825	57.452,2

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	6	4	149,2	0	0	8	4	631,1	0	1	0	0	0,0	0	0	14	8	780,4	0,0	1
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	1	1	216,5	1	1	4	4	597,8	4	4	8	11	55,7	8	11	13	16	869,9	13	16
Centros públicos de investigación (no OPIs)	20	22	1.066,7	13	11	4	8	689,5	22	22	6	3	484,3	4	4	30	33	2.240,5	39	37
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	25	18	1.469,1	17	3	38	21	5.749,2	78	48	26	53	1.071,8	17	13	89	92	8.290,1	112	64
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0	0,0	0	0	0	1	149,6	0	1	0	0	0,0	0	0	0	1	149,6	0	1
Universidad pública	15	13	2.786,1	15	13	19	28	2.500,2	19	28	98	164	856,7	98	164	132	205	6.143,0	132	205
Sin clasificar	0	0	0,0	4	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	4	1
TOTAL	67	58	5.687,6	50	29	73	66	10.317,4	123	104	138	231	2.468,5	127	192	278	355	18.473,6	300	325

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Medioambiente	5	5	747,6	4	4	6	3	470,1	5	3	13	22	136,8	13	22	24	30	1.354,5	22	29
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	3	3	634,8	3	3	4	4	440,0	4	4	7	31	117,0	7	31	14	38	1.191,8	14	38
Producción y tecnología industrial	4	5	547,2	3	4	5	5	558,2	6	5	12	36	182,7	12	36	21	46	1.288,2	21	45
Salud	28	19	1.864,3	21	7	43	29	6.722,1	101	72	45	69	1.188,6	35	27	116	117	9.775,1	157	106
Agricultura	16	20	1.109,9	10	8	5	9	849,3	5	7	9	10	439,9	8	13	30	39	2.399,1	23	28
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	3	1	309,8	3	1	0	2	91,5	0	2	29	25	161,0	29	25	32	28	562,4	32	28
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	6	4	149,2	4	1	9	12	960,1	1	9	10	14	106,8	10	14	25	30	1.216,1	15	24
Defensa	2	1	324,7	2	1	1	2	226,0	1	2	13	24	135,7	13	24	16	27	686,4	16	27
TOTAL	67	58	5.687,6	50	29	73	66	10.317,4	123	104	138	231	2.468,5	127	192	278	355	18.473,6	300	325

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación						Incorporación y Contratación						Movilidad y otras acciones						Total					
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº activos				
	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer			Varón	Mujer			Varón	Mujer			Varón	Mujer			Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón
CAPMA																								
IFAPA	19	22	981,5	11	8	4	5	424,3	4	3	5	1	473,7	4	4	28	28	1.879,5	19	15				
Consejería de Presidencia e Igualdad																								
Centro de estudios andaluces	6	4	149,2	0	0	0	10	378,6	0	10	0	0	0,0	0	0	6	14	527,9	0	10				
Unidad directiva (Consejería de Salud y Bienestar Social)																								
Unidad directiva (CEICE)																								
DGITE	16	14	3.002,6	16	14	25	24	2.937,9	25	24	108	176	942,9	108	176	149	214	6.883,3	149	214				
IECA	0	0	0,0	4	1	8	3	566,2	0	0	0	0	0,0	0	0	8	3	566,2	4	1				
TOTAL	67	58	5.687,6	50	29	73	66	10.317,4	123	104	138	231	2.468,5	127	192	278	355	18.473,6	300	325				

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Andalucía.

Asignación directa (contratos y convenios)

Durante el año 2012 la inversión en I+D+I vía asignación directa (contratos / convenios) se ha traducido en:

- Concesión de 3.809 proyectos de I+D+I por un montante de 73,6 millones de euros a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento.
- Inversión de 79,9 millones de euros en infraestructura científico-tecnológica.
- Apoyo al fortalecimiento institucional ascendente a 767,511 miles de euros.
- Apoyo a la utilización del conocimiento y a la transferencia de tecnología con 7,5 millones de euros a través de la creación de EBTs, el apoyo a la patentabilidad y otras actividades.
- Actuaciones de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología así como trabajos y estudios técnicos ascendentes a 192,4 millones de euros.

TABLA 4.2.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	3.710	68.416,3	2.428	72.436,3	0	0,0	0	0,0	85	973,8	6.223	141.826,4
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁵⁾	1	376,0	0	0,0	1	300,0	0	0,0	0	0,0	2	676,0
Centros públicos de investigación (no OPIs)	1	302,0	209	5.337,4	0	0,0	12	3.268,0	1.428	3.725,1	1.650	12.632,5
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0,0	1	1.624,7	1	467,5	4	0,0	4	46.271,6	10	48.363,7
Empresas o asociaciones empresariales públicas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	3.162,1	10	3.162,1
Organismos de transferencia de tecnología y resultados de investigación (OTRI, OTT...)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	101	302,8	1	200,0	102	502,8
Empresa privada (gran empresa)	7	1.608,0	4	173,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	1.781,0
Empresas privada (PYME)	65	1.809,8	15	374,2	0	0,0	0	0,0	23	198,8	103	2.382,8
Entidades privadas sin ánimo de lucro	11	568,6	1	15,2	0	0,0	0	0,0	6	73,0	18	656,7
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	450,0	0	0,0	1	450,0
Parques científicos y tecnológicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	720,0	1	2.378,3	2	3.098,3
Universidad pública	14	578,2	1	21,0	0	0,0	0	0,0	36	67.928,0	51	68.527,2
Universidad privada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	6,9	1	6,9
Sin clasificar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2.800,0	7	67.548,3	8	70.348,3
TOTAL	3.809	73.658,8	2.659	79.981,7	2	767,5	120	7.540,9	1.602	192.465,9	8.192	354.414,8

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Medioambiente	9	4.364,7	21	533,7	0	0,0	1	326,8	139	64,3	170	5.289,5
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	43	2.388,5	6	121,6	0	0,0	0	0,0	5	67.522,8	54	70.032,9
Energía	12	363,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	363,6
Producción y tecnología industrial	0	0,0	21	533,7	0	0,0	1	326,8	150	132,7	172	993,3
Salud	3	203,0	1	1.624,7	2	767,5	105	302,8	57	52.766,2	168	55.664,2
Agricultura	4	572,3	167	4.269,9	0	0,0	10	2.614,4	1.113	514,0	1.294	7.970,7
Educación	3.700	64.482,5	2.428	72.436,3	0	0,0	0	0,0	1	2.378,3	6.129	139.297,1
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	4	132,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	575,5	9	708,1
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	32	835,2	15	461,7	0	0,0	1	720,0	115	672,7	163	2.689,7
Sin clasificar	2	316,5	0	0,0	0	0,0	2	3.250,0	17	67.839,4	21	71.405,9
TOTAL	3.809	73.658,8	2.659	79.981,7	2	767,5	120	7.540,9	1.602	192.465,9	8.192	354.414,8

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Andalucía.

TABLA 4.2.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
CAPMA												
Dirección General de Calidad, Industrias Agroalimentarias y Producción Ecológica	3	270,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	270,3
Secretaría General de Ordenación del Territorio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	570,0	3	570,0
Secretaría General de Medio Ambiente y Agua	2	3.172,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3.172,1
Dirección General de Gestión del Medio Natural	4	582,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	582,3
Dirección General de Espacios Naturales y Participación Ciudadana	3	610,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	610,3
IFAPA	1	302,0	209	5.337,4	0	0,0	12	3.268,0	1.391	642,6	1.613	9.550,0
CARLI												
Departamento de Gestión de Ayudas AACID	2	316,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	316,5
DG Derecho de la Ciudadanía, Participación y Voluntariado	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	114,1	13	114,1
DGAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	24,5	7	24,5
CCD												
Agencia Andaluza de Instituciones Culturales - Instituto Andaluz de Flamenco	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0	1	3,0
Instituto Andaluza de Patrimonio Histórico	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0
Patronato de la Alhambra y Generalife	4	132,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	32,5	6	165,1
Consejería de Educación												
D. G. Innovación Educativa y Formación del Profesorado	3.700	64.482,5	2.428	72.436,3	0	0,0	0	0,0	1	2.378,3	6.129	139.297,1
Consejería de Presidencia e Igualdad												
Centro de estudios andaluces	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	79	395,6	79	395,6
Consejería de Salud y Bienestar Social	1	100,0	1	1.624,7	2	767,5	105	302,8	51	52.716,2	160	55.511,2
CEICE												
DGITE	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3.520,0	10	67.760,2	12	71.280,2
Agencia Andaluza de la Energía	12	363,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	363,6
Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	67.522,8	5	67.522,8
IECA	75	3.223,7	21	583,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	96	3.807,1
EXTENDA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	68,5	11	68,5
IAPRL	2	103,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	50,0	8	153,0
CARL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	40,4	7	40,4
CES	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	49,2	5	49,2
SGEconomía	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	98,2	9	98,2
CTC												
DGCFT	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	450,0	0	0,0	1	450,0
TOTAL	3.809	73.658,8	2.659	79.981,7	2	767,5	120	7.540,9	1.602	192.465,9	8.192	354.414,8

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Andalucía.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

ADMINISTRACIÓN LOCAL Y RELACIONES INSTITUCIONALES (CALRI)

Con la aprobación del Decreto del Presidente 3/2012, de 5 de mayo, de la Vicepresidencia y sobre reestructuras de las Consejerías se crea la nueva Consejería de Administración Local y Relaciones Institucionales (CALRI) y entre otras competencias asume las de Consumo, Administración Local, Derechos de la Ciudadanía, Participación y Voluntariado y se adscribe a esta Consejería la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID). La mayoría de las acciones de fomento y desarrollo de actividades de I+D+I llevadas a cabo por la D.G de Administración Local durante el año 2012 han sido similares a las de pasados ejercicios, aunque se han visto perturbadas por las restricciones presupuestarias propias de los actuales tiempos de crisis. En este sentido, se han resentido notablemente las subvenciones que con destino al fomento de la investigación y la innovación se concedieron en ejercicios anteriores a Universidades y otras entidades sin fines de lucro.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE

Las principales actividades llevadas a cabo durante 2012 por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente han sido:

- Se ha prorrogado el convenio con la Universidad de Granada para la realización de estudios experimentales sobre parámetros de calidad nutricional y funcional de hortalizas y frutas de alto consumo. Se han realizado ensayos de intercomparación de los Laboratorios Agroalimentarios y Estaciones Enológicas para evaluar su capacidad técnica, que sirva además para las validaciones de métodos de análisis y obtención de materiales de referencia y la realización de los informes técnicos correspondientes, todo ello en base a la exigencia marcada por la Norma UNE-EN ISO/TEC 17025 (un nuevo contrato para 2012).

- Se ha procedido a la contratación por procedimiento negociado para la adquisición, certificación y distribución de cuatro materiales de referencia certificados de aceite.
- Incorporación de nuevas tecnologías a la gestión del medio ambiente para profundizar en el conocimiento de ecosistemas, especies e impactos que afectan al medio ambiente en Andalucía.
- Asimismo, el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), Agencia Administrativa con personalidad jurídica y patrimonio propio, es el único Organismo Público de Investigación (OPI) de la Junta de Andalucía, reconocido como tal por la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento. En 2012 ha convocado las siguientes ayudas relativas a la incorporación de RRHH:

1. Programa de Formación del personal técnico e investigador en el IFAPA, en el que se contempla la concesión de becas en régimen de concurrencia competitiva.
2. Programa de Incorporación de personal investigador en el marco de líneas específicas de I+D+I. Programa de Formación postdoctoral del personal técnico e investigador en el IFAPA para la realización de estancias en centros de I+D+I extranjeros.

CONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

Las principales actividades llevadas a cabo durante 2012 por la Consejería de Cultura y Deporte relacionadas con la I+D+I son llevadas a cabo desde la Dirección General de Industrias Creativas y del Libro, el Centro Andaluz de Medicina del Deporte, la Agencia Andaluza de Instituciones Culturales a través del Instituto Andaluz de Flamenco, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico y el Patronato de la Alhambra y el Generalife.

Hay que destacar el trabajo que se lleva a cabo desde la Dirección General de Industrias Creativas y del Libro dando continuidad al proyecto @rchiva.

Un sistema de Información para la gestión integral de los archivos del Sistema Andaluz de Archivos.

Además el Patronato de la Alhambra y Generalife ha trabajado en el año 2012 en diversas líneas de actuación dirigidas al fomento y promoción de cuantas iniciativas culturales y de investigación impulsan el conocimiento y difusión del recinto monumental, de sus valores estéticos y patrimoniales y de su historia. En este sentido se ha trabajado en temas que difundan el conocimiento del recinto monumental, su patrimonio museístico, documental y bibliográfico: exposiciones, visitas virtuales en red, actualización en páginas web, publicaciones, ciclos divulgativos, aplicación de nuevos sistemas informáticos o de información geográfica, aplicación de nuevos sistemas para tratamientos del arbolado y entomofauna, etc.

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Durante 2012 ha proseguido el desarrollo del Plan Escuela TIC 2.0 en todos los centros de primaria y secundaria (2.889 centros). En cuanto a infraestructuras, se ha procedido a la distribución en 1.966 centros públicos y privados de netbooks del profesor, alumno, o portátil de 17" para alumnos con necesidades educativas especiales. Asimismo, se han distribuido pantallas SDI para la instalación de aulas digitales en 462 centros públicos y privados.

- Las convocatorias de ayudas para la realización de proyectos de investigación educativa seleccionaron en el año 2012 un total de 200 proyectos, en los que participan 1.725 profesores y profesoras.
- La red de centros bilingües se amplió con 6 centros más, llegando a un total de 811 proyectos vigentes.
- Al Parque de las Ciencias se han transferido 1,8 millones de euros para actuaciones de divulgación y difusión de la ciencia y la tecnología.

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO (CEICE)

Al amparo del Decreto 149/2012, de 5 de junio la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo tiene atribuidas las competencias de coordinación y el fomento de la investigación científica y técnica y la transferencia de tecnología en el Sistema Andaluz de Ciencia, Tecnología y Empresa.

Las actividades de I+D+I llevadas a cabo durante el año 2012 se sustentan en las Secretarías Generales que conforman la consejería, así como en varios de sus organismos adscritos.

1. Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología (SGUIT)

La actividad desarrollada durante 2012, en materia de I+D+I, de la SGUIT se ha sustentado en 2 Direcciones Generales:

- Dirección General de Universidades: ha destinado 339,9 millones de euros a las Universidades en concepto de Fondos Generales Universitarios. La parte de esos fondos que se destina a I+D no está incluida en las tablas de arriba, por la dificultad metodológica de identificar esa cuantía. Esta labor corresponde al Ministerio de Economía y Competitividad, que utiliza un método uniforme para todas las comunidades autónomas con el propósito de elaborar la estadística de financiación pública para I+D (*Estadística GBAORD, Government budget appropriations or outlays for R&D*).
- Dirección General de Investigación, Tecnología y Empresas: ha concedido incentivos en base a sus programas de incentivos:
 - o Proyectos de Investigación:
 - Proyectos de excelencia: Se han concedido 73 proyectos mo- trices ascendentes a 7,8 millones de euros

o Formación de investigadores e impulso de la actividad científica:

- Incentivos a Actividades Científicas (IAC):
 - Publicaciones y Congresos: 50 ayudas a investigadores ascendentes a 332,422 miles de euros.
 - Estancias: 284 ayudas a investigadores ascendentes a 942,893 miles de euros.
- Incentivos a la formación de Personal Investigador:
 - Becas de proyectos excelencia motrices: 22 becas ascendentes a 2,3 millones de euros.
 - Contratos a doctores adscritos a proyectos excelencia motrices: 20 contratos ascendentes a 1,5 millones de euros.
 - Contratos a personal de apoyo adscritos a proyectos excelencia motrices: 29 contratos ascendentes a 1,3 millones de euros.

Asimismo, se han otorgado otras ayudas:

- A las Universidades públicas andaluzas para sus convocatorias competitivas por un montante de 67,2 millones de euros.
- Parque Científico-tecnológico Cartuja'93 : Ayudas ascendentes a 720 miles de euros.
- Consorcio de bibliotecas universitarias de Andalucía: Ayudas ascendentes a 2,8 millones de euros.
- Premios Andalucía de Investigación: 6 premios en distintas modalidades ascendentes a 125 miles de euros.
- Becas Talenta: No se ha resuelto la convocatoria 2012, sin embargo se han concedido 3 becas ascendentes a 153,499 miles de euros procedentes de tres reclamaciones de becarios.
- Otras ayudas destinadas a la difusión y divulgación de la I+D+I ascendentes a 540 miles de euros.

2. Secretaría General de Innovación, Industria y Energía (SGIIE)

La Secretaría General de Innovación, Industria y Energía desarrolla las competencias en materia de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

La actividad desarrollada durante 2012, en materia de I+D+I, de la SGIIE se ha sustentado en 2 Direcciones Generales:

- Dirección General de Industria, Energía y Minas

Durante 2012, a través de la Agencia Andaluza de la Energía, se han subvencionado 10 proyectos de energías renovables de interés especial por su carácter innovador o con demostración tecnológica. Además de conceder una subvención excepcional para el diseño de un prototipo de vivienda eficiente energéticamente y autosuficiente. Además se está llevando a cabo el proyecto CO2ALGAEFIX enmarcado dentro del programa de incentivos de la Unión Europea Life+.

- Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información

Durante 2012 ha realizado diversos proyectos de innovación con el objetivo de hacer partícipe a toda la sociedad andaluza de las ventajas que puede aportarles el uso de las nuevas tecnologías y de los servicios basados en ellas.

Actualmente está en proceso de elaboración y aprobación la Estrategia Digital en Andalucía en coherencia con la Agenda Digital Europeo y la Agenda Digital Española, así como la Estrategia de Especialización Inteligente.

3. Secretaría General de Economía (SGE)

La SGE, en 2012, ha centrado su actividad en materia de I+D+I en:

- Apoyo financiero a organismos y actividades de investigación económica. Realización de trabajos de investigación en la economía andaluza mediante asistencia técnica.

- Apoyo a la investigación para profundizar en el conocimiento científico de la realidad social económica y empresarial de Andalucía. Así como mejorar la base de información para la toma de decisiones en el ámbito público y privado.

4. Secretaría General de Empleo (SGEmpleo)

Durante el año 2012, la SGEmpleo ha realizado actividades dedicadas a I+D+I en torno a los siguientes organismos dependientes:

- Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales: se ha continuado potenciando la cultura preventiva a través de los dos Laboratorios Observatorios en Jaén y Huelva, la publicación de 2 libros sobre prevención, la producción de un audiovisual, la realización de un taller encuentro sobre cultura preventiva y dos jornadas de presentación de la guía práctica en PRL en el sector vitivinícola.
- Consejo Andaluz de Relaciones Colectivas: se han realizado acciones de formación para la capacitación de Negociadores Laborales del SERCLA una Jornada en materia de Trabajo y Relaciones Laborales y la publicaciones de revistas y temas monográficos en materia de Negociación Colectiva.
- Consejo Económico y Social de Andalucía: En el ámbito de la investigación relacionada con el Diálogo Social, el Consejo Económico y Social de Andalucía, además de su informe sobre la situación Socio-Económica de Andalucía y los premios a la investigación, ha realizado una jornada y varias publicaciones, sobre los temas de su competencia con el objeto de promoción y fomento de la Investigación en materia socioeconómico de interés para la Comunidad Autónoma Andaluza. Apoyo a las personas investigadoras.

5. Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC)

Durante el año 2012 la AAC ha realizado diferentes actividades relacionadas con la I+D+I, entre ellas destacan:

- Participación en Redes de Cooperación y en eventos de relevancia representando y defendiendo los intereses de las entidades andaluzas en actividades de I+D+I. En concreto:
 - Enterprise Europe Network (EEN), Red Europea de servicios de apoyo a la PYME, cuyo nodo andaluz CESEAND (Centro de Servicios Europeos a Empresas Andaluzas) es a través del cual la AAC realiza actividades para la promoción de la transferencia de tecnología con participación específica en 5 Grupos Sectoriales;
 - iRed EURAXESS de apoyo a la movilidad para el desarrollo profesional de investigadores andaluces en el ámbito internacional;
 - A través de la AAC, la Delegación de la Junta de Andalucía en Bruselas es miembro de la Red European Regions Research and Innovation Network (ERRIN) para el intercambio de conocimiento, el desarrollo de acciones conjuntas, el establecimiento de consorcios de entidades localizadas en regiones miembros y la definición e implementación de políticas europeas;
 - Plataforma Tecnológica Europea "Nanofuture", para la contribución de la promoción de las actividades de I+D+I en nanotecnología en Europa;
 - V) IRCES, Asociación privada y sin ánimo de lucro de los Centros de Enlace Españoles para la Transferencia de tecnología.
- Actividades de fomento de la transferencia de tecnología y conocimiento, cuyo resultado se ha materializado en la firma de 142 Acuerdos de Colaboración. Las actividades llevadas a cabo han sido:
 - Mercado de Ideas y Tecnologías (MITAndalucía) que aglutina toda la oferta y demanda tecnológica andaluza y europea;
 - Sensibilización: presentado servicios de apoyo adecuados a las necesidades concretas de 115 entidades identificadas como susceptibles de innovar;
 - Asesoramiento Especializado a 201 entidades;
 - Detección y Promoción de Perfiles Tecnológicos Andaluces:

36 Auditorias Tecnológicas y posterior difusión de perfiles tecnológicos (226 en MITAndalucía, 89 en el mercado tecnológico de la EEN);

- Difusión de oportunidades de colaboración, realizando y envío de un total de 123 boletines tecnológicos CESEAND y 35 boletines tecnológicos MITAndalucía (3.627 y 249 ofertas, demandas y búsquedas de socios, respectivamente);
- Celebración de 864 reuniones bilaterales entre oferentes y demandantes de tecnología mantenidas en un total de 21 jornadas organizadas (19 Brokerage Events y 2 jornadas TTAndalucía regionales), con un total de 162 entidades andaluzas participantes.

- Actividades de fomento de la participación de entidades andaluzas en proyectos de I+D+I internacionales: Organización de 14 jornadas informativas y talleres de presentación de convocatorias del VII PM, contabilizándose un total de 636 asistentes que acudieron en representación de empresas, centros tecnológicos, universidades, centros de investigación, parques tecnológicos y otros agentes andaluces. Asimismo, se han organizado 4 reuniones y foros de trabajo para que las entidades andaluzas interesadas puedan transmitir los temas de investigación en los que están interesados a los representantes españoles en los comités. De igual manera la AAC ha sido invitada a participar en 6 conferencias y ponencias en diferentes foros, relacionados con el fomento de la participación de las empresas y agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento en Programas de I+D+I de la UE. La AAC ha organizado un Seminario de Especialización en Preparación de Propuestas del VII PM.

6. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA)

Durante 2012 la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, ha orientado su actividad a la incorporación de la innovación al tejido productivo de la Comunidad Autónoma, incidiendo especialmente en aquellos aspectos del mismo que se muestran como debilidades competitivas del mismo vinculadas a la I+D+I, así se ha apostado por proyectos de inversión, creación de nuevas empresas de Base Tecnológica, así como el fortalecimiento del Sistema de Conocimiento de Andalucía.

7. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)

A lo largo de 2012 se ha continuado trabajando en la producción y explotación del Callejero Digital, cerrando el modelo de datos que da soporte a la información como el modelo de producción del dato único a partir de la fusión de las diferentes fuentes de partida, además de continuar con el desarrollo de la plataforma tecnológica que servirá para su mantenimiento.

También se ha trabajado en el diseño de la Base Cartográfica de Andalucía a escala 1:10.000 a partir de un modelo de datos compatible con la Base Topográfica Armonizada y la Base Topográfica Nacional. Por otra parte se ha desarrollado una aplicación para georreferenciar elementos puntuales de forma normalizada y la homogenización de los sistemas de expresión de coordenadas geográficas para incorporarla en los registros administrativos.

8. Asimismo, la **Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA)** ha apoyado a 156 empresas en sus procesos de internacionalización y a 11 Universidades andaluzas a través de las Cátedras EXTENDA de internacionalización.

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

A lo largo del año 2012, la Consejería de Fomento y Vivienda, a través de la Agencia de Obra Pública financió 28 proyectos de I+D+I en materia de infraestructuras de obras públicas y transportes en Andalucía con una financiación total de más de 8 millones de euros. Algunos de los trabajos seleccionados versan con la relación entre el paisaje y las infraestructuras; los nuevos métodos en la construcción de obra civil con materiales avanzados y basados en el respeto del entorno y en la seguridad de los usuarios; las nuevas tecnologías aplicadas a la cartografía; los sistemas de gestión del transporte público; o el transporte de mercancías peligrosas. De igual modo, se han valorado los proyectos que fomentan el desarrollo del Sistema de Información Territorial de Andalucía (SITA), así como las actuaciones de I+D+I relacionadas con la construcción y conservación de infraestructuras del transporte de viajeros y mercancías. Este programa está encaminado a crear plataformas de conocimiento, información y soporte tecnológico en áreas estratégicas que interesan a la Consejería, como son la logística, el transporte, el paisaje y la movilidad, las obras públicas, y la ordenación y planeamiento territorial, así como promover una implicación más activa del sector privado y, por tanto, de impulsar la transferencia del conocimiento entre el ámbito de la investigación y el tejido productivo. La Consejería ha incentivado también que las universidades y entidades públicas de investigación se hayan presentado en colaboración con investigadores o grupos de investigadores particulares, o bien, con empresas o entidades privadas del ámbito de la investigación.

CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA E IGUALDAD

En 2012, el Centro de Estudios Andaluces ofrece un plan de actuación comprometido con la generación de conocimiento sobre la realidad social, económica y cultural de Andalucía y su difusión entre el ámbito académico, los gestores públicos y privados y la sociedad en general. Es indudable

la importancia de la investigación y la educación en el desarrollo de las sociedades contemporáneas y es, en esa línea de trabajo, donde se sitúa el Centro de Estudios Andaluces con su contribución activa e impulso de numerosos proyectos de investigación, informes, observatorios, actividades formativas y publicaciones. Pero también es importante señalar su compromiso con la difusión de la cultura, poniendo en valor los hechos, personajes y obras de nuestro pasado y, a la vez, promocionando las nuevas tendencias del presente y futuro.

También es importante resaltar la apuesta del Centro de Estudios Andaluces por la colaboración con otras entidades y organismos, especialmente con la administración pública, dando como resultado la realización de proyectos conjuntos de investigación.

CONSEJERÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL

A lo largo del año 2012 la Consejería de Salud y Bienestar Social ha llevado a cabo las siguientes actuaciones relacionadas con la I+D+I:

- Estructuras de Investigación: Redes de hospitales y centros de atención primaria e infraestructura científicas para facilitar la investigación de vanguardia: 47 hospitales y más de 1.500 centros de atención primaria, 15 centros de I+D+I, 10 laboratorios GMP, 34 grupos andaluces en CIBER, 71 en RETICS y 143 grupos PAIDI del SSPA.
- Estructuras de apoyo a la investigación: Estructuras de apoyo eficientes y los suficientemente versátiles para adaptarse a los cambios que se producen en el entorno y a la evolución del conocimiento.
- Capital humano investigador del SSPA: Se ha implantado el Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador del SSPA, con los objetivos de incrementar la masa crítica de investigación

en Salud y promover el talento y el desarrollo profesional de los profesionales en Salud.

- Financiación internacional: Se ha triplicado la participación en convocatorias europeas, y cuadruplicado las propuestas coordinadas por un grupo del SSPA.
- Se han presentado 109 solicitudes de registros de propiedad industrial y se han firmado 4 acuerdos para la creación de spin-offs a partir de invenciones e innovaciones tecnológicas de los grupos de investigación del SSPA.
- Línea de innovación organizativa: Se encuentra enmarcado el proyecto Observatorio de Prácticas Innovadoras para el Manejo de Enfermedades crónicas (OPIMEC), que es una plataforma tecnológica que ofrece oportunidades de identificación, procesamiento, síntesis y diseminación tanto de organizaciones como de prácticas en el manejo de enfermedades crónicas bajo un enfoque innovador basado en una forma de trabajo en Red, a través de la colaboración de profesionales sanitarios.

CONSEJERÍA DE TURISMO Y COMERCIO

En el año 2012, la Consejería de Turismo y Comercio ha desarrollado las siguientes actividades de I+D+I:

- Concesión de una subvención nominativa por valor de 450.000 euros a la Fundación Centros de Innovación Turística de Andalucía (CINNTA).
- Proyecto de Cooperación Territorial Europea Odyssea Al-Andalus concedido a la Secretaría General para el Turismo, para promover e implementar un modelo innovador de desarrollo territorial y socioeconómico sostenible, para valorizar los recursos portuarios, turísticos, la cultura, la identidad y el patrimonio con un referencial euro-mediterráneo común que ofrezca calidad y visibilidad.

4.3 ARAGÓN

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El III PAID – Plan Aragonés de I+D - (2010-13) prevé cuatro bloques de objetivos generales estratégicos:

1. Proyección del sistema ciencia-tecnología-empresa aragonés
2. Fomento de la investigación de calidad: Excelencia y competitividad investigadoras
3. Incremento de retornos de inversión en I+D+I
4. Orientación de la I+D a la transferencia de resultados y la innovación.

Que se complementan con las líneas de acción de la Estrategia Aragonesa de Innovación, INNOVARAGON (2010):

- SENSIBILIZACIÓN PARA INNOVAR
- CAPACITACIÓN PARA INNOVAR
- EMPRESA INNOVADORA ARAGONESA
- EMPRENDIZAJE INNOVADOR EN ARAGÓN
- APUESTAS SECTORIALES INNOVACIÓN
- ACCIONES HORIZONTALES EN INNOVACION

Y en un contexto de prioridades definidas por la Estrategia Aragonesa de Competitividad y Crecimiento (2012):

- Agroalimentación
- Energía
- Automoción

- Logística
- Turismo
- TICs

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

Las competencias básicas en I+D+I están en el Departamento de Industria e Innovación del Gobierno de Aragón (63,63 millones de euros en 2012). Integra además:

- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)
- Instituto Tecnológico de Aragón
- Fundación Parque de Aula Dei
- Fundaciones ARAID
- I+D+I del Parque Tecnológico Walqa
- A través de la Universidad de Zaragoza, en los 7 Institutos Universitarios de Investigación
- Y en la investigación en logística a través del ZLC -Zaragoza Logistic Center-.

Pero otros Dptos. del Gobierno también ejecutan gasto en I+D:

Departamento de Salud y Consumo

- Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud y Servicio Aragonés de Salud

Departamento de Educación, Cultura y Deporte

- Proyectos de Innovación e Investigación Educativa y F. Conjunto paleontológico Teruel

Total presupuesto de gasto en I+D+I del Gobierno de Aragón 2012: 90,10 millones de euros.

TABLA 4.3.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Instituciones de las administraciones públicas	44	154	185	1.172,2	0	0,0	1	366,5	0	0,0	2	14,5	0	0,0	47	1.553,2
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁷⁾	18	58	75	313,4	0	0,0	1	698,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	1.011,6
Centros públicos de investigación (no OPIs)	4	11	12	59,5	0	0,0	2	764,4	0	0,0	1	2,3	0	0,0	7	826,2
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	13	44	58	158,3	0	0,0	2	737,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	896,3
Empresa privada (gran empresa)	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	332,5	0	0,0	0	0,0	12	332,5
Empresas privada (PYME)	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	106	14.008,9	0	0,0	2	49,6	108	14.058,5
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	51	152	245	1.714,1	2	1.926,1	0	0,0	5	366,2	0	0,0	0	0,0	58	4.006,4
Parques científicos y tecnológicos	1	4	7	46,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	46,3
Universidad pública	154	512	632	1.742,4	2	2.754,9	0	0,0	0	0,0	5	62,1	4	103,6	165	4.663,0
Universidad privada	1	2	3	7,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,2
TOTAL	286	937	1.217	5.213,5	4	4.681,0	6	2.567,1	123	14.707,7	8	79,0	6	153,2	433	27.401,3

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(7) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Exploración y explotación del medio terrestre	1	4	6	22,6	0	0,0	2	1.100,4	0	0,0	1	7,7	0	0,0	4	1.130,8
Medioambiente	36	113	146	635,8	0	0,0	0	0,0	11	1.458,2	0	0,0	0	0,0	47	2.094,0
Exploración y explotación del espacio (civil)	30	92	120	518,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	30	518,7
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	39	126	163	707,0	0	0,0	1	367,1	21	2.644,7	1	8,1	0	0,0	62	3.726,9
Energía	6	18	23	95,4	1	314,1	0	0,0	5	588,3	0	0,0	0	0,0	12	997,7
Producción y tecnología industrial	28	89	116	499,6	1	3.380,1	1	365,9	24	2.813,2	0	0,0	3	81,8	57	7.140,6
Salud	65	222	289	1.226,8	1	439,0	2	733,6	20	2.061,8	2	17,7	2	55,1	92	4.534,0
Agricultura	15	47	62	268,7	1	547,9	0	0,0	10	1.275,4	1	10,5	0	0,0	27	2.102,4
Educación	2	6	8	36,0	0	0,0	0	0,0	1	168,1	0	0,0	0	0,0	3	204,1
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	1	7	8	35,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,8	0	0,0	2	43,8
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	1	6	8	32,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	17,4	0	0,0	2	50,2
Sin clasificar	62	207	268	1.135,3	0	0,0	0	0,0	31	3.698,0	1	8,7	1	16,2	95	4.858,1
TOTAL	286	937	1.217	5.213,5	4	4.681,0	6	2.567,1	123	14.707,7	8	78,9	6	153,1	433	27.401,3

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes;

e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Consejería de Industria e Innovación	180	677	789	3.571,7	3	3.032,9	4	1.769,6	81	10.240,0	5	52,2	1	91,9	274	18.758,3
Consejería de Sanidad, Bienestar Social y Familia	46	123	160	778,8	1	676,9	2	797,5	22	2.023,9	2	11,9	1	19,6	74	4.308,7
Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte	20	43	55	234,1	0	0,0	0	0,0	7	569,1	0	0,0	0	0,0	27	803,2
Consejería de Hacienda y Administración Pública	28	62	81	437,2	0	0,0	0	0,0	9	1.474,7	1	14,7	0	0,0	38	1.926,6
Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	6	13	18	85,9	0	0,0	0	0,0	2	130,5	0	0,0	0	0,0	8	216,4
Resto Consejerías	6	16	114	105,8	0	971,2	0	0,0	2	269,5	0	0,0	4	41,6	12	1.388,1
TOTAL	286	934	1.217	5.213,5	4	4.681,0	6	2.567,1	123	14.707,7	8	78,9	6	153,1	433	27.401,2

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes;

e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾		Ejercicio 2012 ⁽²⁾		
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	2	2	92,5	4	3	2	2	21,1	2	2	2	2	353,6	2	2	6	6	4672	8	7
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	2	3	111,0	4	4	5	5	84,6	6	5	0	0	0,0	0	0	7	8	195,5	10	9
Centros públicos de investigación (no OPIs)	0	0	0,0	0	0	2	2	31,7	2	3	0	0	0,0	0	0	2	2	31,7	2	3
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	6	8	360,4	8	9	0	0	0,0	0	1	2	3	452,6	2	2	8	11	813,0	10	12
Empresas o asociaciones empresariales públicas	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0
Empresa privada (gran empresa)	2	2	55,5	3	2	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	2	55,5	3	2
Empresas privada (PYME)	2	6	298,9	4	5	2	6	377,2	3	5	0	1	0,0	0	0	4	13	676,0	7	10
Entidades privadas sin ánimo de lucro	2	2	54,1	2	4	2	2	345,6	3	2	3	2	101,0	2	0	7	6	500,7	7	6
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	2	2	145,2	3	3	2	2	59,7	2	2	2	2	505,1	2	2	6	6	710,0	7	7
Parques científicos y tecnológicos	2	2	162,3	2	3	5	5	547,3	5	7	0	0	0,0	0	0	7	7	709,6	7	10
Universidad pública	30	41	791,0	41	39	10	15	253,9	12	13	8	7	1.120,8	8	7	48	63	2.165,7	61	59
Universidad privada	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0
Sin clasificar	2	3	147,9	3	4	2	0	10,6	2	1	2	4	555,6	3	3	6	7	714,1	8	8
TOTAL	52	71	2.218,7	76	76	32	39	1.731,6	37	41	19	21	3.088,7	19	16	103	131	7.039,0	132	133

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

TABLA 4.3.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Exploración y explotación del medio terrestre	0	2	36,9	1	2	0	2	48,0	0	2	0	0	0,0	0	0	0	4	84,9	1	4
Medioambiente	5	6	178,7	5	6	4	4	274,7	7	7	2	2	649,2	2	2	11	12	1.102,6	14	15
Exploración y explotación del espacio (civil)	5	5	166,9	4	5	2	4	237,7	2	4	2	2	308,1	2	2	9	11	712,6	8	11
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	6	8	161,8	10	6	4	5	315,2	4	5	2	2	424,1	2	2	12	15	901,2	16	13
Energía	2	2	97,2	2	2	2	4	82,6	2	4	2	2	136,9	2	2	6	8	316,7	6	8
Producción y tecnología industrial	5	5	140,9	5	5	4	4	233,3	4	4	2	2	297,2	2	2	11	11	671,4	11	11
Salud	9	10	784,1	21	19	4	7	77,6	4	4	4	4	720,9	5	2	17	21	1.582,5	30	25
Agricultura	2	2	174,7	2	2	2	2	18,5	2	2	2	2	159,8	2	2	6	6	353,0	6	6
Educación	2	2	23,4	2	2	0	0	0,0	0	2	0	0	0,0	0	0	2	2	23,4	2	4
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	2	2	22,6	2	2	2	0	10,6	2	0	0	0	0,0	0	0	4	2	33,2	4	2
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	2	2	47,8	2	2	2	2	10,6	2	2	0	0	0,0	0	0	4	4	58,4	4	4
Defensa	10	23	349,1	18	21	6	5	423,0	6	5	3	5	392,6	2	2	19	33	1.165,0	26	28
Sin clasificar	2	2	34,3	2	2	0	0	0,0	2	0	0	0	0,0	0	0	2	2	34,3	4	2
TOTAL	52	71	2.218,3	76	76	32	39	1.731,6	37	41	19	21	3.088,7	19	16	103	131	7.039,0	132	133

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería de Industria e Innovación	25	28	1.049,2	24	26	12	14	654,6	12	14	10	15	2.533,3	11	10	47	57	4.937,1	47	50
Consejería de Sanidad, Bienestar Social y Familia	5	5	213,1	5	5	3	3	132,9	2	3	4	3	213,7	4	3	12	11	1.002,7	11	11
Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte	2	2	72,5	2	2	1	1	45,2	1	1	1	1	98,4	1	1	4	4	341,1	4	4
Consejería de Hacienda y Administración Pública	3	3	107,0	2	3	1	1	66,8	1	1	2	1	76,6	1	1	6	5	503,5	4	5
Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	1	1	23,7	1	1	0	0	14,8	0	0	1	0	73,2	1	0	2	1	111,7	2	1
Resto Consejerías	16	32	753,2	42	39	15	20	817,3	21	22	1	1	93,6	1	1	32	53	142,9	64	62
TOTAL	52	71	2.218,7	76	76	32	39	1.731,6	37	41	19	21	3.088,7	19	16	103	131	7.039,0	132	133

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	1	47,8	2	3.526,4	0	0,0	0	0,0	1	39,8	2	214,9	6	3.828,9
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁶⁾	1	23,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	23,9
Centros públicos de investigación (no OPIs)	1	47,5	1	2.163,0	0	0,0	0	0,0	1	32,9	0	0,0	3	2.243,4
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	2	94,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	94,1
Organismos de transferencia de tecnología y resultados de investigación (OTRI, OTT...)	1	70,6	0	606,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	677,2
Empresa privada (gran empresa)	1	45,5	0	0,0	0	0,0	7	199,7	0	0,0	0	0,0	8	245,3
Empresas privada (PYME)	4	282,4	0	0,0	0	0,0	58	1.627,3	0	0,0	0	0,0	62	1.909,7
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	10,9	0	0,0	0	10,9
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	1	47,8	0	1.024,9	0	0,0	0	17,3	0	0,0	1	117,6	2	1.207,6
Parques científicos y tecnológicos	1	47,1	0	0,0	0	19,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	66,0
Universidad pública	4	188,3	2	3.137,2	2	114,2	0	0,0	2	243,5	0	0,0	10	3.683,1
Universidad privada	1	22,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	22,8
Sin clasificar	2	141,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	47,9	2	189,1
TOTAL	20	1.059,0	5	10.458,0	2	133,1	65	1.844,3	4	327,1	3	380,5	99	14.202,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes;

e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Medioambiente	2	150,6	0	0,0	0	0,0	8	222,5	0	0,0	0	0,0	10	373,1
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0,0	1	1.506,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1.506,3
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	2	142,2	1	1.827,4	0	0,0	0	0,0	2	145,3	0	0,0	5	2.114,9
Energía	2	51,8	0	0,0	0	0,0	11	298,0	0	0,0	0	0,0	13	349,8
Producción y tecnología industrial	2	100,5	0	0,0	0	0,0	7	195,5	0	0,0	1	287,7	10	583,7
Salud	4	261,6	1	3.008,1	0	0,0	14	422,4	0	0,0	0	0,0	19	3.692,0
Agricultura	1	73,1	1	1.039,4	1	19,0	10	275,6	0	0,0	0	0,0	13	1.407,0
Educación	1	7,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	72,7	0	0,0	2	79,9
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	109,1	0	0,0	1	109,1
Defensa	4	242,0	1	3.076,9	0	0,0	13	388,2	0	0,0	0	0,0	18	3.707,1
Sin clasificar	2	30,1		0,0	1	114,1	2	42,2	0	0,0	2	92,8	7	279,2
TOTAL	20	1.059,0	5	10.458,0	2	133,1	65	1.844,3	4	327,1	3	380,5	99	14.202,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes;

e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Gobierno de Aragón.

TABLA 4.3.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Consejería de Industria e Innovación	4	279,9	2	6.697,0	2	133,1	36	858,3	4	182,2	1	41,7	49	8.192,1
Consejería de Sanidad, Bienestar Social y Familia	1	91,6	1	950,2	0	0,0	8	461,0	0	73,9	1	136,3	11	1.713,0
Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte	0	20,8	1	455,5	0	0,0	3	162,9	0	33,9	1	72,6	5	745,7
Consejería de Hacienda y Administración Pública	1	30,9	1	872,8	0	0,0	4	240,5	0	19,4	0	82,1	6	1.245,7
Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente	0	6,8	0	589,7	0	0,0	1	53,4	0	5,9	0	0,0	1	655,8
Resto Consejerías	14	628,9	0	892,9	0	0,0	13	68,2	0	11,8	0	47,8	27	1.649,6
TOTAL	20	1.059,0	5	10.458,0	2	133,1	65	1.844,3	4	327,1	3	380,5	99	14.201,9

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes;

e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Gobierno de Aragón.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Hitos destacables en I+D+I en 2012

- A través de convenio Gobierno Aragón/Universidad de Zaragoza, se dota de infraestructuras y soporte administrativo y financiero a los actuales 7 Institutos Universitarios de Investigación ubicados en un nuevo edificio en el Campus RioEbro.
- Apoyo a la construcción y/o mantenimiento del conjunto de nuevas instalaciones y equipamientos singulares: el edificio de Investigación en Recursos y Consumos Energéticos del Instituto CIRCE de energía; el Laboratorio de Enfermedades Priónicas; el Nodo Cesaraugusta del Centro Nacional de Computación y el del Centro Europeo de Computación Atómica y Molecular ZCAM; las instalaciones astronómicas del CEFCA en Javalambre y el Laboratorio de Microscopías Avanzadas que alberga al ultramicroscopio TITAN.
- Programa ARAID con nuevas contrataciones de investigadores dentro del proyecto europeo COFUND, que incrementaron en 2012 hasta 36 su plantilla científica.
- Desarrollo de los proyectos vinculados a las convocatorias de la ESTRATEGIA ARAGONESA DE INNOVACIÓN: de Clusters e íter-clusters, de Empresas con Grupos I+D y de Movilidad.
- Proceso de elaboración de la RIS3, de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente.

4.4 PRINCIPADO DE ASTURIAS

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

Por motivos relacionados con los repetidos cambios políticos en la región, la aprobación de un nuevo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación se ha retrasado sucesivamente, por lo que las actuaciones de I+D+I se han continuado ejecutando de acuerdo con las líneas generales del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) de Asturias 2006-2009, adaptándose lo referente a los créditos presupuestarios disponibles para ello.

Dicho Plan se estructura en 4 Programas y 9 subprogramas. En líneas generales los programas son:

1. Generación y aplicación de conocimiento (ConocerAS): apostar por el conocimiento como impulsor del desarrollo económico y social y como estrategia para el desarrollo del Principado de Asturias, y se subdivide en 2 subprogramas.
2. Plataformas de cooperación en Innovación (PlataformAS): mejorar el nivel del desarrollo científico y tecnológico regional en aquellas áreas de conocimiento con elevada capacidad de proyección estratégica y con medios humanos y técnicos suficientes para garantizar la calidad de las actuaciones. Este programa se estructura, a su vez, en 3 subprogramas.
3. Empresa y Competitividad (EmpresAS): favorecer el cambio de la estructura productiva empresarial del Principado de Asturias orientándola hacia sectores de innovación tecnológica. Se articula mediante la puesta en marcha de 2 subprogramas.

4. Asturias vivero de empresas innovadoras (ViverAS): avanzar en el proceso de diversificación de la estructura económica regional mediante la creación de nuevas empresas innovadoras y de alto contenido científico y tecnológico. Se subdivide en 2 subprogramas.

Asimismo, con el fin de atender las acciones que tienen que ver con la información y difusión de carácter genérico, así como favorecer la coordinación con otros organismos suprarregionales, se recogen un conjunto de Medidas de Acompañamiento que, a su vez, agrupan en dos Programas independientes: de Transformación cultural (CulturAS) y de Coordinación Suprarregional (SuprAS).

Consejerías/Departamentos con competencias en I+D+I

La gestión y coordinación de este programa durante 2012 correspondió al Servicio de I+D+I, Dirección General de Economía e Innovación, dependiente de la Consejería de Economía y Empleo, que es quien tiene atribuidas las competencias de ejecución de la política de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia tecnológica.

Asimismo, como órganos o instituciones colaboradoras en la ejecución de actividades de I+D+I en el Principado de Asturias, y cuyos datos se han incluido en la memoria, pueden considerarse las siguientes instituciones:

- Dirección General de Universidades e Investigación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte,
- Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA), dependiente de la Consejería de Economía y Empleo
- Centro de experimentación Fundación Barredo, Consejería de Economía y Empleo
- Fundación de Nuevas Tecnologías y Cultura (FUNDATEC), dependiente de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.

- Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA), dependiente de la Consejería de Agroganadería y Recursos Autóctonos

Principales actividades en I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

Las ayudas concedidas mediante convocatorias públicas se agrupan en los siguientes ámbitos:

- *Recursos humanos:*
 - Programa "Severo Ochoa" de ayudas predoctorales (becas y contratos)
 - Programa "Clarín" de ayudas posdoctorales
 - Programa "Jovellanos" de incorporación de titulados en empresas para el desarrollo de proyectos y actividades de I+D+i
- *Proyectos de investigación:*
 - Investigación en empresas
 - Programa "Asturias" de apoyo a Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica en el Principado de Asturias para el desarrollo de proyectos de investigación
 - Cofinanciación de proyectos y actuaciones de I+D+i
- *Internacionalización:*
 - Transferencia de tecnología
 - Elaboración y presentación de propuestas a programas internacionales de I+D+i así como la participación en plataformas y redes tecnológicas
- *Fomento del I+D+I:*
 - Creación y desarrollo de Empresas Innovadoras de Base Tecnológica
 - Programa "Asturias" de ayudas económicas a Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica en el Principado de Asturias

TABLA 4.4.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁴⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Empresa privada (gran empresa)	19	0	0	557,9	5	13,6	4	20,9	28	592,4
Empresas privada (PYME)	70	0	0	1.539,4	12	58,7	39	237,8	121	1.835,8
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	2	0	0	24,9	0	0,0	7	92,1	9	117,0
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	3	0	0	255,5	0	0,0	7	109,9	10	365,4
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	22	0	0	1.367,0	3	3,8	0	0,0	25	1.370,8
Universidad pública	0	0	0	0,0	1	9,0	0	0,0	1	9,0
TOTAL	116	0	0	3.744,7	21	85,1	57	460,7	194	4.290,4

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(3) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(4) Investigador@s y tecnólog@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Principado de Asturias.

TABLA 4.4.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽³⁾		Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁴⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Consejería de Economía y Empleo										
Dirección General de Economía e Innovación	116	0	0	3.744,7	21	85,1	44	262,1	181	4.091,8
Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA)	0	0	0	0,0	0	0,0	13	198,6	13	198,6
TOTAL	116	0	0	3.744,7	21	85,1	57	460,7	194	4.290,4

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(3) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(4) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Principado de Asturias.

TABLA 4.4.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	7	5	149,9	0	0	0	0	0,0	0	0	7	5	149,9	0	0
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	9	1	132,8	0	0	0	0	0,0	0	0	9	1	132,8	0	0
Empresa privada (gran empresa)	0	0	0,0	0	0	0	1	10,4	0	0	0	1	10,4	0	0
Empresas privada (PYME)	0	0	0,0	0	0	3	2	76,8	0	0	3	2	76,8	0	0
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	3	0	28,5	0	0	0	0	0,0	0	0	3	0	28,5	0	0
Universidad pública	121	79	2.589,3	0	0	0	0	0,0	0	0	121	79	2.589,3	0	0
TOTAL	140	85	2.900,4	0	0	3	3	87,2	0	0	143	88	2.987,6	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Principado de Asturias.

TABLA 4.4.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería de Educación y Ciencia															
Viceconsejería de Ciencia y Tecnología	3	3	87,2	0	0	0	0	0,0	0	0	3	3	87,2	0	0
Consejería de Educación y Universidades															
Dirección General de Universidades e Investigación	0	0	0,0	0	0	140	85	2.900,4	0	0	140	85	2.900,4	0	0
TOTAL	3	3	87,2	0	0	140	85	2.900,4	0	0	143	88	2.987,6	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Principado de Asturias.

Asignación directa (contratos y convenios)

En asignación directa durante el 2012 se han concedido las siguientes:

- Mediante convenio:

o Adenda del año 2012 del Convenio de Colaboración suscrito por el Principado de Asturias, las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación del Principado de Asturias y el Consejo Superior de Cámaras Oficiales de Comercio, Industria y Navegación de España para el desarrollo del Programa InnoCámaras. En la parte correspondiente al año 2012, por importe total de 99.379,25 euros, de acuerdo con el siguiente desglose:

- Consejo Superior de Cámaras: 8.190,69 euros
- Cámara de Comercio de Avilés: 9.892 euros
- Cámara de Comercio de Gijón: 27.441 euros
- Cámara de Comercio de Oviedo: 53.855,56 euros

- Subvención directa, carácter excepcional del artículo 22.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones :

o Universidad de Oviedo, para financiar el proyecto de investigación denominado "Una aproximación numérica general para la predicción de daño y fractura de materiales" del Grupo Integridad Estructural: Materiales y Estructuras: 672.000 euros, de acuerdo con la siguiente distribución plurianual: 2011: 112.000 euros, 2012: 280.000 euros y 2013: 280.000 euros.

- Subvenciones nominativas consignadas en el presupuesto de gastos del Principado de Asturias del 2012:

o Universidad de Oviedo, 251.545,42 euros para la adquisición del equipamiento científico-tecnológico "Ampliación y mejoras telemáticas en la red de la Universidad de Oviedo en el entorno académico de investigación".

o Fundación PRODINTEC para gastos corrientes del Centro Tecnológico de Diseño Industrial: 300.000 euros

o Fundación CTIC para gastos corrientes del Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación: 220.000 euros

o Fundación ITMA para gastos corrientes del Centro Tecnológico: 400.000 euros

o Fundación ITMA para gastos corrientes del Centro de Investigación de Nanomateriales y Nanotecnología (CINN): 80.000 euros

o Fundación CETEMAS para gastos corrientes y de inversión del Centro Tecnológico de la Madera: 440.000 euros

o FICYT para la colaboración en la gestión de las subvenciones y ayudas que financien proyectos de investigación y demás actividades a llevar a cabo en desarrollo del Plan de I+D+i del Principado de Asturias: 450.000 euros

TABLA 4.4.5 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0,0	5	1.440,0	0	0,0	5	1.440,0
Universidad pública	1	251,5	0	0,0	0	0,0	1	251,5
Sin clasificar	0	0,0	0	0,0	1	450,0	1	450,0
TOTAL	1	251,5	5	1.440,0	1	450,0	7	2.141,5

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

Fuente: Principado de Asturias.

TABLA 4.4.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	1	251,5	0	0,0	0	0,0	1	251,5
Sin clasificar	0	0,0	5	1.440,0	1	450,0	6	1.890,0
TOTAL	1	251,5	5	1.440,0	1	450,0	7	2.141,5

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

Fuente: Principado de Asturias.

TABLA 4.4.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Consejería de Economía y Empleo								
Dirección General de Economía e Innovación	1	251,5	5	1.440,0	1	450,0	7	2.141,5
TOTAL	1	251,5	5	1.440,0	1	450,0	7	2.141,5

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

Fuente: Principado de Asturias.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

- Inicio de actuaciones para la elaboración de la Estrategia de Especialización Inteligente de Asturias: inscripción del Principado de Asturias en la Plataforma S3, reuniones previas del grupo de dirección, análisis de sectores o áreas y elaboración de borrador parcial.
- Inicio del estudio del régimen jurídico y económico de las siete fundaciones participadas por el Principado de Asturias vinculadas a la innovación. El objetivo es racionalizar y simplificar la estructura de las Fundaciones que gestionan los Centros Tecnológicos en el Principado de Asturias y, en su caso, constituir un único órgano de representación que optimice actuaciones e incremente la eficiencia de la actividad investigadora e innovadora que realizan.
- Se continúa con el apoyo económico a las actividades de I+D+I de los Centros Tecnológicos existentes (Centro Tecnológico Forestal y de la Madera de Asturias, CETEMAS; Instituto Tecnológico del Acero y Materiales Metálicos, ITMA; de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, CTIC; y del Diseño y Producción Industrial, PRODINTEC. Sin embargo, se han reducido los importes de las subvenciones nominativas para dotar de crédito a favor de una convocatoria de ayudas pública en régimen de concurrencia competitiva, con el fin de contribuir a que cumplan con los requisitos exigidos por la normativa estatal reguladora de dichos Centros. Por tanto, se sigue apoyando a los diversos Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación Tecnológica por el importante papel que juegan como parte del grupo de agentes claves del sistema regional de I+D+I y como tractores y nexo de conexión entre las empresas y el conocimiento.
- Se ha mantenido el apoyo económico a la Fundación para el Progreso del Soft Computing por su importante contribución al progreso del conocimiento y de las aplicaciones de las tecnologías de la información, así como al desarrollo de actividades de enseñanza especializada y difusión social de sus conocimientos e investigaciones.

4.5 ISLAS BALEARES

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

Las actividades realizadas durante el año 2012 están enmarcadas en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Islas Baleares (2009-2012).

Los objetivos de este Plan son:

- Ganar competitividad en empresas y en ámbitos socioeconómicos local e internacionalmente estratégicos.
 - Mejorar la productividad de la investigación de excelencia y competitiva para generar conocimiento que pueda revertir en innovaciones demandadas por la sociedades.
 - Incrementar los agentes del Sistema de Innovación, su capacitación, compromiso y confianza.
 - Obtener visibilidad local y global de los esfuerzos y resultados logrados en materia de ciencia e innovación, con el fin de prestigiar la comunidad de las Islas Baleares y difundir la cultura científica e innovadora.
- Durante el año 2012 se ha estado trabajando en la elaboración del nuevo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Islas Baleares para el período 2013-2017, partiendo de un análisis del estado actual del sistema de innovación de las Islas Baleares y como ha sido su evolución los últimos 10 años. Los objetivos del nuevo Plan que se plantean son los siguientes:
- Continuar la tarea de consolidación de la base científico tecnológica para aumentar el número de personal dedicado a actividades en I+D, la consolidación de los grupos y el impulso a la internacionalización especialmente en el sector empresarial.
 - Promover la generación de conocimiento en las áreas estratégicas de interés por las Islas Baleares.
 - Provocar la interacción entre el sector productivo y el sector científico tecnológico generador de conocimiento.
 - Fomentar el crecimiento inteligente del sector productivo basado en el conocimiento y su competitividad internacional.
 - Impulsar la creación y consolidación de empresas innovadoras como marco adecuado para mejorar la competitividad empresarial, el bienestar social y el crecimiento sostenible.
 - Fomentar la cultura científica y el interés social por la ciencia, la tecnología y la innovación.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

- Dirección General de Universidades, Investigación y Transferencia del Conocimiento de la Consejería de Educación, Cultura y Universidades.
- Dirección General de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Vicepresidencia Económica, de Promoción Empresarial y de Ocupación.
- Otras consejerías que realizan actividades de I+D+I: Salud, Familia y Bienestar; Agricultura, Medio Ambiente y Territorio.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Debido a la crisis económica y las restricciones presupuestarias por parte de la Administración autonómica, durante el año 2012 se ha reducido considerablemente las actuaciones en materia de I+D+I. Las actuaciones

e iniciativas que se han realizado se enmarcan dentro de los 5 ejes que forman el Plan.

- Eje de la Gestión del Talento: Formar y atraer talento al sistema de innovación.
- Eje de la Investigación. Dar apoyo a los grupos de investigación de excelencia y mejorar las infraestructuras dedicadas a la investigación.
- Eje de la Innovación. Promoción de la innovación y desarrollo empresarial con especial incidencia en la política de clústeres.
- Eje de la Transferencia de Conocimiento. Valorización de los resultados de investigación.
- Eje de la Gobernanza y Capital social. Difusión de la cultura científica e innovadora.

Financiación concedida en convocatorias públicas

Eje de la Gestión del Talento

- Becas predoctorales. El día 4 de octubre de 2012 (BOIB núm. 144) se publicó una nueva convocatoria de becas predoctorales para formar personal investigador con un presupuesto total de de 1,1 millones de euros 4 años. Se han concedido 14 becas, de las cuales 7 las han obtenido mujeres. De esta convocatoria hay 11 personas que desarrollan sus tesis en la Universidad de las Islas Baleares, dos en el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB) y una en la Fundación de Investigación Sanitaria de las Islas Baleares Ramón Llull.

- Programa Ramón y Cajal. Se han incorporado cuatro investigadores en la Universidad de las Islas Baleares. Por tanto, durante el año 2012 el Gobierno ha cofinanciado un total de 13 contratos, con un gasto total de 94.340 euros.

Eje de la Investigación

- Acciones especiales. El día 10 de noviembre de 2012 se publicó una nueva convocatoria de ayudas para llevar a cabo acciones especiales de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (BOIB núm. 167) con carga presupuestaria para los años 2012 y 2013. Estas ayudas tienen como objetivo financiar actuaciones puntuales de especial urgencia e interés científico-técnico, la elaboración de propuestas de proyectos a programas comunitarios y otras acciones que incrementen la interrelación entre los agentes del sistema de ciencia y tecnología. Además, esta convocatoria incluye la organización de congresos, seminarios y jornadas. Durante el año 2012 se concedieron un total de 18 ayudas con un gasto de 256.520 euros.
- Grupos competitivos. En junio de 2011 se publicó la tercera edición de esta convocatoria con la que se pretende dar apoyo a la investigación de alto nivel de los grupos de investigación de las Islas Baleares. La ayuda comprende tres anualidades. Se concedieron un total de 40 ayudas, de las cuales 6 fueron par a grupos considerados de excelencia, 9 a grupos muy competitivos, 11 a grupos competitivos y 14 a grupos competitivos en consolidación.

TABLA 4.5.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón					
Instituciones de las administraciones públicas	0	0	0	0,0	1	11,8	1	11,8
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	0	0	0	0,0	1	15,2	1	15,2
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0	0	0,0	4	45,6	4	45,6
Universidad pública	0	0	0	0,0	12	184,0	12	184,0
Sin clasificar	11	6	3	190,3	0	0,0	11	190,3
TOTAL	11	6	3	190,3	18	256,5	29	446,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón					
Salud	2	6	3	90,3	0	0,0	2	90,3
Agricultura	9	0	0	100,0	0	0,0	9	100,0
Sin clasificar	0	0	0	0,0	18	256,5	18	256,5
TOTAL	11	6	3	190,3	18	256,5	29	446,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón					
Consejería de Educación, Cultura y Universidades								
Dirección General de Universidades, Investigación y Transferencia del Conocimiento	0	0	0	0,0	18	256,5	18	256,5
Consejería de Salud								
	11	6	3	190,3	0	0,0	11	190,3
TOTAL	11	6	3	190,3	18	256,5	29	446,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	3	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	3	0	0,0	0	0
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	1	1	166,4	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	166,4	0	0
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	1	83,2	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	1	83,2	0	0
Universidad pública	3	5	915,1	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	3	5	915,1	0	0
Sin clasificar	0	0	0,0	41	3	1	4	216,6	525	408	0	0	0,0	0	1	1	4	216,6	566	412
TOTAL	7	7	1.164,7	41	3	1	4	216,6	525	408	0	0	0,0	0	1	8	11	1.381,3	566	412

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Salud	0	0	0,0	0	0	1	0	25,0	522	398	0	0	0,0	0	0	1	0	25,0	522	398
Sin clasificar	7	7	1.164,7	41	3	0	4	191,6	3	10	0	0	0,0	0	1	7	11	1.356,3	44	14
TOTAL	7	7	1.164,7	41	3	1	4	216,6	525	408	0	0	0,0	0	1	8	11	1.381,3	566	412

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total					
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	
Consejería de Educación, Cultura y Universidades																					
Dirección General de Universidades, Investigación y Transferencia del Conocimiento	7	7	1.164,7	41	3	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	1	7	7	1.164,7	41	4	
Consejería de Salud	0	0	0,0	0	0	1	4	216,6	525	408	0	0	0,0	0	0	1	4	216,6	525	408	
TOTAL	7	7	1.164,7	41	3	1	4	216,6	525	408	0	0	0,0	0	1	8	11	1.381,3	566	412	

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

Asignación directa (contratos y convenios)

Eje de la Investigación

- Proyecto “Red de estaciones biológicas en las Islas Baleares”. El año 2009 se firmó un convenio con el Instituto Español de Oceanografía (IEO) para la puesta en marcha y desarrollo de la estación de Investigación Jaume Ferrer, la Mola Menorca”. Con un presupuesto para el año 2012 de 108.860 euros.
- Complejo Balear de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación. A principios de septiembre de 2010 se iniciaron las obras del Complejo el ParcBIT. Dentro de estos Complejo se ubicarán diferentes institutos universitarios unidades mixtas y empresas biotecnológicas. El presupuesto para el año 2012 fue de 106.990 euros.
- Consorcio del Sistema de Observación Costero de las Islas Baleares (SOCIB). Se firmó el 17 de diciembre de 2009 con el Ministerio de Educación y Ciencia, un convenio de colaboración para su diseño, construcción, equipamiento y explotación. El centro forma parte de las infraestructuras científico- tecnológicas del país (ICTS) y es la única instalación de estas características en las Islas Baleares. La aportación por parte del Gobierno de las Islas Baleares para el 2012 fue de 1,1 millones de euros.

Eje de la transferencia del conocimiento

- Programa Promotores Tecnológicos. Tiene como objetivo promover la formación de gestores de I+D+I y su inserción en empresas, grupos de investigación de las Islas Baleares y centros tecnológicos para ayudarlos a mejorar su posición competitiva en el mercado con los proyectos tecnológicos concretos, contribuir a organizar la oferta tecnológica, la gestión estratégica de la innovación y sus relaciones con

los centros de investigación. En el año 2012 se firmó una adenda al convenio suscrito con la Universidad de las Islas Baleares para fomentar la transferencia del conocimiento, tecnología y capital humano de los centros de investigación en las empresas de base tecnológica, con un presupuesto para el 2012 de 35.000 euros para la edición 2011-2012. El número de promotores ha sido 36. Por otra parte, se firmó un nuevo convenio específico de colaboración con la Universidad de les Illes Balears para la edición 2012-2013 con un presupuesto para el año 2012 de 12.847 euros.

- Una actividad importante dentro de este eje es el Programa Política de clústeres. Actualmente los clústeres que están en funcionamiento son: el Clúster Biotecnológico y Biomédico de las Islas Baleares (BIOIB), el Clúster de empresas de Tecnologías de la Información y la Comunicación de las Islas Baleares (TURISTEC), el Clúster de Innovación Tecnológica en Turismo de las Islas Baleares (Balears.T), el Clúster Audiovisual de las Islas Baleares (CLAB) y el Clúster balear de Innovación Marina (IDIMAR). Durante el año 2012 se clausuró el clúster Ibiza Music Clúster (IMC). El importe total dedicado al apoyo de clústeres durante el año 2012 fue de 498.600 euros.

Eje de la Innovación

- Se continuó dando apoyo a la Unidad de Innovación del ParcBIT, para que ésta siguiera dando servicio a empresas y emprendedores con un marcado componente innovador, para que mejorasen su competitividad.
- El 4 de abril de 2011, la Administración de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y el Ayuntamiento de Ibiza suscribieron un convenio instrumental de subvención para consolidar el funcionamiento del proyecto de la incubadora de empresas (Ibiza Crea) con carga presupuestaria para los años 2011, 2012 y 2013. El coste para el 2012 ha sido de 20.090 euros.

TABLA 4.5.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Universidad pública	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	47,8	0	0,0	2	47,8
Sin clasificar	1	11,1	2	128,9	2	47,8	0	0,0	19	380,8	24	568,6
TOTAL	1	11,1	2	128,9	2	47,8	2	47,8	19	380,8	26	616,4

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Salud	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	358,5	5	369,6
Agricultura	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	22,3	15	22,3
Sin clasificar	0	0,0	2	128,9	2	47,8	2	47,8	0	0,0	6	224,5
TOTAL	1	11,1	2	128,9	2	47,8	2	47,8	19	380,8	26	616,4

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

TABLA 4.5.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Consejería de Educación, Cultura y Universidades												
Dirección General de Universidades, Investigación y Transferencia del Conocimiento	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	47,8	0	0,0	2	47,8
Consejería de Salud	1	11,1	2	128,9	2	47,8	0	0,0	19	380,8	24	568,6
TOTAL	1	11,1	2	128,9	2	47,8	2	47,8	19	380,8	26	616,4

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Govern de les Illes Balears.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

Eje de la transferencia del conocimiento

- El 23 de octubre de 2012 se organizó una jornada de incentivos fiscales para proyectos de I+D+I. En esta jornada participaron expertos de la Subdirección General de Fomento de la Innovación de la Secretaría de Estado de I+D+I del Ministerio de Economía y Competitividad, así como expertos de la empresa Certificadora Certimar. El objetivo de esta jornada era dar a conocer las herramientas disponibles para la certificación de proyectos de I+D+I, tanto a nivel privado como público.
- La Dirección General de Universidades, Investigación y Transferencia del Conocimiento del Gobierno de las Islas Baleares y el clúster Biotecnológico y Biomédico de las Islas Baleares (BIOIB) pusieron en marcha el proyecto BioFin con el objetivo de dar a conocer las principales necesidades y oportunidades de inversión en proyectos biotecnológicos. Para ello se han ido celebrando una serie de mesas de discusión para facilitar la comunicación entre emprendedores, empresarios e inversores, establecer herramientas y canales de comunicación con el objetivo de acercar el mundo financiero al mundo biotecnológico, y dar a conocer en profundidad el potencial del sector de la biotecnología de las Islas a los actores financieros regionales, nacionales e internacionales.

Eje de la Gobernanza y capital social

- Semana de la ciencia y Feria de la Ciencia. Debido a restricciones presupuestarias no se ha podido celebrar las correspondientes ediciones para el 2012.
- Seminario Internacional de Innovación en Turismo (INTO) y Foro de innovación tecnológica (Forotec) Debido a restricciones presupe-

tarias no se ha podido celebrar las correspondientes ediciones para el 2012.

- El 19 de de octubre de 2012 se celebró en el ParcBIT una jornada sobre “proyectos europeos de investigación e innovación en la empresa y en la Universidad de las Islas Baleares” en el marco de la edición europea anual de “Open days”.
- Al final del año 2012 se celebraron diferentes mesas sectoriales como paso necesario para la elaboración de la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3 de las Islas Baleares con el objetivo de realizar un análisis conjunto de la situación actual de los sectores estratégicos para el futuro de las Islas Baleares, de sus objetivos y de su planificación a medio y largo plazo. Las mesas convocadas fueron las siguientes: la mesa de Contenidos digitales, la mesa de Salud y Ciencias Biomédicas, la mesa de Turismo, la mesa de Ciencias y tecnologías marinas y marítimas, y la mesa de medio ambiente, recursos hídricos, agroalimentación y energías renovables.
- El 20 de noviembre de 2012 la Dirección General de Universidades, Investigación y Transferencia del Conocimiento del Gobierno de las Islas Baleares y el clúster Biotecnológico y Biomédico de las Islas Baleares (BIOIB) organizaron la jornada; Ciencia: aprender a comunicar. El objetivo fue contribuir en la mejora de la comunicación del conocimiento entre el mundo científico y la sociedad para promover la competitividad del entorno científico, mejorar la difusión y la divulgación y potenciar la creación de sinergias entre la comunidad científica y el entorno empresarial.
- Con el objetivo de implantar la administración electrónica, durante el año 2012 se inició el proyecto IMPLAE para conseguir poner en marcha una serie de procedimientos administrativos para facilitar al ciudadano la solicitud de las ayudas telemáticamente y para agilizar y

mejorar la tramitación de los expedientes generados. Concretamente se puso en marcha los procedimientos de “acciones especiales” y “grupos competitivos”.

- El Gobierno de las Islas Baleares tiene la custodia del Archivo científico del geólogo Josep Darder Seguí, el cual incluye un material fotográfico que consiste en 1.565 negativos de gelatina de plata en soporte de vidrio. Durante el año 2012 se inició el proceso de clasificación, limpieza y digitalización de los negativos para poder dar difusión del legado del Sr. Darder.

4.6 CANARIAS

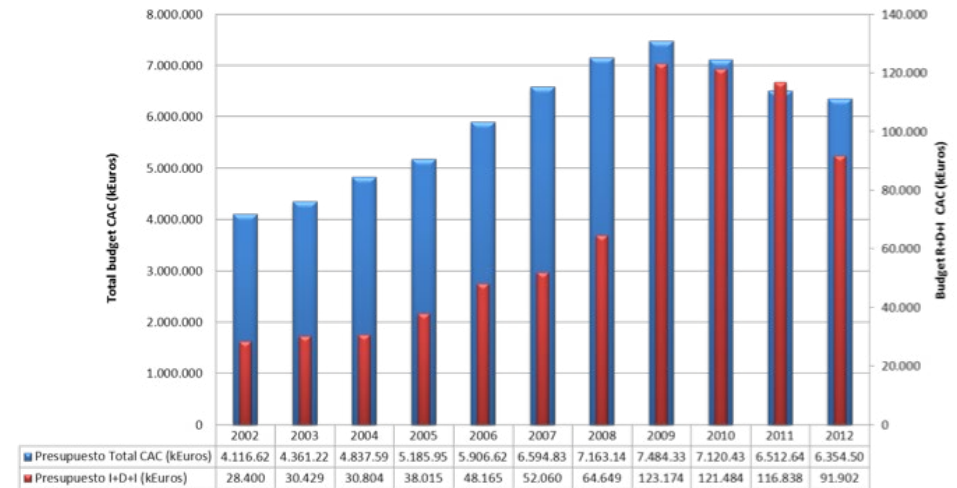
Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

La posición del Gobierno en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico está reflejada en el borrador del "Plan Canario Integrado I+D+I 2011-2015", avalado por todo un proceso de consulta y diálogo participativo. Este documento constituye la planificación a corto y medio plazo en materia de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, e incluye programas de actuación orientados a un incremento del conocimiento, avance de la Innovación y mejora de la Competitividad Empresarial en Canarias. A pesar de esto, la tramitación parlamentaria de este borrador de plan se ha paralizado debido a diversas razones, entre las que destacan: los recientes replanteamientos de las políticas de I+D+I a nivel nacional y europeo y el comienzo de la nueva programación presupuestaria para el periodo 2014-2020.

En este sentido y desde mayo 2012, Canarias ha iniciado el proceso de elaboración de su "Estrategia de Especialización Inteligente", en la que se definen las prioridades regionales y el "policy mix" para el fomento de la I+D+I, todo ello en el marco de Europa 2020. Canarias ha sido una de las primeras regiones españolas y europeas en iniciar este proceso, habiendo desarrollado a lo largo de esta anualidad un amplio proceso de consenso entre todos los agentes que conforman la denominada cuádruple hélice. Para más información ver: <http://aciisi.itccanarias.org/ris3-consulta/>

Por otro lado, en esta anualidad, como consecuencia de la situación de crisis que ha afectado a todas las Administraciones Públicas, tal y como se muestra en la siguiente gráfica el presupuesto global asociado a las actuaciones I+D+I de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) se redujo en unos 24,9 millones de euros, pasando de 116,8 millones en 2011 a 91,9 en 2012. En proporción

esta reducción del 21,34% ha sido muy superior a la reducción del 2,43% que han sufrido los Presupuestos General de la CAC.



Consejerías/Departamentos con competencias en I+D+I

La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) es el órgano de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias competente en el fomento de la investigación y el desarrollo científico y tecnológico, de la innovación empresarial y el despliegue de infraestructuras de telecomunicación y de servicios de la sociedad de la información. Toda la Función 46 (antigua 54) de los Presupuestos Generales de la CAC son gestionados a través de este Departamento.

Cabe señalar que aunque la ACIISI concentra toda la Función 46 de los presupuestos de la CAC, existen otras funciones en los presupuestos de la CAC, gestionadas por otros departamentos del Gobierno de Canarias,

que podrían incluir actividades de I+D+I y que no se informan en este documento. Ese podría ser el caso de la financiación de las universidades públicas canarias, incluidas función 32, que además de su función docente, tienen un papel importante en los procesos innovadores de la región.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

A lo largo de 2012 se publicaron las siguientes resoluciones de concesión para actuaciones de I+D+I de 3 convocatorias lanzadas en 2010 y una de 2012:

1. RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE CONCESIÓN DE SUBVENCIONES PARA LA INCORPORACIÓN DE PERSONAL INNOVADOR AL TEJIDO PRODUCTIVO. CONVOCATORIA 2010 (RESOLUCIÓN Nº 265, 17 JULIO DE 2012)
2. RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE CONCESIÓN DE SUBVENCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL. CONVOCATORIA 2010 RESOLUCIÓN POR LA QUE SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE CONCESIÓN DE SUBVENCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL. CONVOCATORIA 2010 (RESOLUCIÓN Nº 307, 23 AGOSTO DE 2012)
3. RESOLUCIÓN DEFINITIVA DE CONCESIÓN DE CREACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS DE CANARIAS, CLUSTER CONVOCATORIA 2010 (RESOLUCIÓN Nº 191, 18 MAYO DE 2012)
4. RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR DE LA AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN,

POR LA QUE SE CONCEDEN AYUDAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR PARA LA REALIZACIÓN DE ESTANCIAS BREVES 2012 COFINANCIADAS CON EL FSE.

Además de estas resoluciones, el PROGRAMA DE BONOS TECNOLÓGICOS impulsado por La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) durante los últimos años, durante 2012 originó las siguientes 3 resoluciones de concesión:

- DÉCIMA RESOLUCIÓN DEFINITIVA DEL DIRECTOR DE LA AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN POR LA QUE SE CONCEDEN SUBVENCIONES MEDIANTE BONOS TECNOLÓGICOS, DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN DE 27 DE NOVIEMBRE DE 2009.
- DECIMOPRIMERA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN PROVISIONAL DEL DIRECTOR DE LA AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN POR LA QUE SE CONCEDEN SUBVENCIONES MEDIANTE BONOS TECNOLÓGICOS, DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN DE 27 DE NOVIEMBRE DE 2009.
- PRIMERA RESOLUCIÓN DEFINITIVA DEL DIRECTOR DE LA AGENCIA CANARIA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN POR LA QUE SE CONCEDEN SUBVENCIONES MEDIANTE BONOS TECNOLÓGICOS, DE CONFORMIDAD CON LA RESOLUCIÓN DE 17 DE NOVIEMBRE DE 2010.

Este programa ha articulado un conjunto de ayudas con objeto de impulsar la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Proyectos TIC), así como impulsar la Innovación Tecnológica (Proyectos TEC) en las PYMES canarias y emprendedores. Estas ayudas se materializan mediante Bonos Tecnológicos, a los que pueden acceder todas aque-

llas PYMES y emprendedores que deseen abordar este tipo de acciones. Un bono tecnológico es una cantidad de dinero determinada destinada a cubrir una parte del coste total del proyecto. En 2012 se concedieron 314 ayudas por un importe global de 1 millón de euros.

Todas estas resoluciones pueden descargarse del tablón de anuncios de la sede electrónica de la ACIISI: www.gobiernodecanarias.org/aciisi/sede

En relación a convocatorias públicas relativas a Recursos Humanos, en julio de 2012 se concedieron 25 subvenciones para la incorporación de personal innovador al tejido productivo por valor de 494.300 euros. También en noviembre de 2012 se concedieron 49 becas para estancias breves en España y en el extranjero por importe de 247.200 euros.

Además, en el marco del Programa I3, se ha financiado la contratación de un investigador la ULL (71.426,04 euros) y otro la Fundación Canaria Rafael Clavijo (58.573,96 euros), conformando un total de 130.000 euros abonados en 2012. Estas concesiones se han reflejado en las actuaciones de asignación directa.

TABLA 4.6.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Articulación e internacionalización del sistema ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽³⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Empresa privada (gran empresa)	1	0	0	31,6	0	0,0	0	0,0	1	31,6
Empresas privada (PYME)	53	0	0	2.253	0	0,0	314	1.064,0	367	3.317,2
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	0	0	0	0,0	15	402,0	0	0,0	15	402,0
TOTAL	54	0	0	2.284,8	15	402,0	314	1.064,0	383	3.750,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(3) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

TABLA 4.6.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Articulación e internacionalización del sistema ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁴⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0	0	0,0	0	0,0	314	1.064,0	314	1.064,0
Sin clasificar	54	0	0	2.284,8	15	402,0	0	0,0	69	2.686,8
TOTAL	54	0	0	2.284,8	15	402,0	314	1.064,0	383	3.750,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(3) Convocatoria de Bonos Tecnológicos: La Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACIISI) ha articulado un conjunto de ayudas con objeto de impulsar la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Proyectos TIC), así como impulsar la Innovación Tecnológica (Proyectos TEC) en las PYMES canarias y emprendedores. Estas ayudas se materializan mediante Bonos Tecnológicos, a los que podrán acceder todas aquellas PYMES y emprendedores que deseen abordar este tipo de acciones. Un bono tecnológico es una cantidad de dinero determinada destinada a cubrir una parte del coste total del proyecto.

(4) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

TABLA 4.6.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS ⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Articulación e internacionalización del sistema ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽³⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACISI)										
Servicio de Innovación Tecnológica	54	0	0	2.284,8	15	402,0	314	1.064,0	383	3.750,8
TOTAL	54	0	0	2.284,8	15	402,0	314	1.064,0	383	3.750,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(3) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

TABLA 4.6.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	0	0	0,0	0	0	1	0	3,2	1	0	1	0	3,2	1	0
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	0	0	0,0	0	0	2	2	11,3	2	2	2	2	11,3	2	2
Empresas privada (PYME)	4	19	476,5	4	19	0	0	0,0	0	0	4	19	476,5	4	19
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	1	0	17,8	1	0	0	0	0,0	0	0	1	0	17,8	1	0
Universidad pública	0	0	0,0	0	0	1	2	7,2	1	2	1	2	7,2	1	2
Sin clasificar	1	0	0,0	1	0	17	24	225,6	17	24	18	24	225,6	18	24
TOTAL	6	19	494,3	6	19	21	28	247,2	21	28	27	47	741,5	27	47

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

TABLA 4.6.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACISI)															
Servicio de Innovación Tecnológica	6	19	494,3	6	19	21	28	247,2	21	28	27	47	741,5	27	47
TOTAL	6	19	494,3	6	19	21	28	247,2	21	28	27	47	741,5	27	47

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

Asignación directa (contratos y convenios)

Por la vía de la asignación directa durante 2012 se han tramitado los siguientes proyectos de inversión y líneas de actuación:

PROYECTO	BENEFICIARIO	IMPORTE [miles de euros]
Programa Integral de apoyo a la innovación y competitividad de la Pyme Canaria	Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Gran Canaria	310,61
	Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Lanzarote	80,25
	Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Fuerteventura	63,80
	Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Santa Cruz de Tenerife	463,37
	Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas	234,79
	Fundación Empresa Universidad de La Laguna	234,79
Encomienda de Gestión	Instituto Tecnológico de Canarias	1.967,82
Oficina gestión proyectos y apoyo a los investigadores	Fundación Empresa Universidad de La Laguna (FEULL)	333,33
Oficina gestión proyectos y apoyo a los investigadores	Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas (FULP)	333,33
Anualidad 2012 Convenio Plocan	Consortio para diseño y construcción de la PLOCAN	1.125,00
Aportación de la Comunidad Autónoma de Canarias	Instituto Astrofísico de Canarias	2.620,68
Colaboración en la gestión de programas de innovación de la CAC. Taller Dinamizadores de Valoración y Comercialización de Tecnología	Fundación Empresa Universidad de La Laguna (FEULL)	149,86
Colaboración en la gestión de programas de innovación de la CAC. Taller Dinamizadores de Valoración y Comercialización de Tecnología	Fundación Canaria Universitaria de Las Palmas (FULP)	149,86
Aportación Dineraria para actividad propia de I+D	Instituto Tecnológico de Canarias	2.000,00
Centro de Servicios de Innovación a Empresas	Instituto Tecnológico de Canarias	40,00
Apoyo a Difusión de contenidos innovadores	Fundación ECCA	200,00
Convenio de colaboración ACISI-ITC para la gestión del Programa de Bonos Tecnológicos	Instituto Tecnológico de Canarias	188,25
Encomienda de gestión: Difusión 2012	Instituto Tecnológico de Canarias	250,00
Aportación dineraria	Instituto Astrofísico de Canarias	292,00
Infraestructura propia	Instituto Tecnológico de Canarias	637,50
Subvención GRANTECAN	Cran Telescopio Canarias	2.442,50
Comprender la Biodiversidad en las Islas Tropicales y Subtropicales (Island-Biodiv)	Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo	67,00
Comprender la Biodiversidad en las Islas Tropicales y Subtropicales (Island-Biodiv)	Universidad de La Laguna	66,42
Comprender la Biodiversidad en las Islas Tropicales y Subtropicales (Island-Biodiv)	Instituto Nacional de Productos Naturales y Agrobiología	65,80
La vegetación en la montaña como indicadores del cambio climático.	Universidad de La Laguna	64,61
Convenio singularizado en materia de SI entre la ULL-FEULL y ACISI	ULL - FEULL	88,20
Encomienda de Gestión (Administración Electrónica)	Instituto Tecnológico de Canarias	207,56
Total		14.677,33

TABLA 4.6.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	6	393,8	1	1912,7	3	3.303,1	3	3.301,5	1	40,0	1	437,7	15	9.388,8
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁶⁾	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	65,8	1	65,8
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0,0	0	0,0	1	58,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	58,6
Empresas o asociaciones empresariales públicas	0	0,0	2	3.567,5	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	2	3.567,5
Parques científicos y tecnológicos	0	0,0	1	16.654,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16.654,5
Universidad pública	0	0,0	1	1.000,0	2	242,2	5	242,2	0	0,0	2	242,2	10	1.726,6
TOTAL	6	393,8	5	23.134,7	6	3.603,9	8	3.543,7	1	40,0	4	745,7	30	31.461,8

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

TABLA 4.6.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Exploración y explotación del medio terrestre	0	0,0	1	1.125,0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	1	1.125,0
Medioambiente	4	263,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	263,8
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0,0	3	5.355,2	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	3	5.355,2
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	295,8	2	295,8
Sin clasificar	2	130,0	1	16.654,5	6	3.603,9	8	3543,67	1	40,0	2	450,0	20	24.422,0
TOTAL	6	393,8	5	23.134,67	6	3.603,89	8	3.543,67	1	40,00	4	745,76	30	31.461,8

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

TABLA 4.6.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información (ACISI)														
Servicio de Innovación Tecnológica	6	393,8	5	23.134,7	6	3.603,9	8	3.543,7	1	40,0	4	745,8	30	31.461,8
TOTAL	6	393,8	5	23.134,7	6	3.603,9	8	3.543,7	1	40,0	4	745,8	30	31.461,8

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Agencia Canaria de Investigación Innovación y Sociedad de la Información - Gobierno de Canarias.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

Durante 2012, la ACIISI ha continuado sosteniendo las grandes Infraestructuras científicas de Canarias (IAC, ITC, GRANTECAN y PLOCAN) con un presupuesto de algo más de 10,4 millones de euros en dicha anualidad. A estas infraestructuras habría que añadir el presupuesto del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), cuya financiación fue gestionada por el Departamento de Agricultura a través del Programa 467A, por un importe total de 7,3 millones de euros.

En relación a los tres Parques Tecnológicos previstos en Fuerteventura, Gran Canaria y Tenerife, la siguiente tabla refleja el estado actual de las actuaciones:

Actuación	Presupuesto actuaciones financiadas (euros)	Importe adjudicado (euros)	Comienzo obras	Importe pagado 2012 (euros)	Importe pagado 2013 (euros)
Parque Tecnológico Fuerteventura (*)	20.000.000,00	16.654.486,86	sep-12	0,00	817.264,71
Parque Tecnológico Tenerife	10.000.000,00	0,00	-	0,00	0,00
Parque Tecnológico Gran Canaria	2.500.000,00	0,00	-	0,00	0,00
Total	32.500.000,00	16.654.486,86		0,00	817.264,71

(*) Se refleja como actuación de asignación directa.

Otro aspecto a destacar el proceso llevado a cabo de la mano de la Sociedad de Desarrollo económico de Canarias (SODECAN), para el planteamiento y definición de un conjunto de instrumentos financieros y no financieros, que durante el periodo 2013-2015 pretenden movilizar en torno a 130 millones de euros, destinados a financiar la innovación empresarial y el emprendimiento regional.

4.7 CANTABRIA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+i

Una vez concluido el periodo estratégico del Plan Regional de I+D+i 2006-2010, en el año 2012 se ha comenzado a trabajar en la elaboración del nuevo Plan Regional de Innovación en concordancia con la Estrategia Europa 2020, que ha establecido una serie de objetivos de crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Por dicho motivo, desde el Gobierno de Cantabria se considera prioritario definir el nuevo modelo económico de la región, bajo las premisas de la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3).

Así, de acuerdo con la RIS3, las regiones deben llevar a cabo un proceso de 6 pasos, que debe comenzar por una autoevaluación, con el objetivo de realizar un análisis del contexto regional y su potencial de innovación.

El proyecto para la definición de la Estrategia de Innovación para el Desarrollo de Cantabria, se conocerá como iCan y dará lugar al Plan de Innovación de Cantabria 2014-2020, el cual se presentará a la Unión Europea para su aprobación, ya que es una condición fundamental para poder recibir financiación europea en nuestra región a lo largo de todo el periodo.

Las fases indicadas por la RIS3 para la definición de la estrategia de especialización inteligente se estructuran en seis pasos:

Fase 1:

1. Análisis del contexto regional y su potencial innovador.
2. Proceso y gobernanza (Órganos del sistema de Innovación de Cantabria).
3. Visión global de futuro.

Fase 2:

4. Selección de prioridades.
5. Políticas y medidas de apoyo.
6. Seguimiento y evaluación.

Durante el año 2012 se ha trabajado en la fase 1, implementando en primer lugar los órganos del Sistema de Innovación de Cantabria:

- La Comisión de Coordinación de la Innovación: órgano colegiado de carácter consultivo, responsable de la promoción, planificación, coordinación y seguimiento en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- El Foro de la Innovación de Cantabria: órgano de participación de los agentes del Sistema de Innovación de Cantabria en la elaboración, seguimiento y evaluación de la política de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Posteriormente, los trabajos han ido encaminados hacia el análisis del contexto regional y su potencial innovador y la definición de la visión global de futuro.

Para desarrollar estas tareas, durante 2012 se planificaron los mecanismos participativos, de modo que los agentes de la industria y la innovación de la Comunidad dispusieran de una base de partida común que asegurara una mayor eficacia en la definición de la Estrategia.

Así, se convocaron una serie de reuniones de trabajo con los agentes clave de la economía de Cantabria, siguiendo el esquema de la cuádruple hélice. Las aportaciones de dichos agentes serán recogidas y organizadas en un documento que servirá de base de trabajo para el resto del proceso y

de apoyo a la tarea a realizar por el Foro y por la Comisión de Coordinación de la Innovación de Cantabria. Estas tareas se desarrollarán durante 2013 hasta completar iCan.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

Las unidades con competencias de I+D+I de Cantabria son:

- Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio, a través de la Dirección General de Innovación e Industria y la Sociedad para el Desarrollo Regional de Cantabria (SODERCAN).
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte, a través de la Dirección General de Universidades e Investigación y de la Universidad de Cantabria (UC).
- Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, fundamentalmente a través del Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla (IFIMAV).

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

La Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio de Cantabria, a través de la Dirección General de Innovación e Industria, convocó en 2012 el programa INNPULSA dentro del cual existe una línea específica para proyectos de I+D+I denominada INNOVA.

El objetivo principal de INNOVA es incentivar la investigación industrial y la innovación de las empresas de la región mediante el apoyo a los proyectos de investigación industrial y de desarrollo experimental cuyo objetivo final sean nuevos productos, procesos y/o servicios.

La resolución de esta convocatoria se materializó en la financiación de 32 proyectos de I+D+I con una ayuda total de 1,3 millones de euros, que supondrán una inversión de casi 5 millones de euros.

El Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla (IFIMAV), con el objeto de fomentar la incorporación de personal altamente cualificado al Sistema Sanitario de Cantabria y su participación en la actividad investigadora, convocó el programa Wenceslao López Albo que apoya un nivel de excelencia formativa dirigida a especialistas recién formados en el Sistema Nacional de Salud. Este programa pretende aportar un mayor valor a un programa de especialistas singular en nuestro país conformándose como una convocatoria estratégica para el Sistema Sanitario de Cantabria y su referencia institucional indiscutible: el Hospital Marqués de Valdecilla. El programa Wenceslao López Albo concedió tres ayudas por valor de 303.847,2 euros.

TABLA 4.7.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón			
Empresa privada (gran empresa)	4	0	0	277,5	4	277,5
Empresas privada (PYME)	28	0	0	1.048,1	28	1.048,1
TOTAL	32	0	0	1.325,5	32	1.325,5

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de Cantabria.

TABLA 4.7.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón			
Consejería de Innovación, Industria y Comercio	32	0	0	1.325,5	32	1.325,5
TOTAL	32	0	0	1.325,5	32	1.325,5

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de Cantabria.

TABLA 4.73 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	3	0	303,8	0	0	3	0	303,8	0	0
TOTAL	3	0	303,8	0	0	3	0	303,8	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de Cantabria.

TABLA 4.74 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería de Sanidad										
Fundación Marqués de Valdecilla	3	0	303,8			3	0	303,8	0	0
TOTAL	3	0	303,8	0	0	3	0	303,8	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de Cantabria.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

En 2012, la Consejería de Innovación, Industria, Turismo y Comercio diseñó un nuevo programa de subvenciones para el período 2012-2015 denominado INNPULSA.

El objetivo del programa INNPULSA es conseguir que una parte sustancial de la innovación y el talento se transformen en actividad económica y que sean la semilla de una transformación paulatina del actual modelo productivo. Con la premisa de: "A innovar se aprende innovando", se quiere ayudar a reducir la complejidad y las barreras de entrada que muchos empresarios encuentran al iniciar sus actividades innovadoras.

Las políticas de innovación y desarrollo constituyen un elemento fundamental para el desarrollo de las sociedades actuales, ya que el incremento de la I+D+I contribuye a la eficiencia económica al dirigir la demanda del mercado hacia productos, procesos o servicios nuevos o mejorados. Teniendo en cuenta la relación existente entre la capacidad de innovación de una región y su competitividad con la calidad de vida, el Consejo Europeo adoptó el objetivo de incrementar el porcentaje del gasto en I+D+I sobre el PIB e incentivar el gasto por parte de la empresa privada.

Al objetivo de la innovación se le añade el fomento de las inversiones que persigan la mejora de la competitividad de las empresas, sean de naturaleza material como inmaterial.

Para cubrir estos objetivos se ha estructurado INNPULSA en tres líneas de subvención claramente diferenciadas en cuanto al objeto de las actuaciones que apoyan.

La primera línea, INVIERTE, está orientada a la modernización tecnológica de las empresas mediante el apoyo a la adquisición de activos fijos nuevos, favoreciendo a las empresas que creen empleo.

La segunda línea es COMPITE, orientada directamente a la mejora de la productividad y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas mediante el asesoramiento externo cualificado.

Por último, la línea INNOVA, orientada a incentivar la investigación industrial y la innovación en la empresas. La realidad muestra que la sociedad se mueve en un mercado cada vez más exigente en el que no es posible permanecer sin la existencia de una continua innovación, es por esto que el objetivo de esta línea es apoyar que las empresas desarrollen proyectos que puedan llegar a convertirse en una realidad empresarial y que generen nuevos productos, servicios y/o procesos y mejores así las capacidades de negocio de la empresa.

4.8 CASTILLA Y LEÓN

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El marco de las políticas de I+D+I de la Junta de Castilla y León es la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013 de Castilla y León, (ERIDI 2007-2013), que integra todas las actuaciones públicas gestionadas por las diferentes Consejerías y entidades del Gobierno Regional con competencias en I+D+I. Comprende actuaciones desde la investigación básica hasta la innovación tecnológica, que pueden ser financiadas con cargo a los Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León y recursos extrapresupuestarios, o mediante otros recursos públicos procedentes de aportaciones de otras AAPP (fundamentalmente, Administración General del Estado y Unión Europea), y sobre todo, recursos privados.

La base jurídica para estas políticas a nivel regional es la Ley 17/2002, de 19 de diciembre, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica en Castilla y León, aprobada por unanimidad en las Cortes de Castilla y León. Dicha norma articula todas las actuaciones en estas materias, poniendo las bases para definir e implementar la política regional de I+D+I, y consolidando la acción de la Junta de Castilla y León desarrollada en materia de ciencia y tecnología.

Durante 2012, la Junta de Castilla y León ha destinado al fomento de actividades de Ciencia y Tecnología un total de 297,3 millones de euros (317,1 millones de euros en el año 2011), lo que representa una reducción del 6,2% respecto al año 2011, si bien, el equivalente del total de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León, asciende al 3,06% (3,17% en 2011), lo que demuestra que a pesar de la situación de crisis que obliga a realizar ajustes presupuestarios en todas las políticas, la Junta de Castilla y León mantiene la voluntad de priorizar la política de I+D+I, con el objetivo de consolidar un crecimiento sostenido a largo plazo que facilite el desarrollo económico y la creación de empleo de calidad.

En 2011, se actualizó la ERIDI para el periodo 2011-2013, a partir de las conclusiones y recomendaciones recogidas en el documento de evaluación intermedia de la ERIDI, llevado a cabo en 2010, así como del actual escenario económico.

La ERIDI 2007-2013 actualizada, ha replanteado los objetivos estratégicos y específicos, los programas y medidas en los que se estructura, las prioridades, y los sistemas de gestión, seguimiento y evaluación.

La nueva estructura comprende 7 programas y 24 medidas comunes para los ámbitos de investigación (I) y de desarrollo tecnológico e innovación (DTI):

Programas y medidas:

Programa I. Capital humano como fuente de ventaja competitiva.

1. Mejora de competencias y perfiles profesionales de futuro.
2. Fomento de la formación en materia de I+D+I.
3. Incorporación y estabilización de capital humano.

Programa II. Potenciar la I+D+I de excelencia en el contexto nacional e internacional.

4. Participación en redes, plataformas tecnológicas y otros foros nacionales e internacionales.
5. Participación en programas nacionales y europeos.
6. Apoyo a grupos de excelencia.

Programa III. Financiación y apoyo al desarrollo y a la gestión de la I+D+I.

7. Financiación y apoyo a la realización de proyectos de I+D+I.
8. Nuevas prácticas innovadoras en las empresas.
9. Extensión de la I+D+I.

Programa IV Creación, desarrollo y consolidación de las infraestructuras de apoyo.

10. Potenciación de los espacios de innovación.
11. Potenciación de infraestructuras de I+D+I.
12. Equipamiento científico-tecnológico.

Programa V. Transferencia y valorización del conocimiento.

13. Consolidación de las estructuras de transferencia de conocimiento.
14. Identificación y consolidación de la demanda y la oferta tecnológica.
15. I+D+I cooperativa.
16. Protección y explotación del conocimiento.
17. Impulso a la creación y consolidación de estructuras estratégicas de colaboración entre agentes, en materia de I+D+I.

Programa VI. Promoción de la capacidad emprendedora: creación de empresas.

18. Promoción de la cultura emprendedora.
19. Dinamización de proyectos de creación de empresas basadas en el conocimiento.
20. Apoyo a la financiación de empresas basadas en el conocimiento.
21. Apoyo a las empresas basadas en el conocimiento a través de otros instrumentos no financieros.

Programa VII. Difusión.

22. Difusión de la cultura científica e innovadora regional.
23. Reconocimiento de la actividad científica e innovadora.
24. Promoción internacional de la oferta científico-tecnológica regional.

El documento de actualización de la ERIDI para el periodo 2011-2013 se encuentra disponible en la siguiente dirección web: <http://www.redtcue.es/T-CUE-Publico/>

Las prioridades de actuación centran los esfuerzos técnicos y financieros en la mejora de las competencias y de los perfiles profesionales de las personas, la mayor participación en programas nacionales y europeos, nuevas fórmulas de financiación y apoyo a la realización de proyectos de I+D+I, la potenciación de los espacios de innovación y de las infraestructuras de I+D+I, el impulso a la creación y consolidación de estructuras estratégicas de colaboración entre agentes en materia de I+D+I, orientada a la consolidación de los clusters regionales, y por último la dinamización de proyectos de creación de empresas basadas en el conocimiento.

La Estrategia plantea para el periodo 2011-2013 unos objetivos estratégicos y específicos a alcanzar en el horizonte 2013 a través de la puesta en marcha de las 24 medidas contempladas en los 7 programas. A su vez, para conocer el grado de consecución de los objetivos tanto estratégicos como específicos se han definido indicadores cuantitativos que permitan anticipar desviaciones sobre el efecto previsto.

Los objetivos estratégicos y específicos son los siguientes:

- Objetivos estratégicos:
 - Avanzar en el esfuerzo regional en I+D+I.
 - Promover un tejido empresarial altamente innovador.
 - Aumentar la excelencia y la aplicabilidad de la investigación científica.
- Objetivos específicos:
 - Desarrollar nuevas oportunidades para el capital humano en torno a sectores basados en el conocimiento.

- Optimizar la presencia de Castilla y León en ámbitos nacionales e internacionales.
- Adecuar la financiación de la I+D+I a las necesidades de los agentes del sistema.
- Generalizar la cultura de la innovación en las empresas, tanto desde el punto de vista sectorial como territorial.
- Consolidar una red de soporte de la I+D+I.
- Lograr una mayor interacción entre los diferentes agentes del sistema de ciencia y tecnología regional.
- Crear y consolidar empresas innovadoras y competitivas en sectores de futuro.
- Incrementar el interés social por la ciencia y la tecnología.
- Lograr un mayor conocimiento a nivel nacional e internacional de la excelencia de Castilla y León en materia de I+D+I.

También la previsión de recursos a movilizar por la Estrategia ha sido modificada para el periodo 2011-2013, teniendo en cuenta la evolución real de los recursos desde el comienzo de la Estrategia, la desaceleración de la inversión privada en I+D+I, así como las restricciones presupuestarias de las distintas administraciones públicas. En este contexto, se han revisado las previsiones de recursos a movilizar, con un total de 9.163,7 millones de euros en el periodo 2007-2013, de los cuales los recursos públicos supondrían un 43,5% (3.987,2 millones de euros) de los que 2.263,4 millones de euros procederían de los Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León y recursos extrapresupuestarios, y 1.723,8 millones de euros, captados por los diferentes agentes del Sistema Regional de Ciencia y Tecnología en concurrencia competitiva de programas nacionales y europeos. La participación privada ascendería, como mínimo, en dicho periodo a 5.176,5 millones de euros.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

En los dos ámbitos de actuación, Investigación, y Desarrollo Tecnológico e Innovación, las competencias se distribuyen de la siguiente manera:

La investigación no orientada es competencia de la Consejería de Educación. A nivel sectorial, la investigación sanitaria corresponde a la Consejería de Sanidad, la investigación agraria a la Consejería de Agricultura y Ganadería, etc. Hay además otras Consejerías que en menor medida desarrollan actuaciones de investigación sectoriales, como la de Fomento y Medio Ambiente o la de Cultura y Turismo.

Las competencias sobre Desarrollo Tecnológico e Innovación, las tiene la Consejería de Economía y Empleo, y principalmente se ejecutan a través de la Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial de Castilla y León (AIFIE) cuya reestructuración tuvo lugar a lo largo de 2011; a nivel sectorial, destacan la Consejería de Agricultura para temas agrarios, o la Consejería de Fomento y Medio Ambiente para contenidos medioambientales.

Con la creación en 2007 de la figura del Comisionado para la Ciencia y la Tecnología, como elemento de apoyo a la política de ciencia y tecnología que abarca los ámbitos de la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación y los de sociedad digital del conocimiento, se unifica la coordinación y la coherencia de las actuaciones que en materia de ciencia y tecnología se lleven a cabo en la Administración de la Comunidad de Castilla y León, siendo su misión la de impulsar el carácter transversal de esta política respecto a las restantes políticas públicas. Otra de las funciones que tiene asignadas el Comisionado para la Ciencia y la Tecnología es actuar, siempre que legalmente sea posible, como representante de la Comunidad de Castilla y León en relación con la política transversal de ciencia y tecnología ante otros organismos e instituciones.

Principales Actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

TABLA 4.8.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón			
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	13	36	30	286,0	13	286,0
Centros públicos de investigación (no OPIs)	3	4	12	86,7	3	86,7
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	86	268	347	804,3	86	804,3
Organismos de transferencia de tecnología y resultados de investigación (OTRI, OTT...)	1	2	5	30,0	1	30,0
Empresa privada (gran empresa)	9	5	4	10.089,1	9	10.089,1
Empresas privada (PYME)	114	58	57	16.838,5	114	16.838,5
Entidades privadas sin ánimo de lucro	5	18	11	36,0	5	36,0
Universidad pública	64	179	217	1.427,8	64	1.427,8
Universidad privada	1	0	5	21,6	1	21,6
TOTAL	296	570	688	29.619,9	296	29.619,9

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Junta de Castilla y León.

TABLA 4.8.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón			
Exploración y explotación del medio terrestre	15	28	55	401,9	15	401,9
Medioambiente	4	2	2	227,1	4	227,1
Producción y tecnología industrial	109	86	122	22.921,6	109	22.921,6
Salud	127	387	446	1.682,8	127	1.682,8
Agricultura	11	36	21	316,8	11	316,8
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	7	11	21	339,5	7	339,5
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	23	20	21	3.730,1	23	3.730,1
TOTAL	296	570	688	29.619,9	296	29.619,9

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Junta de Castilla y León.

TABLA 4.8.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Entidades privadas sin ánimo de lucro	113	113	18,5	113	113	0	0	0,0	0	0	113	113	18,5	113	113
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	4	4	60,1	4	4	0	0	0,0	0	0	4	4	60,1	4	4
Universidad pública	0	0	0,0	0	0	5	3	33,6	13	16	5	3	33,6	13	16
TOTAL	117	117	78,6	117	117	5	3	33,6	13	16	122	120	112,2	130	133

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Castilla y León.

TABLA 4.8.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Exploración y explotación del medio terrestre	0	0	0,0	0	0	0	1	4,2	1	3	0	1	4,2	1	3
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	1	0
Producción y tecnología industrial	0	0	0,0	0	0	2	2	16,8	4	5	2	2	16,8	4	5
Salud	113	113	18,5	113	113	2	0	8,4	4	2	115	113	26,9	117	115
Agricultura	4	4	60,1	4	4	0	0	0,0	1	2	4	4	60,1	5	6
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	2	0	0	0,0	0	2
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0	0,0	0	0	1	0	4,2	2	2	1	0	4,2	2	2
TOTAL	117	117	78,6	117	117	5	3	33,6	13	16	122	120	112,2	130	133

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Castilla y León.

Asignación directa (contratos y convenios)**TABLA 4.8.5** ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	4	1.998,6	1	894,9	1	1.461,2	6	4.354,7
Centros públicos de investigación (no OPIs)	15	656,0	3	4.452,3	0	0,0	18	5.108,3
Empresas privada (PYME)	12	688,3	0	0,0	16	676,5	28	1.364,8
Entidades privadas sin ánimo de lucro	2	125,4	0	0,0	0	0,0	2	125,4
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	28	1.530,0	3	682,8	34	1.862,1	65	4.075,0
Universidad pública	14	1.252,4	4	7.054,6	4	1.440,3	22	9.747,2
Universidad privada	0	0,0	0	0,0	4	214,6	4	214,6
Sin clasificar	5	250,0	0	0,0	0	0,0	5	250,0
TOTAL	80	6.500,8	11	13.084,6	59	5.654,6	150	25.240,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Castilla y León.

TABLA 4.8.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Medioambiente	7	490,6	1	300,0	0	0,0	8	790,6
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0,0	1	894,9	0	0,0	1	894,9
Producción y tecnología industrial	9	427,7	0	0,0	15	556,6	24	984,3
Salud	9	1.028,8	1	350,0	0	0,0	10	1.378,8
Agricultura	28	1.530,0	2	382,8	35	1.982,0	65	3.894,8
Educación	23	2.425,9	6	11.156,9	9	3.116,0	38	16.698,8
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	4	597,7	0	0,0	0	0,0	4	597,7
TOTAL	80	6.500,8	11	13.084,6	59	5.654,6	150	25.240,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Castilla y León.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

Dentro de la “Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013”, las principales actividades realizadas en el año 2012 por la Junta de Castilla y León atendiendo a sus 7 programas, han sido las siguientes:

Programa 1: Capital humano como fuente de ventaja competitiva

Por parte de la Consejería de Educación se resumen en: cofinanciación del Programa Ramón y Cajal, (con la particularidad de que finalizado el contrato, tienen la posibilidad de incorporarse a la Universidad como investigadores) y la financiación de becas de formación de personal investigador de la Fundación Hospital Clínico Veterinario de Castilla y León.

En cuanto a las principales actuaciones llevadas a cabo en investigación sanitaria, destacan las acciones formativas llevadas a cabo desde la Fundación Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León, las cuales acercaron a los futuros profesionales a la actividad investigadora, mejorando su aptitud para preparar y dirigir investigadores o grupos de investigación.

En el ámbito agrario, destacan por parte del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), adscrito a la Consejería de Agricultura y Ganadería, un programa de becas para recién titulados que garantiza la formación y/o las investigaciones que el sector agroalimentario regional demanda, así como la cofinanciación en el programa de investigadores en centros públicos de investigación agraria y alimentaria dependientes de las Comunidades Autónomas.

Por parte de la Agencia de Inversiones, Financiación e Internacionalización Empresarial de Castilla y León (AIFIE), adscrita a la Consejería de Economía y Empleo, cabe señalar la línea de capital humano, cuyo objeto es la

creación y/o consolidación de departamentos estables de I+D en las empresas de Castilla y León absorbiendo en su seno a científicos y técnicos, que se integren en la plantilla de la empresa.

Programa 2: Potenciar la I+D+I de excelencia en el contexto nacional e internacional

Por parte de la Consejería de Educación, destaca la creación de 3 nuevos grupos de excelencia, y en el marco de la Estrategia Universidad–Empresa de Castilla y León, las oficinas de transferencia de conocimiento de las universidades de Castilla y León han prestado servicios de apoyo a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I de las universidades, la promoción de la presencia en redes nacionales y europeas, la búsqueda de socios empresariales para los proyectos de las universidades, así como el fomento de la presencia de investigadores de la universidad entre los evaluadores de proyectos de programas europeos.

La Consejería de Sanidad ha suscrito convenios de colaboración con distintas entidades para el fomento de la investigación en el Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCyL) y la Fundación de Investigación del Cáncer, el impulso de la medicina regenerativa y la terapia celular en Castilla y León contemplando un nodo de coordinación y gestión del Centro en Red en estas materias, el impulso de la Red Regional del Banco de Tumores de Castilla y León, la participación en 10 RETICS (grupos de investigación y centros multidisciplinares en biomedicina, asociados al Instituto Carlos III), y en 4 CIBER (centros de investigación biomédica en red). Hay que señalar también en el ámbito sanitario la participación de la Consejería de Sanidad en el “Programa +i” de “Cooperación de Comunidades Autónomas y Farmaindustria” con el objetivo de potenciar la investigación de excelencia de la Comunidad y garantizar las inversiones en I+D de la industria.

En el ámbito agrario, destacan por parte del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), adscrito a la Consejería de Agricultura y Ganadería, los proyectos de investigación sobre materias agrarias y agroalimentarias con participación de grupos de investigación de diferentes comunidades autónomas, en el marco del Sistema INIA-Comunidades Autónomas, y la participación en las principales plataformas tecnológicas del sector como la PT del Vino, la PT Española de la Pesca y la Acuicultura y Vet+i PT Española de Sanidad Animal. Igualmente destaca la participación en dos proyectos del VIIPM de la UE, un proyecto del programa POCTEP de Cooperación Transfronteriza España-Portugal y un proyecto del programa LIFE+ en el que el ITACYL desarrolla nuevas tecnologías para un tratamiento sostenible de los residuos ganaderos y de la industria agroalimentaria.

Por parte de la Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial de Castilla y León (ADE), continúa la línea de ayudas para la elaboración de propuestas comunitarias en proyectos de I+D+I para el VII Programa Marco de la Unión Europea, y los trabajos de promoción para la participación en redes internacionales de I+D+I, que tiene como objetivo posicionar a nuestras empresas y actores regionales al más alto nivel en el contexto europeo.

Programa 3: Financiación y apoyo al desarrollo y a la gestión de la I+D+I

La Consejería de Educación, mantiene su línea de proyectos de investigación realizados por las universidades de Castilla y León, tanto públicas como privadas, el CSIC a través de sus centros propios y mixtos, y los hospitales universitarios con conciertos vigentes con las universidades de Castilla y León.

En materia sanitaria se mantienen las dos convocatorias de proyectos de investigación, la de proyectos de investigación en biomedicina, gestión

sanitaria y atención sociosanitaria por universidades, centros sanitarios y de I+D, y la de proyectos de investigación en biomedicina biotecnología y ciencias de la salud realizados por los centros de la Gerencia Regional de Salud. Además, suscribe convenios de colaboración con las universidades de Castilla y León dirigidos al impulso de líneas de investigación específicas: esclerosis múltiple, inmunotoxinas para el tratamiento del cáncer, enfermedades congénitas, farmacovigilancia, fomento de la investigación del cáncer, etc.

En este tercer programa de la ERIDI también hay que subrayar actuaciones para impulsar grupos de investigación noveles, como la convocatoria de apoyo a proyectos de investigación de la Consejería de Educación que contempla requisitos concretos para el desarrollo de este tipo de grupos, o la Consejería de Agricultura y Ganadería a través del ITACYL, que ha apoyado en 2012 trabajos de equipos de investigación noveles dirigidos al desarrollo de nuevas tecnologías de procesado de alimentos, estrategias para la mejora del bienestar animal y la investigación aplicada en agricultura de precisión.

Otras actuaciones desarrolladas por otras Consejerías con competencias sectoriales en investigación, son los proyectos de excavación e investigación en la Sierra de Atapuerca por parte de la Consejería de Cultura y Turismo, o los proyectos de investigación sobre prevención contra incendios, residuos biodegradables o cultivos de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente.

La ADE mantiene su línea de proyectos de investigación industrial y desarrollo tecnológico precompetitivo a empresas, el apoyo a las PYME para la obtención de incentivos fiscales por la realización de actividades de I+D+I, la gestión del Programa INNOEMPRESA, la línea de asesoramiento y apoyo a la innovación para PYMEs, la línea de ayudas Aprendiendo a Inno-

var, consistente en proyectos de I+D presentados por pequeñas empresas sin experiencia previa en I+D, y la concesión de ayudas reembolsables destinadas a financiar, mediante préstamos, proyectos de inversión innovadores y de I+D+I.

Sin salir del ámbito competencial de la Consejería de Economía y Empleo hay que destacar los instrumentos financieros vinculados a operaciones de I+D+I, tales como el Programa ADE FINANCIA para facilitar el acceso a una financiación adecuada mediante préstamos avalados para inversiones en EBTs, y gastos en proyectos de I+D en condiciones ventajosas, que gestiona la sociedad de garantía recíproca Iberaval, S.G.R., concretamente en la línea de I+D, los instrumentos de capital riesgo, utilizados para financiar proyectos innovadores de empresas que se encuentren en fases clave de crecimiento, desarrollo o consolidación (Fondo Capital Tecnológico – Fondo Capital Desarrollo), que gestiona ADE CAPITAL SODICAL, S.G.E.C.R., S.A., y los préstamos a empresas con proyectos de I+D financiados con fondos del Banco Europeo de Inversiones.

Programa 4: Creación, Desarrollo y Consolidación de las Infraestructuras de apoyo

Por parte de la Consejería de Educación se resumen en: participación en el Consorcio para la construcción, equipamiento y explotación del Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH), y en el Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos (CLPU); Programa de Infraestructuras de Investigación y Desarrollo Tecnológico (I+DT) 2010-2012 para las universidades públicas de Castilla y León, y financiación global de la actividad de la Fundación para la Investigación del Cáncer de la Universidad de Salamanca. Además, destaca la consolidación, en el marco de la Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León, del Parque Científico de la Universidad de Valladolid y del Parque Científico de la Universidad

de Salamanca. En este sentido, el año 2012 ha supuesto la generación de nuevos proyectos empresariales (spin-offs), mayoritariamente en el marco del Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad-Empresa (Proyecto T-CUE), con un importante crecimiento respecto a otros años.

La Consejería de Agricultura y Ganadería a través del ITACYL ha invertido en el mantenimiento y modernización de las infraestructuras científico-técnicas ya existentes como las estaciones tecnológicas y en la finalización de las obras del Centro de Investigación en Acuicultura en Segovia.

La Consejería de Economía y Empleo a través de la sociedad pública ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A., gestiona la Bioincubadora del Parque Tecnológico de Boecillo, con objeto de crear y consolidar empresas innovadoras en el sector de la biotecnología, realiza actividades de acercamiento de las infraestructuras de I+D de las universidades de Castilla y León a entornos empresariales como el de los parques tecnológicos de Boecillo y León.

La Consejería de Sanidad impulsa la utilización conjunta de infraestructuras científicas y el desarrollo de proyectos de investigación, en el Instituto de Investigación en Biomedicina de Salamanca (IBSAL).

Programa 5: Transferencia y Valorización del conocimiento

La Consejería de Educación a través del Proyecto T-CUE, ha fomentado la mejora de los organismos y mecanismos de transferencia con actuaciones como la formación especializada del personal técnico de las OTC, el refuerzo del papel que desempeñan las OTC en el seno de las universidades, o la participación en diferentes actividades de capacitación para el intercambio de ideas y prácticas con otras universidades. Por otro lado en

el marco del Foro de Universidades se han organizado también actividades formativas.

Sin salir del ámbito de la Consejería de Educación, el Proyecto T-CUE, ha mantenido los protocolos para identificar la demanda empresarial y la oferta tecnológica de las universidades de la región con el fin de hacerlas coincidir, se han financiado también actividades encaminadas a la identificación, actualización y posterior comunicación de la oferta tecnológica de las universidades de la región. A lo largo del año 2012 cada una de ellas ha trabajado directamente con sus grupos de investigación a fin de mantener actualizada la oferta tecnológica de cada grupo; así como su cartera de patentes y registros de propiedad intelectual con potencial comercial, donde la universidad figura como titular o cotitular. Asimismo, se continúa impulsando la participación de los grupos de investigación universitaria en los clústeres y Agrupaciones Empresariales Innovadoras (clusters).

Siguiendo en esta línea de identificación y consolidación de la demanda y la oferta tecnológica de las universidades de la región, se ha puesto en marcha el Concurso Desafío Universidad-Empresa. El objetivo es fomentar la realización de proyectos de I+D+I en colaboración entre las universidades de Castilla y León y el tejido empresarial de su entorno. Con ese fin, y con el de impulsar la participación de nuestros investigadores universitarios en procesos de innovación abierta y transferencia de resultados, se plantea este concurso de proyectos de investigación orientados a resolver necesidades tecnológicas concretas identificadas previamente por las propias empresas.

Por parte de la Consejería de Agricultura y Ganadería se han desarrollado varias actuaciones destinadas a fomentar la transferencia de tecnología resultante de los últimos resultados de investigación y de las novedades en el mercado tecnológico agroalimentario, destacando el Plan de Experi-

mentación Agraria, las actuaciones en proyectos de Investigación en colaboración con empresas del sector, y los análisis de calidad y controles de los productos de los Consejos Reguladores y Denominaciones de Origen y otras marcas de calidad.

Se consolida el apoyo a la transferencia de tecnología internacional, a través de la Red Empresa Europa - Enterprise Europe Network (EEN) por parte de la Consejería de Economía y Empleo, y se potencian los proyectos de I+D en colaboración de empresas con otras empresas u organismos de investigación sin ánimo de lucro.

Programa 6: Promoción de la capacidad emprendedora: creación de empresas

La Consejería de Educación en el marco de la Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León, a través del Proyecto T-CUE, ha promovido la cultura emprendedora en las universidades de Castilla y León, y se han dinamizado proyectos de creación de empresas basadas en el conocimiento. Asimismo, tuvo lugar una nueva edición del concurso de fomento del espíritu emprendedor en la universidad, CAMPUS EMPRENDE para favorecer la generación de ideas empresariales en el entorno universitario así como su materialización en nuevas empresas, y la ejecución del Proyecto HUB-TCUE- Emprendedores, experiencia piloto de cultivo de emprendedores en los últimos cursos de carreras científico-técnicas de las cuatro universidades públicas de Castilla y León, como base para la creación de empresas innovadoras, intensivas en conocimiento y tecnología (EBTs).

La Consejería de Economía y Empleo a través de la ADE ha puesto en marcha una serie de servicios de apoyo a empresas, tales como la "Oficina de Emprendedor" o la aceleradora de proyectos, en los que las herramientas de apoyo consisten en la prestación de servicios tales como el análisis

de ideas empresariales, planes de negocio, acompañamiento en realización de trámites, gestión de financiación, información sobre ayudas, trámites, infraestructuras físicas, asistencia técnica en la puesta en marcha, asesoramiento e intermediación financiera, Redes de expertos, mentores, inversores, constitución telemática de la sociedad, etc.

Continúan las actuaciones relativas a capital riesgo semilla, para financiar proyectos de emprendedores en sus fases iniciales, o la Red de Business Angels, denominada BANCAL, para contactar emprendedores con proyectos novedosos e inversores particulares.

Programa 7: Difusión

La Consejería de Educación apoya la difusión a la sociedad de los resultados científicos y tecnológicos a través de la Semana de la Ciencia, y se ha respaldado el trabajo de la Agencia DICYT de noticias de ciencia y tecnología, que entre otras muchas actividades, edita el periódico mensual "TRIBUNA DE LA CIENCIA" de divulgación de la ciencia que se hace en Castilla y León. En las ediciones del año 2012, se ha continuado incluyendo un área fija dedicada a la difusión de las diferentes actuaciones en materia de transferencia de conocimiento puestas en marcha en la región desde las universidades, realizando un seguimiento informativo, con fines divulgativos, de las actividades realizadas en el marco de la Estrategia Universidad-Empresa 2008-2013. Asimismo, se realizó en el año 2012 la publicación de resultados del año 2011 de la Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León en soporte electrónico.

Desde la Consejería de Economía y Empleo, la Agencia de Innovación, Financiación e Internacionalización Empresarial, ha colaborado en 2012 con un espacio en el periódico "El Mundo" dedicado a la innovación. Se trata de un suplemento semanal en el que se exponen reportajes y entrevistas

a empresas y organismos del Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa de la región, con el objeto de difundir buenas prácticas en I+D+I desarrolladas en la región y fomentar la cultura científica en la sociedad en general. Por otro lado, se han realizado jornadas de difusión de diferentes temáticas, en las que se hace hincapié sobre la importancia de fomentar la colaboración entre los diferentes agentes participantes en acciones de I+D+I.

4.9 CASTILLA-LA MANCHA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El nuevo Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo tecnológico e Innovación de CLM, aprobado en 2011, tiene por objetivos:

- Incrementar y optimizar los recursos humanos y materiales existentes, añadiendo a líneas de actuación habituales nuevas líneas para la incorporación de tecnólogos y de gestores de innovación.
- Promover y fomentar un tejido empresarial innovador y competitivo, con una especial atención a las pequeñas y medianas empresas, fomentando su asociación y su participación en proyectos de forma coordinada entre ellas y/o con grandes empresas, así como con los centros de investigación.
- Promover la internacionalización del sistema público y privado regional de ciencia y tecnología, fomentando la participación en convocatorias europeas y apoyando la presencia en consorcios internacionales.
- Fomentar la transferencia y la colaboración público-privada, facilitando la coordinación entre todos los agentes del sistema.
- Promover la excelencia investigadora en el sistema público.
- Fomentar la cultura científica y tecnológica y la cultura innovadora de la sociedad de Castilla-La Mancha.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

Unidad directiva	Unidad de gestión
Consejería de Empleo y Economía	Dirección General de Economía, Competitividad y Comercio
Consejería de Educación, Cultura y Deportes	Dirección General de Universidades, Investigación e Innovación

Principales Actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

Programa de ayudas para actuaciones de emprendimiento en el ámbito del Sistema de Innovación de Castilla-La Mancha.

- Normativa: Orden de 09/11/2012, de la Consejería de Empleo y Economía, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de ayudas para actuaciones de emprendimiento en el ámbito del Sistema de Innovación de Castilla-La Mancha.
- Normativa: Resolución de 09/11/2012, de la Dirección General de Economía, Competitividad y Comercio, por la que se efectúa para el año 2012 la convocatoria de ayudas para actuaciones de emprendimiento en el ámbito del Sistema de Innovación de Castilla-La Mancha.

En el ámbito de este programa, durante el ejercicio 2012 se han concedido ayudas a un total de 11 agentes integrantes del Sistema de Innovación de Castilla-La Mancha, por cuantía de 846.102,78 euros.

Estas ayudas se dirigen fundamentalmente a promover actuaciones y proyectos que faciliten la iniciativa emprendedora en nuestra región, en desarrollo de los Títulos V y VI Ley 15/2011, de 15 de diciembre, de Emprendedores, Autónomos y Pymes, de Castilla-La Mancha:

- Acciones que fomenten la tutela a los emprendedores, en los términos previstos en el Título V de la Ley, dirigidas a promover el apoyo y el asesoramiento técnico necesario a los emprendedores, así como, el que requiera cualquier actividad empresarial para su funcionamiento ordinario.
- Acciones dirigidas a promover puntos de encuentro que faciliten el contacto de los emprendedores con los inversores privados o business angels.

Programa de ayudas asociadas a proyectos para la formación de personal investigador

Normativa: Resolución de 22/11/2012 (DOCM 03/12/2012) de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes convocó en régimen de concurrencia competitiva la concesión de ayudas asociadas a proyectos para la formación de personal investigador, en el marco del Programa de Potenciación de Recursos Humanos del Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PRINCET).

Resolución de 27 de Diciembre de 2012 por la que se conceden ayudas para la Formación de Personal Investigador al amparo de la Resolución de 22/11/2012 de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes.

En el ámbito de este programa, durante el ejercicio 2012 se han concedido 5 ayudas por un total de 221.853 euros.

Programa de ayudas de renovación para la formación de personal investigador

Normativa: Resolución de 22/11/2012 (DOCM 03/12/2012) de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes convocó en régimen de concurrencia competitiva la concesión de renovación de ayudas para la formación de personal investigador, en el marco del Programa de Potenciación de Recursos Humanos del Plan Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (PRINCET).

Resolución de 27 de Diciembre de 2012 por la que se conceden ayudas de renovación para la Formación de Personal Investigador al amparo de la Resolución de 22/11/2012 de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes.

En el ámbito de este programa, durante el ejercicio 2012 se han concedido ayudas a un total de 21 ayudas por un total de 931.782 euros.

TABLA 4.9.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón			
Instituciones de las administraciones públicas	6	0	0	316,5	6	316,5
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	5	0	0	529,6	5	529,6
TOTAL	11	0	0	846,1	11	846,1

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

TABLA 4.9.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽²⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón			
Consejería de Economía y Empleo	11	0	0	846,1	11	846,1
TOTAL	11	0	0	846,1	11	846,1

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Investigador@s y tecnólog@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

TABLA 4.9.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	1	0	44,4	0	0	1	0	44,4	0	0
Universidad pública	8	17	1.109,3	0	0	8	17	1.109,3	0	0
TOTAL	9	17	1.153,6	0	0	9	17	1.153,6	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

TABLA 4.9.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería de Educación, Cultura y Deportes										
Dirección General de Universidades, Investigación e Innovación	9	17	1.153,6	0	0	9	17	1.153,6	0	0
TOTAL	9	17	1.153,6	0	0	9	17	1.153,6	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

4.10 CATALUÑA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

el Plan de Investigación e Innovación de Cataluña 2010-2013 (PRI) es el que el Gobierno de la Generalitat de Cataluña aplica, desde el año 2010, en la ejecución de sus políticas de I+D+I. Este plan se sustenta en el Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación (PNRI), firmado prácticamente por todo el espectro de partidos políticos, agentes socioeconómicos (patronales y sindicatos) y universidades, a finales del año 2008, con un amplio consenso político y social.

En el Plan de Investigación e Innovación de Cataluña 2010-2013 (PRI) se establecieron los siguientes objetivos estratégicos:

- Disponer del mejor talento científico, creativo, innovador y emprendedor para las necesidades del sistema de investigación e innovación.
- Alcanzar un alto nivel de generación de conocimiento de excelencia y de capacidad de incorporarlo a la sociedad.
- Conseguir una amplia base de empresas innovadoras e internacionalizadas con capacidad de transformación y de creación de valor sostenido.
- Hacer de la innovación en el sector público un motor de progreso.
- Avanzar hacia una sociedad y una ciudadanía implicadas en la transformación científica e innovadora de Cataluña.
- Favorecer que los agentes de I+D+I se conecten y cooperen local y globalmente formando nodos y redes de co-creación y co-innovación de alto valor añadido.
- Desarrollar una gobernanza del sistema de investigación e innovación eficiente, eficaz e inteligente.
- Hacer que Cataluña se diferencie por la capacidad de abordar retos socioeconómicos complejos focalizando en ellos la investigación y la innovación.

- Conseguir que el conocimiento y la innovación tengan un papel clave en el progreso de los diferentes entornos y territorios de Cataluña.
- Movilizar más recursos, y más eficientemente.

En lo que se refiere a nuevas estrategias de I+D+I, en el año 2012 Cataluña ha iniciado los trabajos de definición de su estrategia de especialización inteligente en investigación e innovación (RIS3, "Research and Innovation Smart Specialisation Strategy"). Así, se están sentando también las bases para la elaboración del siguiente Plan de Investigación e Innovación de Cataluña.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

En el año 2012 no ha habido novedades significativas en la estructura de los departamentos de la Generalitat de Cataluña ni en sus unidades de gestión.

Unidad directiva	Unidad de gestión
Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural	
Bienestar Social y Familia	
Cultura	
Economía y Conocimiento	Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR)
Empresa y Empleo	ACC1Ó (es la agencia de soporte a la empresa catalana)
Enseñanza	
Gobernación y Relaciones Institucionales	
Interior	
Justicia	
Presidencia	
Salud	
Territorio y Sostenibilidad	

Nota: Como unidades de gestión de I+D+I, en la tabla anterior, sólo se hacen constar las de los dos departamentos con competencias directas en I+D+I.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

Una vez realizado el estudio de la financiación concedida por la Generalitat de Cataluña en convocatorias públicas, clasificadas según las líneas del Plan Nacional, se observa que los mayores importes concedidos corresponden a: "Proyectos de I+D+I" (29,5 millones de euros) y "Formación" (15,8 millones de euros).

En el primer caso, destaca la financiación concedida a empresas PYME (26,5 millones de euros, un 78,6% del total concedido en esta línea del Plan Nacional). Los sectores socioeconómicos que reciben la mayoría de la financiación son Agricultura (51,28% del total), Producción y tecnología industrial (36,32%), y en menor medida, Cultura, ocio, religión y medios de comunicación (11,47%).

En el segundo caso, 12,3 millones de euros (un 78,2%) son concesiones que tienen como beneficiaria la Universidad Pública, principalmente para becas pre-doctorales. En este caso se reparten los importes de una forma relativamente homogénea entre los distintos sectores socioeconómicos, destacando ligeramente los sectores de Salud (22,76%), Cultura, ocio, religión y medios de comunicación (17,48%) y Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras (12,71%).

TABLA 4.10.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁵⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Instituciones de las administraciones públicas	148	0	0	438,4	0	0,0	5	37,6	0	0,0	10	248,1	163	724,1
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁶⁾	1	0	0	4,2	0	0,0	61	562,3	0	0,0	2	8,0	64	574,5
Centros públicos de investigación (no OPIs)	0	0	0	0,0	0	0,0	177	1.645,2	0	0,0	12	48,0	189	1.693,2
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0	1	3,0
Empresas o asociaciones empresariales públicas	1	0	0	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0
Empresa privada (gran empresa)	53	0	0	273,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	53	273,7
Empresas privada (PYME)	686	0	0	26.549,6	0	0,0	0	0,0	3	24,0	226	2.143,9	915	28.717,5
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	4	0	0	23,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	23,5
Entidades privadas sin ánimo de lucro	4	0	0	116,5	0	0,0	56	517,4	0	0,0	9	30,2	69	664,1
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	13	0	0	1.170,0	20	13.135,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	14.305,1
Parques científicos y tecnológicos	0	0	0	0,0	0	0,0	1	5,0	0	0,0	1	5,0	2	10,0
Universidad pública	57	0	0	114,4	0	0,0	571	4.933,9	0	0,0	54	186,7	682	5.235,0
Universidad privada	1	0	0	6,0	0	0,0	16	124,7	0	0,0	2	6,5	19	137,2
Sin clasificar	121	0	0	862,3	0	0,0	4	31,7	0	0,0	88	64,8	213	958,8
TOTAL	1.089	0	0	29.583,6	20	13.135,1	891	7.857,9	3	24,0	405	2.744,1	2.408	53.344,7

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(6) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

TABLA 4.10.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁵⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Exploración y explotación del medio terrestre	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,5	3	1,5
Medioambiente	14	0	0	107,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	6,0	26	113,2
Producción y tecnología industrial	143	0	0	10.743,8	20	13.135,1	130	1.231,8	0	0,0	251	2.117,8	544	27228,6
Salud	0	0	0	0,0	0	0,0	351	3.306,9	0	0,0	30	75,5	381	3.382,4
Agricultura	427	0	0	15.169,8	0	0,0	0	0,0	3	24,0	2	4,8	432	15.198,6
Educación	90	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	91	0,8
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	398	0	0	3.393,2	0	0,0	138	1.008,7	0	0,0	29	140,5	565	4.542,4
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	17	0	0	169,5	0	0,0	131	952,6	0	0,0	23	54,0	171	1.176,1
Sin clasificar	0	0	0	0,0	0	0,0	141	1.357,9	0	0,0	54	343,4	195	1.701,3
TOTAL	1.089	0	0	29.583,6	20	13.135,1	891	7.857,9	3	24,0	405	2.744,1	2.408	53.344,7

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Generalitat de Catalunya.

TABLA 4.10.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁵⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Departament Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural	441	0	0	15.277,0	0	0,0	0	0,0	3	24,0	6	323,3	450	15.624,3
Departament Benestar Social i Família	5	0	0	36,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	36,0
Departament Cultura	398	0	0	3.393,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	398	3.393,2
Departament Economia i Coneixement	0	0	0	0,0	0	0,0	891	7.857,9	0	0,0	175	368,0	1.066	8.225,8
Departament Empresa i Ocupació	143	0	0	10.743,8	20	13.135,1	0	0,0	0	0,0	224	2.052,9	387	25.931,9
Departament Ensenyament	90	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	90	0,0
Departament Governació i Relacions Institucionals	11	0	0	78,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	78,5
Departament Presidència	1	0	0	55,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	55,0
TOTAL	1.089	0	0	29.583,6	20	13.135,1	891	7.857,9	3	24,0	405	2.744,1	2.408	53.344,7

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Generalitat de Catalunya.

TABLA 4.10.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	2	2	83,5	0	0	5	3	29,5	0	0	7	5	113,0	0	0
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	12	10	456,6	0	0	2	4	38,0	0	0	14	14	494,6	0	0
Centros públicos de investigación (no OPIs)	50	37	1.788,1	0	0	20	15	244,6	0	0	70	52	2.032,7	0	0
Entidades privadas sin ánimo de lucro	12	3	307,6	0	0	2	2	21,5	0	0	14	5	329,1	0	0
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0	0,0	0	0	0	1	7,2	0	0	0	1	7,2	0	0
Universidad pública	418	338	12.373,4	0	0	98	124	1.608,5	0	0	516	462	13.981,8	0	0
Universidad privada	28	21	743,2	0	0	0	4	28,0	0	0	28	25	771,2	0	0
Sin clasificar	0	3	60,1	0	0	5	6	55,3	0	0	5	9	115,5	0	0
TOTAL	522	414	15.812,6	0	0	132	159	2.032,5	0	0	654	573	17.845,1	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Generalitat de Catalunya.

TABLA 4.10.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Exploración y explotación del medio terrestre	9	7	339,7	0	0	2	4	48,9	0	0	11	11	388,6	0	0
Medioambiente	14	6	404,5	0	0	9	6	93,8	0	0	23	12	498,3	0	0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	15	81	2.010,6	0	0	7	20	185,7	0	0	22	101	2.196,3	0	0
Energía	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0
Producción y tecnología industrial	34	53	1.587,1	0	0	8	24	349,1	0	0	42	77	1.936,1	0	0
Salud	186	69	3.599,5	0	0	31	26	466,6	0	0	217	95	4.066,1	0	0
Agricultura	20	11	640,2	0	0	2	0	9,1	0	0	22	11	649,3	0	0
Educación	16	13	601,8	0	0	10	4	70,7	0	0	26	17	672,5	0	0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	96	70	2.764,3	0	0	29	25	350,5	0	0	125	95	3.114,8	0	0
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	64	33	1.476,9	0	0	26	34	307,8	0	0	90	67	1.784,7	0	0
Sin clasificar	68	71	2.388,0	0	0	8	16	150,3	0	0	76	87	2.538,3	0	0
TOTAL	522	414	15.812,6	0	0	132	159	2.032,5	0	0	654	573	17.845,1	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Generalitat de Catalunya.

TABLA 4.10.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Departament Economia i Coneixement	521	414	15.793,0	0	0	120	147	1.952,4	0	0	641	561	17.745,4	0	0
Departament Governació i Relacions Institucionals	1	0	19,6	0	0	12	12	80,1	0	0	13	12	99,7	0	0
TOTAL	522	414	15.812,6	0	0	132	159	2.032,5	0	0	654	573	17.845,1	0	0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Generalitat de Catalunya.

Asignación directa (contratos y convenios)

Una vez realizado el estudio de la financiación concedida por la Generalitat de Catalunya en asignaciones directas, clasificadas según las líneas del Plan Nacional, se observa que los mayores importes concedidos corresponden a: "Fortalecimiento institucional" (118 millones de euros) y, en mayor medida, a "Otras acciones de I+D+I" (216 millones de euros).

En el primer caso, destaca la financiación concedida a los centros públicos de investigación (no OPIs) 115 millones de euros, un 98% del total concedido en esta línea del Plan Nacional). Dichos centros corresponden en su gran mayoría a centros CERCA, destacando los centros clasificados como Agricultura y como Salud según la clasificación por objetivos socioeconómicos. No obstante hay que tener en cuenta que el importe más elevado corresponde a sectores sin clasificar.

En el segundo caso, en la categoría "Otras acciones de I+D+I" destacamos los gastos indirectos del departamento de Salud: 171 millones de euros (79% del total concedido para otras acciones). En este último caso se trata de un cálculo interno estimativo del gasto indirecto que corresponde a I+D+I.

TABLA 4.10.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	56	3.177,0	2	301,1	2	10,1	7	788,2	11	112,7	48	1.603,8	126	5.992,9
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁶⁾	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Centros públicos de investigación (no OPIs)	15	534,9	0	0,0	87	115.219,6	1	80,0	0	0,0	10	78,6	113	115.913,1
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0,0	0	0,0	1	440,0	0	0,0	0	0,0	2	170.064,3	3	170.504,3
Empresas o asociaciones empresariales públicas	2	9,8	1	8,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	18,5
Organismos de transferencia de tecnología y resultados de investigación (OTRI, OTT...)	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Empresa privada (gran empresa)	2	110,1	0	0,0	0	0,0	1	285,5	0	0,0	0	0,0	3	395,6
Empresas privada (PYME)	8	142,4	2	109,6	0	0,0	1	108,7	0	0,0	4	129,6	15	490,3
Entidades privadas sin ánimo de lucro	1	80,0	0	0,0	2	775,0	0	0,0	6	598,7	7	25.651,5	16	27.105,2
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	1	70,0	2	602,2	1	65,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	737,4
Parques científicos y tecnológicos	0	0,0	1	1.603,2	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,3	3	1.610,4
Universidad pública	5	67,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	306,0	26	11.359,3	49	11.732,3
Universidad privada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	59,5	1	400,0	3	459,5
Sin clasificar	6	403,7	8	22.110,5	2	1.095,7	0	0,0	8	1.520,0	9	6.659,8	33	31.789,8
TOTAL	96	4.594,9	17	24.835,2	97	117.605,7	10	1.262,4	45	2.596,9	108	215.954,2	373	366.849,3

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Generalitat de Catalunya.

TABLA 4.10.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Exploración y explotación del medio terrestre	21	430,8	0	0,0	4	747,9	0	0,0	0	0,0	9	38,8	34	1.217,5
Medioambiente	25	124,7	3	309,8	6	4.470,0	0	0,0	1	18,0	3	53,5	38	4.976,0
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0,0	1	130,3	2	2.443,0	0	0,0	1	18,0	0	0,0	4	2.591,3
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	4	304,9	3	702,2	4	4.681,8	0	0,0	0	0,0	1	0,6	12	5.689,5
Energía	2	60,3	0	0,0	2	492,2	1	30,0	1	240,0	0	0,0	6	822,5
Producción y tecnología industrial	0	0,0	0	0,0	1	65,2	0	0,0	6	552,0	0	0,0	7	617,2
Salud	10	347,6	1	300,0	37	42.903,6	0	0,0	3	503,1	9	171.513,0	60	215.567,3
Agricultura	6	1.101,3	0	0,0	15	21.626,9	8	1.221,3	3	246,6	4	87,1	36	24.283,2
Educación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1	2	59,5	4	75,7	7	146,3
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	12	1.362,7	2	109,6	1	163,5	0	0,0	1	18,0	12	1.187,4	28	2.841,2
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	5	252,0	0	0,0	3	2.013,3	0	0,0	20	402,0	5	12,0	33	2.679,3
Sin clasificar	11	610,6	7	23.283,3	22	37.998,2	0	0,0	7	539,7	61	42.986,1	108	105.417,9
TOTAL	96	4.594,9	17	24.835,2	97	117.605,7	10	1.262,4	45	2.596,9	108	215.954,2	373	366.849,3

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Generalitat de Catalunya.

TABLA 4.10.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Departament Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural	7	1.111,9	0	0,0	7	16.387,8	8	1.221,3	2	6,6	3	82,3	27	18.809,9
Departament Benestar Social i Família	3	155,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	41,5	3	0,0	7	197,4
Departament Cultura	15	1.014,1	2	109,6	0	0,0	0	0,0	11	134,0	15	1.209,3	43	2.467,0
Departament Economia i Coneixement	1	75,0	7	22.163,6	62	73.027,3	0	0,0	29	2.329,1	52	42.871,8	151	140.466,8
Departament Empresa i Ocupació	0	0,0	1	100,0	1	500,0	1	30,0	0	0,0	6	0,0	9	630,0
Departament Ensenyament	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1	0	0,0	4	50,8	5	61,9
Departament Interior	5	83,6	0	0,0	1	10,1	0	0,0	1	3,2	6	32,4	13	129,3
Departament Justícia	1	160,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	12,0	3	172,0
Departament Presidència	13	990,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	89,7	15	1.079,8
Departament Salut	1	132,0	2	1.550,0	20	25.202,0	0	0,0	1	82,5	3	171.513,0	27	198.479,5
Departament Territori i Sostenibilitat	50	872,2	5	911,9	6	2.478,5	0	0,0	0	0,0	12	92,9	73	4.355,5
TOTAL	96	4.594,9	17	24.835,1	97	117.605,7	10	1.262,4	45	2.596,9	108	215.954,2	373	366.849,3

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Generalitat de Catalunya.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

Los hitos destacables en materia de políticas de I+D+I llevadas a cabo por la administración de la Generalitat de Cataluña en el año 2012 se presentan, al igual que para el año anterior, clasificadas por departamentos (consejerías). Así, se describen en primer lugar los que tienen competencias generales en I+D+I, que son el Departamento de Economía y Conocimiento y el de Empresa y Empleo. Seguidamente (por orden alfabético) los que también han aportado hitos destacables en el campo de la I+D+I, circunscritos a sus ámbitos sectoriales de actuación.

Es necesario señalar que no sólo se describen las actuaciones de financiación de la Generalitat de Cataluña a ejecutores de I+D+I sino también aquellas que son relevantes como ejecución propia, atendiendo en este último caso, a uno de los objetivos estratégicos del PRI 2010-2013, "hacer de la innovación en el sector público un motor de progreso".

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO

Dirección General de Investigación (Secretaría de Universidades e investigación)

En el contexto de reducción presupuestaria se ha afrontado el año 2012 con la estrategia de concentrar los recursos disponibles en los ejes prioritarios de la política de investigación: centros de investigación, grandes instalaciones y recursos humanos. Así, a pesar de la disminución del 1,8% del presupuesto de la Dirección General de Investigación para este año, son destacables las siguientes políticas y actuaciones:

- Priorización de las políticas relativas al personal investigador y a la incorporación de investigadores al sistema productivo, particularmente a través del Programa ICREA de atracción y retención de talento. La institución ICREA fue creada en el año 2001 para atraer y retener científicos de primer nivel en Cataluña, independientemente de su

nacionalidad, dando así un impulso a la investigación de excelencia. Durante los once años de vida de la institución se han podido contratar 293 investigadores y se han generado 103 patentes. ICREA ha desarrollado un modelo de contratación que corrige defectos del sistema tradicional, y constituye un mecanismo de éxito para la atracción de talento. Se estima que por cada euro destinado a un investigador ICREA se atrae 1,5 euros en inversiones para investigación.

- Por lo que hace referencia al fomento de la carrera investigadora, cabe destacar, entre otras, las siguientes convocatorias gestionadas por la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR): ayudas destinadas a universidades, centros de investigación y fundaciones hospitalarias para la contratación de personal investigador novel (FI), becas y ayudas postdoctorales en el marco del programa Beatriu de Pinós (BP), becas para estancias de investigación en el extranjero (BE), becas Balsells-Generalitat de Cataluña en el ámbito de las ingenierías y las ciencias experimentales en la University of California, Irvine (BBI) y becas Balsells-Generalitat de Cataluña en colaboración con la University of Colorado Boulder para realizar estudios de máster o doctorado en el ámbito de la bioingeniería en el College of Engineering and Applied Science.
- En cuanto a los centros de investigación CERCA, se han respetado los compromisos adquiridos relativos a inversiones ya iniciadas y se han ajustado al máximo las aportaciones para el funcionamiento de dichas entidades, teniendo en cuenta la capacidad de cada centro y sus necesidades concretas. El modelo de centros CERCA se ha ido desarrollando en los últimos años y ha alcanzado niveles de excelencia científica en diversas áreas. Se caracteriza por estructuras de gestión ágiles y autónomas, atracción de talento investigador y eficiencia en la captación de fondos competitivos sobre la base de una actividad

científica de alto nivel. El actual sistema CERCA se inició en el año 2000 con la transformación de los centros existentes y la creación de otros nuevos centros de investigación propios con estas características. En el año 2012 incluye 47 entidades que cubren un amplio espectro de temáticas y que están financiados parcialmente por la Dirección General de Investigación, que destina parte de su programa presupuestario a gastos estructurales. En determinados casos, también participan en la financiación de los centros otros departamentos y entes de la Generalitat de Cataluña.

- Con el fin de valorizar y transferir al mercado los resultados de la investigación llevada a cabo en los centros CERCA, se puso en marcha la convocatoria "Prova't" a través de la Institució CERCA, entidad del sector público dedicada al apoyo y facilitación de la actividad de los centros integrados en el sistema. Durante este año 2012, se ha iniciado la primera fase de ejecución de los siete proyectos que consiguieron una ayuda en la convocatoria "Prova't 2011". Cabe recordar que "Prova't" alcanza un importe global de 1,5 millones de euros y está cofinanciado mediante fondos FEDER.
- La evaluación periódica de la actividad y el funcionamiento de todo el sistema es un mecanismo esencial para la definición y aplicación de políticas basadas en la planificación estratégica. Con este fin, y para satisfacer el mandato de la Ley de Medidas Fiscales y Financieras de 2011, aprobada por el Parlamento de Cataluña, se ha iniciado, a través de la Institución iCERCA, un proceso de evaluación de los centros CERCA de acuerdo con procedimientos y estándares internacionales. Es un ejercicio de transparencia consensuado con los centros, que facilitará a los mismos y a sus órganos de gobierno información objetiva para la toma de decisiones. A lo largo de 2012 se han evaluado 10 instituciones.

- En referencia también a CERCA, en mayo se cerró la primera convocatoria del programa SUMA para incentivar alianzas entre los diversos agentes que forman parte del sistema, con el objetivo de conseguir un incremento de la masa crítica y la competitividad de sus líneas de investigación. Esto puede conllevar, desde la implementación de nuevos modelos de gobernanza como son gerencias compartidas, a la fusión de diversos centros CERCA. De las 10 propuestas recibidas se han aprobado 4, con una financiación total de 385.000 euros.
- En este contexto restrictivo, adquieren particular relevancia los resultados obtenidos por parte de investigadores del sistema catalán de I+D en las últimas convocatorias tanto de Starting Grants como de Advanced Grants del European Research Council (ERC), particularmente los investigadores de los centros CERCA:
 - Starting grants 2012: el total conseguido por España fue de 29 becas, de las cuales 14 correspondieron a Cataluña (6 a investigadores de centros CERCA, 5 a investigadores de universidades, 1 al Parc Científic de Barcelona y 2 al CSIC).
 - Advanced grants 2012: el total conseguido por España fue de 15 becas, de las cuales 9 correspondieron a Cataluña (4 a investigadores de universidades, 3 a investigadores de centros CERCA, 1 al CSIC y 1 a grandes infraestructuras).
 - Asimismo, se obtuvieron excelentes resultados en la convocatoria 2012 Proof of Concept del European Research Council (ERC) mediante la cual se otorgaron, para todo el ámbito ERA, un total de 33 ayudas para proyectos de transferencia de resultados al sector productivo. En esta convocatoria, destinada a investigadores beneficiarios de un Starting o Advanced Research Grant, tres de los cuatro proyectos seleccionados del Estado español, corresponden a proyectos liderados desde centros CERCA (CRG, IBEC, VHIO).

- En cuanto a grandes infraestructuras, se han mantenido los compromisos para el funcionamiento y consolidación de las grandes instalaciones científicas: Sincrotrón ALBA, Barcelona Supercomputing Centre y el Centro Nacional de Análisis Genómico. El Sincrotrón Alba ha iniciado las primeras actividades con la puesta en funcionamiento de las 7 líneas operativas, y se ha adquirido e instalado el MareNostrum 3, el nuevo supercomputador del Barcelona Supercomputing Center, con una inversión de 22,7 millones de euros.
- Cataluña ha iniciado en 2012 los trabajos de definición de la estrategia de especialización inteligente (RIS3) que todas las regiones, en clave europea, deben cumplimentar para definir sus estrategias futuras de innovación y poder acceder a la financiación estructural para I+D+I.
- En relación a la potenciación y reconocimiento de la capacidad investigadora destacan distintos tipos de premios:
 - Premios a la Investigación de los más jóvenes (Premis Recerca Jove 2012): dirigidos a los jóvenes de entre 14 y 23 años de edad que realicen estudios a partir del segundo ciclo de la enseñanza secundaria obligatoria.
 - Premios Nacionales de Investigación 2012: el Gobierno catalán, mediante la Fundación Institución Catalana de Soporte a la Investigación convocó dicho premio en las cinco modalidades siguientes: investigación, talento joven, comunicación científica, mecenazgo científico y partenariado público-privado.
- Durante el año 2012 la Secretaría de Universidades e Investigación ha continuado desplegando el modelo universitario propio, cuyas bases fueron presentadas en 2011. En concreto, se ha impulsado el nuevo modelo catalán de personal académico en las universidades públicas o Plan Serra Húnter 2012-2020, destinado a avanzar hacia una estructura docente más flexible e internacionalizada mediante la retención y captación de personal académico de excelencia en las universidades públicas; la Secretaría de Universidades e Investigación ha destinado 8,8 millones de euros para impulsar la nueva fase de dicho plan, que permitirá a las universidades públicas catalanas incorporar 1.000 nuevos profesores hasta 2020. Otros ejes de susodicho modelo que se han impulsado durante el año 2012 son los postgrados de excelencia, las ayudas a las tareas de apoyo académico, el refuerzo de los servicios consorciados para ganar eficiencia y el nuevo modelo de gobernanza.
- En 2012 la Secretaría de Universidades e Investigación ha impulsado el programa Doctorados Industriales, con la selección de veinte proyectos de investigación que formarán parte del primer programa de Doctorados Industriales para favorecer la transferencia de conocimiento entre las universidades y el tejido productivo. Este programa tiene por objetivos contribuir a la competitividad del tejido industrial catalán, retener talento y situar a los estudiantes de doctorado en condiciones de desarrollar proyectos de I+D+I al frente de una empresa. Este programa favorece el desarrollo y la innovación en las empresas y permite a los estudiantes hacer la tesis en un entorno propicio para adquirir competencias profesionales, conocimientos técnicos y experiencia en investigación. El Programa permite a la administración promover proyectos de investigación estratégicos para el desarrollo socioeconómico de Cataluña.

Dirección General de Universidades (Secretaría de Universidades e investigación)

En el año 2012 el presupuesto de la Dirección General de Universidades de la Generalitat de Cataluña se ha reducido alrededor de un 2% respecto a 2011 lo que ha llevado a las universidades públicas a continuar realizando ajustes.

- La Secretaría de Universidades e Investigación impulsa, desde hace unos años, la integración de datos de I+D (personal, inputs, outputs) de universidades catalanas en el datawarehouse UNEIX. Con el fin de obtener una visión conjunta del sistema, tal y como estaba previsto en el Plan Nacional de I+D+I, se ha iniciado durante 2012 la integración de los datos de los centros CERCA.

Secretaría de Economía y Finanzas

- En cuanto a la financiación de clusters por parte de este departamento, cabe destacar la aportación a la Bioregión (Biocat) tanto desde la Secretaría de Universidades e Investigación como desde la Secretaría de Economía y Finanzas. Tiene como objetivo coordinar y promover la biotecnología, la biomedicina y las tecnologías médicas innovadoras en Cataluña. Debido a la estrecha relación de la Fundación con la medicina y la sanidad, se describen sus actuaciones más ampliamente en el apartado correspondiente al Departamento de Salud.
- Como ejemplo de colaboración público-privada destaca la financiación de este Departamento a CreaFutur. Creado en el año 2008 y promovido por la Generalitat de Cataluña y la escuela de negocios ESADE (Universidad Ramon Llull). Cuenta con una selecta comunidad de colaboradores a nivel internacional – proveedores de servicios, líderes de opinión y expertos – que exponen sus valiosos conocimientos y criterios en el ámbito de la innovación, el análisis de tendencias y la anticipación a los cambios del entorno. Cada año, el comité de expertos de CreaFutur selecciona unos espacios de innovación relevantes para las empresas y desarrolla proyectos para identificar las oportunidades de negocio de los diferentes sectores productivos.

DEPARTAMENTO DE EMPRESA Y EMPLEO

- El Gobierno de la Generalitat de Cataluña ha impulsado el Plan de actuaciones industriales y empresariales para el período 2012 – 2014. Este Plan pretende aumentar la competitividad del tejido empresarial como vía de reactivación de la economía del país. Se compone de una treintena de iniciativas divididas en dos grandes ejes estratégicos: la Política de Mantenimiento (de apoyo al actual tejido industrial) y la Política de Cambio y Desarrollo (incluye planes estructurales, planes instrumentales y planes tractores dirigidos a impulsar la competitividad empresarial y a reactivar la economía mediante el impulso de la innovación, la internacionalización y el acceso a la financiación). La puesta en marcha y ejecución de las actuaciones que se incluyen en dicho Plan las realizará el Departamento de Empresa y Empleo, concretamente a través de la Dirección General de Industria y de la Agencia de Soporte a la Empresa catalana, ACCIÓ.

En referencia al ámbito de la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+I) los esfuerzos del Departamento de Empresa y Empleo van dirigidos especialmente al aumento de la eficacia y eficiencia de los elementos transmisores, al impulso a la valorización tecnológica y a la redefinición del concepto de clúster, entre otros.

- Aumentar la eficacia y eficiencia de los elementos transmisores tecnológicos: racionalizando e integrando los centros tecnológicos.
- Impulso a la valorización tecnológica:
 - o Impulso a la valorización/comercialización de las tecnologías a través de incentivos propios, e incidiendo en los contratos programa que desarrolla la Dirección General de Investigación con los Centros de Investigación y Universidades.

o Los incentivos a la comercialización de tecnología y desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica, comprenden ayudas a las unidades de valorización, ayudas a proyectos de valorización y ayudas a la creación de empresas de base tecnológica (EBT).

- Incentivos a la innovación empresarial: obtención y puesta en el mercado de recursos para incentivar proyectos empresariales de alto riesgo tecnológico.
- Movilidad Sostenible: plan tractor que tiene como objetivo convertir Cataluña en un hub mundial de Movilidad Sostenible. La principal línea de actuación consiste en la constitución de la Oficina Catalana de Movilidad Sostenible, formada por los diferentes departamentos implicados de la Generalitat, el Ayuntamiento de Barcelona y las principales ciudades catalanas, el Ministerio, los centros tecnológicos, las universidades y las empresas privadas. Tendrá como objetivo la atracción de inversiones, ordenación y coordinación de la oferta tecnológica; generación de ideas y colaboraciones entre empresas, incubadora de empresas, benchmarking internacional; estudios de mercado, misiones internacionales, lobby internacional; desarrollo de infraestructuras (red de cargadores rápidos), definición de estímulos a la demanda, impulso y coordinación de proyectos piloto demostrativos (e-taxi).
- Redefinición concepto clústeres

El objetivo de la política de clústeres es el de apoyar a las iniciativas en marcha principalmente mediante orientación y coordinación de los diferentes clústeres. Actualmente, hay 30 iniciativas de refuerzo de la competitividad con enfoque clúster en las cuales participan de forma activa unas 1.000 empresas.

- Programas de mejora de la gestión empresarial: instrumentos de renovación de la PYME catalana que permitan aumentar su eficiencia, mejorar su orientación al mercado con modelos de negocio diferenciados, adaptados a los nuevos condicionantes de su competitividad.

La iniciativa incorpora 3 instrumentos:

- o Test de Competitividad e itinerario empresarial. Detectar las necesidades de competitividad y el potencial en innovación e internacionalización de la pyme y poner en marcha planes personalizados de mejora y acompañamiento.
- o Sesiones 360° Modelo de Negocio. Impulso de la transformación del modelo de negocio empresarial.
- o Programa 360° Competitividad. Implementar proyectos individuales de orientación estratégica, mejoras operativas y organizativas en pymes catalanas.
- Financiación. ACC1Ó ofrece tres productos en este ámbito:
 - o Desarrollo y estructura de un “catálogo” de soluciones de financiación alternativa que cubran los diferentes formatos de financiación disponibles. Servicio de asesoramiento y orientación a través de un catálogo de proveedores de fondos que invierten en fases iniciales, en fases de crecimiento y otros fondos para invertir en empresas en situación de tensión económica.
 - o Creación de la “Red de Asesores Financieros” (XAF) homologados en colaboración con patronales y agentes. Servicio de consultoría especializada para facilitar la búsqueda y obtención de financiación a través de un diagnóstico de la situación económico-financiera de la empresa.
 - o Redefinición de soluciones de financiación a través del Instituto Catalán de Finanzas (ICF) para cubrir necesidades estratégicas de financiación. Líneas de préstamos para el desarrollo de proyectos de las empresas catalanas, realizado conjuntamente con el ICF.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO NATURAL.

En el año 2012 son destacables las siguientes iniciativas, llevadas a cabo por el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural:

- Plan Estratégico de Investigación, Innovación y Transferencia Agroalimentaria de Cataluña (2013-2020): inicio de su redacción, que se empezó a preparar en el año 2011.
- Plan Anual de Transferencia Tecnológica (PATT) 2012: impulso a este plan, coordinado desde el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural, en el marco del cual se realizaron más de 700 actuaciones de transferencia de tecnología en Cataluña y donde asistieron más de 23.500 personas.
- Programa Fruit.net: nuevo impulso a este proyecto innovador, de colaboración en I+D de Cataluña, con el objetivo de optimizar el uso de los productos fitosanitarios y minimizar la presencia de residuos en la producción y la post cosecha de peras, manzanas, melocotones y cítricos.
- Oficinas técnicas en el web RuralCat: impulso de (www.ruralcat.net) en los ámbitos del riego (Oficina del Regante) y de las industrias agroalimentarias (Soporte a la industria agroalimentaria). Las oficinas técnicas son instrumentos virtuales favorecedores de la innovación, la transferencia de conocimiento y la información orientada a sectores estratégicos.
- Premio a la Innovación Tecnológica Agroalimentaria (PITA): refuerzo de este premio, con el establecimiento de una nueva modalidad para

jóvenes emprendedores innovadores que se suma al reconocimiento de las innovaciones implementadas en la empresa agraria y la industria agroalimentaria.

DEPARTAMENTO DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA

La Generalitat de Cataluña ha participado como autoridad local a través del Departamento de Bienestar Social y Familia, en el proyecto VERSO (Voluntarios para el empleo europeo), con la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) como partner de conocimiento. Es una iniciativa innovadora en la que se trata de estudiar ejemplos de buenas prácticas de voluntariado europeo que respalden iniciativas de desarrollo del empleo a nivel local. El objetivo es transferir las buenas prácticas y ayudar a mejorar políticas regionales que utilicen el voluntariado en relación con el empleo. Es un proyecto incluido en el programa europeo Interreg que mediante la colaboración interregional, tiene el propósito de mejorar la eficacia de las políticas de desarrollo regional y contribuir a la modernización económica y al aumento de la competitividad europea. Cuenta con la participación de diferentes países y estamentos. El objetivo es desarrollar un catálogo de buenas prácticas de voluntariado para todas las autoridades locales y regionales de Europa interesadas en trabajar de forma práctica para mejorar sus políticas sobre el terreno y así facilitar la movilización de los esfuerzos del voluntariado en el ámbito del empleo.

DEPARTAMENTO DE CULTURA

Las iniciativas más destacables del Departamento de Cultura se separan en dos grupos:

- Las acciones de financiación de I+D+I
- Las actividades de ejecución interna de I+D+I:

Acciones de financiación de I+D+I

Ayudas a la investigación arqueológica y paleontológica

Desde la Dirección General de Patrimonio Cultural se han articulado tres líneas distintas: a) una línea de subvenciones, en concurrencia pública, para excavaciones que estén incluidas en algún proyecto de investigación, b). una línea de subvenciones, en concurrencia pública, para excavaciones arqueológicas y paleontológicas preventivas y c). una línea de subvenciones directas. Además de estas líneas de subvención, la Dirección General colabora con la administración local en la financiación de proyectos de investigación arqueológica en determinados yacimientos.

Contratos y ayudas para investigar sobre el patrimonio etnológico catalán:

Desde la Dirección General de Cultura Popular y Tradicional, se convocan también distintos tipos de ayudas:

Anualmente se convoca un concurso público para la adjudicación de contratos administrativos trienales para la realización de diversos programas de investigación sobre el patrimonio etnológico. La convocatoria se dirige a entidades y personas físicas que proponen trabajos de investigación de etnología en Cataluña, que son aprobados en función de unos criterios de selección basados en su interés científico y en su actualidad. Por otra parte, también se convocan becas de investigación dirigidas a personas físicas que inicien investigaciones sobre cualquier temática relacionada con el patrimonio etnológico catalán.

Ayudas a los creadores artísticos para la investigación y la creación en ámbitos artísticos y de pensamiento contemporáneos (CoNCA)

El Consell Nacional de la Cultura i de les Arts (CoNCA) ofrece una línea de becas en tres modalidades: a) becas para investigación y creación en cualquier lenguaje artístico contemporáneo en el ámbito de las artes visuales; b) becas para proyectos de investigación y creación en el ámbito de las

artes escénicas y de la música; c) becas para proyectos de investigación promovidos por investigadores, pensadores, críticos, historiadores, comisarios, etc., que desarrollen un trabajo teórico en los ámbitos de la cultura humanista y científica.

Subvenciones a empresas orientadas a productos y servicios tecnológicos que promuevan el uso de la lengua catalana.

Desde la Dirección General de Política Lingüística se han subvencionado 28 productos y servicios dirigidos a usuarios finales, entre los que destaca un innovador portal de aplicaciones para móviles en catalán.

Ayudas financieras para el fomento de la I+D+I en las empresas culturales

El Institut Català de les Empreses Culturals (ICEC) dispone de dos líneas de ayudas financieras para el fomento de la I+D+I en las empresas culturales: una mediante modalidades de subvención y aportación reintegrable; la otra mediante préstamos a varias empresas. Por otra parte, hay líneas de ayudas destinadas a la incorporación y mejora de las TIC en los distintos sectores culturales, para mejorar la gestión, difusión y diseño de productos culturales. Una de estas líneas es la que se dirige a la modernización de las librerías, que permite mejorar tecnológicamente los procesos o sistemas. También se ofrecen consultorías de empresas para analizar aspectos relacionados con la incorporación de la I+D+I.

Actividades de ejecución de I+D+I interna

Investigación en procesos de conservación y restauración de obras de arte

Durante el año 2012, desde el Centro de restauración de bienes muebles de Cataluña se han iniciado diversos estudios de investigación para analizar y comprobar nuevos procedimientos de restauración de obras de arte en distintos soportes y materiales.

Innovación en la gestión y difusión de la información en bibliotecas

En el ámbito de las bibliotecas se han impulsado durante el año 2012, desde la Dirección General de Promoción y Cooperación Cultural, medidas innovadoras en lo relativo a la gestión y la difusión. En cuanto a la gestión, se ha implementado el aplicativo Síntesi, una herramienta integral para la gestión de la información estadística generada por todas las bibliotecas públicas de Cataluña que integra de forma automatizada todos los datos que aporta el programa de gestión bibliotecaria Millennium, utilizado de forma hegemónica por las bibliotecas catalanas. En cuanto a la difusión, se ha diseñado una aplicación específica que permite consultar desde el teléfono móvil el fondo documental de 142 bibliotecas públicas y 2 bibliobuses. Esta nueva funcionalidad permite consultar la localización de 4,7 millones de documentos.

Por otra parte, se ha iniciado un proyecto que tiene como objetivo la colaboración y participación de las bibliotecas del Sistema de Lectura Pública de Cataluña en la Viquipèdia, con la finalidad de difundir los servicios y fondos bibliográficos, además de establecer líneas de colaboración con el movimiento GLAM-WIKI. Este es un proyecto pionero a nivel internacional.

Innovación en Museos

Sistema de gestión integral innovador

En el Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA), a lo largo de 2012 se ha continuado el proceso de implantación del sistema de gestión integral iniciado en 2009. El Enterprise Resource Planning (ERP) tiene como finalidad la integración, en una única herramienta, de la práctica totalidad de los diferentes ámbitos de gestión, como el de administración, mantenimiento o públicos.

Innovación tecnológica

En el Museo Nacional de Arte de Cataluña (MNAC) ha impulsado procesos de investigación de obras del fondo del museo, previos al diseño y

montaje de sus exposiciones temporales, entre las cuales destacan «Dios y mitos de la antigüedad. La evidencia de la moneda de Hispània» y «El Museo explora. Obras de arte a examen». Además, para esta última exposición se ha introducido una innovación, que consiste en una aplicación para tablet que muestra de forma interactiva los descubrimientos conseguidos en los procesos de restauración de las obras del Museo.

En cuanto a la difusión de los fondos, el MNAC ha participado en el Google Art Project y en el portal Europeana, digitalizando más de 1.000 y de 2.000 piezas en altísima resolución respectivamente. Para el portal Europeana, proyecto que cuenta con financiación de la Unión Europea, también se han digitalizado 100 piezas en 3D, gracias a la intervención de una empresa extranjera especializada.

DEPARTAMENTO DE INTERIOR

En el año 2012 se ha continuado con el desarrollo de la Plataforma Integral de Seguridad y Emergencias (PISE). En el marco de dicho proyecto la actuación más relevante ha sido la implantación del programa de gestión para optimizar recursos y mejorar la eficiencia y la gestión operativa de los cuerpos destinados a emergencias y a seguridad. Así, se ha impulsado un plan global de las emergencias para Cataluña que no sólo involucra a la Generalitat, sino también a las administraciones locales. El SIPCAT es un sistema de gestión integral para las policías locales, que permite interconectar con los sistemas de información del cuerpo de "Mossos d'Esquadra" y con el Centro de Atención de Llamadas CAT 112 (teléfono de emergencias) y que el Departamento de Interior ofrece de forma gratuita. Esta nueva aplicación permite a las policías locales que la utilizan (se ha implantado ya a 113 policías locales de Cataluña), la gestión de toda la actividad policial y las funciones administrativas de soporte con la finalidad de cubrir las principales necesidades de los cuerpos al mismo tiempo gestionar las incidencias en las que tienen que intervenir de manera activa.

DEPARTAMENTO DE JUSTICIA

Desde el Departamento de Justicia se han llevado a cabo distintas actuaciones de I+D+I que se sintetizan a continuación:

Ejecución de I+D interna en las áreas de investigación y formación social y criminológica; y de estudios y formación de la administración de Justicia, con el objetivo de incorporar los conocimientos correspondientes a potenciales actuaciones innovadoras de procesos, de producto o bien organizativas.

Promoción de la innovación en la propia Administración de la Generalitat de Cataluña: sesiones de formación e intercambio de conocimientos con dicha finalidad.

Innovación en los siguientes ámbitos de actuación:

Justicia Juvenil; medidas penales alternativas y atención a la víctima; administración de justicia; registro civil, juzgados de paz; y en los órganos de soporte a la actividad judicial (archivos y bibliotecas judiciales y depósitos judiciales de piezas de convicción).

Destacan también las novedades en relación a la significativa mejora en la tramitación de los expedientes de asistencia jurídica gratuita (AJG), concretamente la incorporación de todos los colegios de abogados de Cataluña en la nueva plataforma que permite la tramitación directa y automatizada de los expedientes a las cinco comisiones de asistencia jurídica gratuita (CAJG).

DEPARTAMENTO DE SALUD

En el Departamento de Salud, en el año 2012, se ha avanzado en las siguientes iniciativas:

Consejo Asesor de Investigación Biomédica

Se ha puesto en marcha el Consejo Asesor de Investigación Biomédica con la presencia de los directores y líderes de los centros de investigación biomédica, Biocat y los técnicos y equipo del Programa de Investigación e Innovación del Departamento de Salud. Se trata de un organismo consultivo que se ha reunido trimestralmente, en el que se han abordado diversos temas entre los que destacan los que se exponen a continuación y también aspectos organizativos generales o de recursos humanos entre otros.

Sistema de información de la investigación

Por parte del departamento de Salud, a partir de 2002, se ha realizado un esfuerzo considerable en la creación de centros de investigación e institutos de investigación sanitaria. Ahora es un momento óptimo para evaluarlos. Para ello previamente se han tenido que consensuar instrumentos, métricas, procedimientos que se comparten en una parte importante con los que se utilizan en la Universidad; todo ello para evitar duplicidades innecesarias, pero también conservando las peculiaridades propias de la investigación biomédica sobre todo en su vertiente clínica y asistencial.

Dado que la medición de los “outputs” de la investigación no se puede dejar exclusivamente en manos de la bibliometría, es importante saber qué se hace pero también con qué recursos y la eficiencia con la que se han utilizado. La rendición de cuentas dentro del sistema y ante la sociedad mejorará en racionalidad, huyendo de la anécdota y el caso aislado, que es de alto impacto en los medios de comunicación pero a veces de baja rentabilidad colectiva.

El sistema se está evaluando, por parte del Departamento a partir de la experiencia en vivo introduciendo los datos. Ello permitirá en poco tiempo tener una visión certera de su utilidad. Se ha huido de complicaciones innecesarias y exceso de información redundante.

Sistema de evaluación para una distribución mejor relacionada con la estructura y los resultados de los centros de investigación

A partir del sistema de información descrito en el apartado anterior y su validación, se están realizando simulaciones para comprobar qué parte de los recursos económicos que destina el Departamento de Salud a los centros de investigación queda justificado por los datos de estructura, funcionamiento y resultados. En definitiva, sustituir el concepto de subvención a los centros de investigación, para pasar a un sistema racional e incentivador en el que exista el riesgo pero también la posibilidad de mejora dentro de ciertos límites establecidos por los presupuestos públicos.

Actualmente está en fase de evaluación y consenso respecto tanto de los resultados obtenidos como de la estrategia para implementar progresivamente los cambios derivados de utilizar este sistema.

Plan Estratégico de Investigación e Innovación en Salud 2012 – 2015

Ha sido aprobado por el Gobierno de la Generalitat de Cataluña el 16 de octubre de 2012.

Utilizando una metodología ágil, con debate y consulta en el seno del Consejo Asesor, en su elaboración se han tenido en cuenta las prioridades definidas en el Plan de Salud 2012 – 2015 que tiene el mismo horizonte temporal, el Pacto Nacional para la Investigación y la Innovación y los sucesivos Planes de Investigación e Innovación. También se han incorporado las directrices de Departamento de Economía y Conocimiento en lo que respecta a la investigación, y del Departamento de Empresa y Empleo, todos ellos de la Generalitat de Cataluña, en materia de innovación. El marco general ha sido la Estrategia Europa 2020 y los planes estatales en la materia.

A partir del análisis estratégico se ha propuesto unos objetivos estratégicos y se han definido cinco ejes de actuaciones con sus acciones correspondientes.

1. Integrar las políticas de investigación y de innovación en salud con las existentes en Cataluña.

2. Invertir eficientemente en la investigación de excelencia en salud.
3. Potenciar la BioRegión de Cataluña.
4. Promover la translación del conocimiento i evaluar el impacto de la investigación.
5. Incentivar la innovación en las organizaciones sanitarias.

Biobancos para la investigación biomédica

A partir de la publicación del RD 1716/2011 , mediante reuniones periódicas con los responsables de los biobancos ya existentes y a través de su participación, se ha consensuado una metodología detallada que está permitiendo mejorar su funcionamiento aplicando técnicas de benchmarking.

Se han potenciado diversas acciones como son la creación de grupos de trabajo específicos, elaboración de un proyecto de decreto propio, autorización de biobancos y creación de una red de biobancos que potencie las colaboraciones mutuas.

DEPARTAMENTO DE TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD

Las líneas de actuación más destacables del Departamento de Territorio y Sostenibilidad en el año 2012 en materia de I+D+I se resumen seguidamente:

- Creación de nuevos modelos de evaluación de la capacidad de sumidero de C en un escenario de cambio climático actual, y a medio y largo plazo.
- Incorporación y adaptación de la metodología de la Agencia Europea de Medio Ambiente en los informes de progreso de las emisiones de gases de efecto invernadero (GHG) en Cataluña.
- Determinación de factores de emisión GEG por la gestión de residuos sólidos urbanos.

- Desarrollo de estrategias de evaluación integrada ambiental, urbanística y de movilidad a nivel municipal.
- Evaluación de la capacidad de sumidero de carbón en escenarios actuales y futuros de cambio climático.
- Nuevos modelos de gestión racional del agua, de adaptación al cambio climático y de cálculo de emisiones (GEH).
- Estudios sectoriales de nuevos aspectos de vulnerabilidad territorial como el riesgo sísmico, gestión de disponibilidad hídrica o del riesgo de inundación.
- Desarrollo de métodos de evaluación de nuevas variables de la calidad ambiental (aire, ruido, electromagnética y lumínica).
- Desarrollo de nuevos elementos metodológicos y algorítmicos para la cartografía automática, la captura rápida de información territorial y actualización de bases de datos georeferenciados. Nuevos modelos de posicionamiento y orientación de sensores.
- Rehabilitación energética de edificios para la mejora de la eficiencia energética del parque de viviendas construidas. Adaptación normativa a las necesidades de uso y condiciones climáticas de Cataluña. Nuevas soluciones y sistemas de adecuación de las políticas de vivienda focalizadas en la rehabilitación.
- Nuevos modelos de adaptación de los planes de actuación y de gestión de infraestructuras y servicios de movilidad a las diferentes condiciones de demanda, para maximizar la eficiencia económica, energética y ambiental.
- Gestión eficiente y segura de la red ferroviaria de la Generalitat de Cataluña, a partir de tecnologías y procesos innovadores. .
- Procesos de innovación tecnológica para la integración tarifaria del transporte público en Cataluña.
- Nuevas perspectivas de análisis territorial integrado, que incorpora la sostenibilidad y la competitividad territorial en la planificación de las infraestructuras. Globalcat es un ejemplo de proyecto en que se aborda una metodología de diagnóstico de las condiciones que favorecen la internacionalización territorial conjugando, a la vez, la competitividad económica y la sostenibilidad ambiental.
- Nuevos modelos para la flexibilización de los procedimientos ambientales y urbanísticos para la activación económica.

4.11 COMUNIDAD VALENCIANA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El ejercicio 2012 ha sido el tercero de vigencia del Plan General Estratégico de Ciencia y Tecnología 2010-2015, accesible desde la página http://www.cefe.gva.es/poci/docs/PGECYT_2010_2015.pdf

Los objetivos establecidos en dicho plan se resumen en los siguientes puntos:

- Potenciar la inserción y estabilización de investigadores de calidad en el SVCYT e incrementar la dotación y cualificación del personal técnico y de gestión de la I+D.
- Garantizar la capacidad del SVCYT para formar nuevo personal investigador, personal técnico de apoyo y personal destinado a gestionar la actividad investigadora y la transferencia del conocimiento.
- Incentivar la actividad de los investigadores mediante una adecuada valoración de los resultados obtenidos, así como su calidad y continuidad.
- Estimular la cualificación, la actualización y el establecimiento de redes a través de la movilidad del personal investigador, técnico y de gestión entre los centros de investigación, el sector público y el sector privado.
- Fomentar y facilitar la internacionalización mediante la participación de investigadores del SVCYT en proyectos y redes nacionales e internacionales, así como mediante la incorporación de investigadores extranjeros.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

Las competencias significativas en I+D+I se concentran actualmente en tres consellerías:

Unidad directiva	Unidad de gestión
Conselleria Educación, Cultura y Deporte	DG Universidad, Estudios Superiores y Ciencia
Conselleria Sanitat	DG Ordenación, Evaluación, Investigación, Calidad y Atención al paciente
Conselleria Economía, Indústria Turisme i Ocupació	IVACE (antes IMPIVA)
Conselleria de Presidència i Agricultura, Pesca, Alimentació i Aigua;	DG Producción Agraria- IVIA

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

La Generalitat Valenciana a lo largo del ejercicio 2012, ha concedido mediante convocatoria pública un total de 1.682 ayudas a la I+D+I, por un monto total de 62,8 millones de euros. De esta cantidad, 39,1 millones han sido gestionados desde el IVACE (antes IMPIVA), la entidad encargada de potenciar la investigación en el entramado de las empresas valencianas.

La segunda gran partida de gasto en convocatorias públicas corresponde a los 23 millones de euros financiados por la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, en su mayoría (19 millones) dirigidos a la financiación de la I+D+I ejecutada por las universidades públicas.

Por último, desde la DG de Producción Agraria, se ha gestionado la concesión de 19 ayudas por un total de 0,7 millones de euros, destinados en su casi totalidad a financiar proyectos de I+D+I de Organismos Públicos de Investigación (OPI's).

Para el apoyo a “Proyectos de I+D+I” el IVACE-IMPIVA concedió 280 ayudas por un importe de 30,5 millones de euros. De estas, 210 ayudas por un importe de 29,1 millones de euros se dirigieron a los Institutos Tecnológicos de la Red IMPIVA y 67 ayudas por un total de 1,3 millones de euros a empresas privadas.

Por otra parte, en el apoyo a la “Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica” se concedieron 14 ayudas a los Institutos Tecnológicos por un importe de 6,3 millones de euros, y 48 ayudas a empresas privadas por un total de 1,9 millones de euros, para un total de 62 ayudas de 8,3 millones de euros de subvención.

En el ámbito de “Otras acciones de I+D+I” se concedieron 75 ayudas por un importe de 200,8 miles de euros para estimular la deducción fiscal por inversiones en I+D y la participación en programas nacionales e internacionales de I+D.

El apoyo del IVACE-IMPIVA se concentra, de acuerdo con sus fines y ámbito de actividad, en el sector socioeconómico de “Producción y tecnología industrial”.

TABLA 4.11.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Instituciones de las administraciones públicas	7	5	8	83,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	9,6	0	0,0	8	92,9
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁷⁾	58	30	43	2.333,9	0	0,0	5	33,9	10	96,8	15	213,0	1	4,6	89	2.682,1
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	22	10	12	589,7	0	0,0	0	0,0	9	160,3	5	39,9	4	17,3	40	807,2
Empresas privada (PYME)	67	0	0	1.348,3	0	0,0	0	0,0	48	1.976,6	0	0,0	75	200,8	190	3.525,7
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	1	0	1	3,0	0	0,0	1	7,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	10,8
Entidades privadas sin ánimo de lucro	10	3	7	318,9	0	0,0	2	15,6	4	65,4	2	25,6	0	0,0	18	425,4
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	210	0	0	29.150,2	0	0,0	0	0,0	14	6.393,3	0	0,0	0	0,0	224	35.543,5
Universidad pública	312	83	229	9.716,9	43	596,1	67	444,3	331	5.587,3	99	703,8	161	1.944,4	1.013	18.992,8
Universidad privada	9	3	6	172,9	0	0,0	0	0,0	7	141,6	0	0,0	2	6,6	18	321,1
Sin clasificar	9	2	4	178,8	0	0,0	9	62,0	20	137,5	0	0,0	3	12,8	41	391,1
TOTAL	705	136	310	43.895,8	43	596,1	84	563,6	443	14.558,8	122	991,9	246	2.186,5	1.643	62.792,7

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(7) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Exploración y explotación del medio terrestre	1	1	0	9,0	0	0,0	0	0,0	1	24,0	0	0,0	3	46,6	5	79,6
Medioambiente	17	7	12	426,2	0	0,0	4	30,2	24	439,2	10	73,2	16	236,5	71	1.205,3
Exploración y explotación del espacio (civil)	2	1	1	22,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	49,8	5	71,8
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	12	2	10	319,9	0	0,0	3	17,8	13	209,7	3	21,3	6	42,1	37	610,8
Energía	15	2	13	360,7	0	0,0	3	19,3	9	87,6	3	21,3	2	33,1	32	522,0
Producción y tecnología industrial	302	4	18	30.806,8	0	0,0	6	33,7	77	8.626,9	10	73,2	81	231,0	476	39.771,6
Salud	37	19	18	981,4	0	0,0	3	22,7	30	542,9	14	77,4	15	86,7	99	1.711,1
Agricultura	51	30	40	1.536,3	0	0,0	6	32,9	17	271,9	6	56,1	9	131,1	89	2.028,3
Educación	3	2	1	23,0	0	0,0	11	73,0	11	212,5	4	17,4	14	60,1	43	385,9
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	3	2	1	17,4	0	0,0	4	29,5	22	450,4	2	5,4	6	23,7	37	526,5
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	8	4	4	148,7	0	0,0	10	67,3	16	292,7	2	18,6	13	113,0	49	640,3
Sin clasificar	254	62	192	9.244,2	43	596,1	34	237,3	223	3.401,0	68	628,0	78	1.132,8	700	15.239,5
TOTAL	705	136	310	43.895,8	43	596,1	84	563,6	443	14.558,8	122	991,9	246	2.186,5	1.643	62.792,7

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Conselleria Indústria, Turisme y Ocupación																
IVACE (antes IMPIVA)	280	0	0	30.534,4	0	0,0	0	0,0	62	8.369,9	0	0,0	75	200,8	417	39.105,2
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport																
D.G. Universitat, Estudis Superiors i Ciència	407	121	286	12.651,6	43	596,1	84	563,6	381	6.188,9	121	982,3	171	1.985,7	1.207	22.968,2
Presidència i Agricultura, Pesca, Alimentació i Aigua																
D.G. Producción Agraria - IVIA	18	15	24	709,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	9,6	0	0,0	19	719,4
TOTAL	705	136	310	43.895,8	43	596,1	84	563,6	443	14.558,8	122	991,9	246	2.186,5	1.643	62.792,8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	2	0	24,0	2	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	0	24,0	2	0
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	5	9	153,8	15	18	8	11	512,0	16	17	3	2	17,8	3	1	16	22	683,6	34	36
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	9	1	160,3	9	1	3	2	39,9	3	2	3	1	17,3	3	1	15	4	217,5	15	4
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	4	65,4	0	4	1	1	25,6	1	1	0	0	0,0	0	0	1	5	91,0	1	5
Universidad pública	163	168	5.587,3	163	168	28	71	703,8	28	71	76	84	1.944,4	76	85	267	323	8.235,5	267	324
Universidad privada	6	0	141,6	6	0	0	0	0,0	0	0	1	1	6,6	1	1	7	1	148,2	7	1
Sin clasificar	10	10	137,5	10	10	0	0	0,0	0	0	1	2	12,8	1	2	11	12	150,3	11	12
TOTAL	195	192	6.269,9	205	201	40	85	1.281,3	48	91	84	90	1.998,9	84	90	319	367	9.550,1	337	382

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾		Ejercicio 2012 ⁽²⁾		
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Exploración y explotación del medio terrestre	0	1	24,0	0	1	0	0	0,0	0	0	1	2	46,6	1	2	1	3	70,6	1	3
Medioambiente	15	9	439,2	16	10	1	9	73,2	2	10	11	5	236,5	11	5	27	23	748,9	29	25
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	1	2	49,8	1	2	1	2	49,8	1	2
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	3	10	209,7	3	10	0	3	21,3	0	3	0	6	42,1	0	6	3	19	273,0	3	19
Energía	2	7	87,6	2	7	1	2	21,3	1	2	0	2	33,1	0	2	3	11	142,0	3	11
Producción y tecnología industrial	5	10	257,0	5	10	3	7	73,2	3	7	3	3	30,2	3	3	11	20	360,4	11	20
Salud	24	8	566,9	24	8	7	7	77,4	7	7	8	7	86,7	8	7	39	22	731,0	39	22
Agricultura	12	9	328,9	21	17	3	6	345,5	10	11	8	4	144,3	8	4	23	19	818,7	39	32
Educación	7	4	212,5	7	4	1	3	17,4	1	3	9	5	60,1	9	5	17	12	290,0	17	12
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	13	9	450,4	13	9	1	1	5,4	1	1	5	1	23,7	5	1	19	11	479,5	19	11
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	9	7	292,7	9	7	1	1	18,6	1	1	7	6	113,0	7	6	17	14	424,3	17	14
Sin clasificar	105	118	3.401,0	105	118	22	46	628,0	22	46	31	47	1.132,8	31	47	158	211	5.161,8	158	211
TOTAL	195	192	6.269,9	205	201	40	85	1.281,3	48	91	84	90	1.998,9	84	90	319	367	9.550,1	337	382

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación						Incorporación y Contratación						Movilidad y otras acciones						Total					
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Aprobado miles euros	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Aprobado miles euros	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Aprobado miles euros	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		
	Mujer	Varón		Mujer	Varón		Mujer	Varón		Mujer	Varón		Mujer	Varón		Mujer	Varón		Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer
Conselleria Sanidad																								
Ordenación, Evaluación, Investigación, Calidad y Atención al paciente	2	0	24,0	2	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	0	24,0	2	0				
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport																								
D.G. Universitat, Estudis Superiors i Ciència	191	190	6.188,9	191	190	39	82	982,3	39	82	82	89	1.985,7	82	89	312	361	9.156,9	312	361				
Presidència i Agricultura, Pesca, Alimentació i Aigua																								
D.G. Producción Agraria - IVIA	2	2	57,0	12	11	1	3	299,0	9	9	2	1	13,2	2	1	5	6	369,2	23	21				
TOTAL	195	192	6.269,9	205	201	40	85	1.281,3	48	91	84	90	1.998,9	84	90	319	367	9.550,1	337	382				

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Generalitat Valenciana.

Asignación directa (contratos y convenios)

Por asignación directa se han gastado en 2012 30 millones de euros. La Conselleria de Educación, Cultura y Deporte dedicó 12,4 millones de euros fundamentalmente al desarrollo de infraestructuras científicas de las universidades públicas. La Conselleria de Sanidad, por su parte, adjudicó 11 millones de euros a 15 proyectos de I+D+I sanitarios. Además, otros 3,4 millones fueron destinados por el IVACE a la investigación relacionada con la producción y tecnología industrial, y una cantidad similar (3,2 millones) al impulso de la investigación agraria.

El IVACE-IMPIVA concedió en régimen de asignación directa 2 ayudas por un importe de 534,5 miles de euros a través de sendos convenios con la Asociación Semana de la Moda de Valencia y con la Asociación de Diseñadores de Moda de la Comunidad Valenciana para promover la innovación en el sector industrial de diseño-moda.

Por otra parte, para el apoyo a "Infraestructuras científicas y tecnológicas" se concedieron a Institutos Tecnológicos de la Red IMPIVA 4 ayudas por un importe de 492,9 miles de euros.

Además, en el ámbito de la "Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica" se concedieron 11 ayudas a los cuatro Centros Europeos de Empresas Innovadoras (CEEIs) por un total de 2,3 millones de euros.

TABLA 4.11.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	6	707,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	707,3
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁵⁾	61	2.443,0	0	200,0	0	32,2	15	739,0	0	0,0	76	3.414,2
Centros públicos de investigación (no OPIs)	5	795,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	795,6
Entidades privadas sin ánimo de lucro	2	4.406,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4.406,0
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0,0	4	492,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	492,9
Universidad pública	2	5.297,3	0	11.370,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	16.667,3
Universidad privada	0	0,0	0	630,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	630,0
Sin clasificar	2	534,5	0	0,0	0	0,0	11	2.332,0	0	25,6	13	2.892,1
TOTAL	78	14.183,6	4	12.692,9	0	32,2	26	3.071,0	0	25,6	108	30.005,3

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Medioambiente	3	122,0	0	200,0	0	0,0	1	37,0	0	0,0	4	359,0
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	160,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	160,0
Producción y tecnología industrial	2	534,5	4	492,9	0	0,0	11	2.332,0	0	0,0	17	3.359,3
Salud	15	11.046,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	11.046,2
Agricultura	58	2.321,0	0	0,0	0	0,0	14	702,0	0	0,0	72	3.023,0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0,0	0	0,0	0	32,2	0	0,0	0	0,0	0	32,2
Sin clasificar	0	0,0	0	12.000,0	0	0,0	0	0,0	0	25,6	0	12.025,6
TOTAL	78	14.183,7	4	12.692,9	0	32,2	26	3.071,0	0	25,6	108	30.005,3

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Generalitat Valenciana.

TABLA 4.11.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Conselleria Indústria, Turisme y Ocupación												
IVACE (antes IMPIVA)	2	534,5	4	492,9	0	0,0	26	3.071,0	0	0,0	32	4.098,3
Conselleria Sanidad												
Ordenación, Evaluación, Investigación, Calidad y Atención al paciente	15	11.046,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	11.046,2
Conselleria d'Educació, Cultura i Esport												
D.G. Universitat, Estudis Superiors i Ciència	0	160,0	0	12.200,0	0	32,2	0	0,0	0	25,6	0	12.417,8
Presidència i Agricultura, Pesca, Alimentació i Aigua												
D.G. Producción Agraria - IVIA	61	2.443,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	61	2.443,0
TOTAL	78	14.183,7	4	12.692,9	0	32,2	26	3.071,0	0	25,6	108	30.005,3

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Generalitat Valenciana.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

La ejecución del Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología en la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte se realiza a través de la acción de la Dirección General de Universidad, Estudios Superiores y Ciencia, que desarrolla los siguientes programas por convocatoria pública:

- Becas para estancias de becarios y contratados predoctorales en centros de investigación fuera de la Comunitat Valenciana
- Becas para la formación de personal investigador en organismos de investigación de la Comunitat Valenciana, dentro del programa Santiago Grisolia
- Becas para el apoyo a la formación de personal investigador
- Programa VALi+d para investigadores en fase postdoctoral
- Programa VALi+d para investigadores en formación
- Ayudas para apoyar la contratación de personal investigador doctor por parte de organismos de investigación
- Becas para estancias en centros de investigación radicados fuera de la Comunitat Valenciana, dirigidas a personal investigador doctor de los organismos de investigación
- Ayudas para la realización de proyectos de I+D para grupos de investigación emergentes. Ayudas para grupos de investigación de calidad contrastada
- Programa Prometeo para grupos de investigación de excelencia
- Ayudas para la organización y difusión de congresos, jornadas y reuniones de carácter científico, tecnológico, humanístico o artístico
- Ayudas para la promoción de la investigación de los parques científicos de las universidades
- Ayudas para estancias de personal investigador en empresas de la Comunitat Valenciana

- Ayudas a grupos de investigación para la constitución y acreditación de las redes de excelencia ISIC (Institutos Superiores de Investigación Cooperativa).

Asimismo, continúa financiando las actividades del Consorcio Espacial Valenciano – Val Space Consortium (<http://www.val-space.com/>), creado en marzo de 2010 con la vocación de aunar todos los esfuerzos que las entidades de la Comunidad Valenciana llevan a cabo en el sector Espacio y con el fin de aumentar su proyección y competitividad internacional. Formado por la Generalitat Valenciana, el Ayuntamiento de Valencia, la Universidad Politécnica de Valencia y la Universitat de València-Estudi General, Val Space Consortium realiza actividades de investigación científica y servicios de desarrollo tecnológico en cualquier ámbito de actividad relacionado con el sector Espacio, entre ellos, el incremento de la seguridad y de la calidad de producción de los sistemas espaciales mediante la colaboración con la Agencia Espacial Europea (ESA), así como con otras entidades tanto españolas como internacionales.

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Durante el año 2012 la Conselleria de Sanidad realizó sus funciones de fomento y gestión de la actividad investigadora en el área de sanidad a través de la Subdirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación Sanitaria (competencia asumida en 2013 por la Dirección General de Ordenación, Evaluación, Investigación, Calidad y Atención al Paciente), y en coordinación con las Fundaciones de Investigación vinculadas a los centros asistenciales de la Comunidad Valenciana.

En la Conselleria de Sanidad, y a través de convenios específicos con FISABIO (Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana), fundación adscrita a la Conselleria de Sanidad, y con varias empresas farmacéuticas comprometidas con la

investigación biomédica, se están desarrollando cuatro grandes proyectos estratégicos. Estos programas se marcan como objetivo prevenir y controlar determinadas enfermedades de alta prevalencia en la sociedad actual, e implica la participación tanto de los médicos de atención primaria de los Departamentos de Salud de la Comunidad Valenciana como de los médicos especialistas del área. Son:

1. Programa ESCARVAL para la prevención y control de las enfermedades cardiovasculares.
2. Programa ESOSVAL para la prevención y control de la osteoporosis y enfermedades osteoarticulares.
3. Programa EPOCVL para la prevención y control de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
4. Programa PROSTAVL para la prevención de la hiperplasia benigna de próstata.

Todos ellos constan de tres líneas estratégicas de ejecución:

1. Programa de formación y actualización clínica en la materia, dirigido a médicos y enfermeros de atención primaria, en coordinación con cada departamento de salud.
2. Definición de indicadores de calidad asistencial. El objetivo es obtener un conjunto de indicadores susceptibles de ser incluidos en la historia clínica electrónica que permita monitorizar factores de riesgo y variables clave en la prevención y/o manejo de la patología.
3. Investigación epidemiológica y en servicios sanitarios relacionados con la patología. Se pretende analizar la prevalencia de la enfermedad en la Comunidad Valenciana, así como la evolución en el tiempo de la incidencia y prevalencia de los factores de riesgo y su grado de control.

Otras áreas clínicas con una actividad de investigación de especial relevancia en los centros de la Comunidad Valenciana son, entre otras:

- Oncología: En los centros de la Comunidad Valenciana destaca por su especial relevancia la actividad investigadora que se está realizando en cáncer de mama, de pulmón, procesos oncohematológicos, neuroblastoma y tumores pediátricos.
- Perinatología: Con importantes investigaciones centradas en la muerte súbita en lactantes, nutrición de neonatos y estudios relacionados con la supervivencia de los prematuros.
- Trasplantes de órganos y tejidos. El trasplante es una temática de especial interés en la Comunidad Valenciana, y de intensa actividad investigadora en áreas con tanta proyección de futuro como el trasplante de progenitores hematopoyéticos, regeneración orgánica con el uso de células mesenquimales (en hígado y corazón) y preservación de la fertilidad mediante trasplante de ovocitos vitrificados y tejido uterino.
- Enfermedades digestivas como la enfermedad de Chron, enfermedad celíaca e inmunopatologías digestivas.
- Caracterización genética de patologías hereditarias como distrofias musculares, ataxias y otras enfermedades raras.
- Enfermedades neurodegenerativas como la esclerosis múltiple.
- Desarrollo de innovadores protocolos mediante técnicas de imagen que permitan, junto con el uso de biomarcadores, establecer diagnósticos muy tempranos de diversas patologías.

Adicionalmente la Conselleria de Sanidad, a través del convenio establecido con el Instituto de Salud de Carlos III, ha cofinanciado durante la anualidad 2012 la contratación de 12 investigadores en centros de investigación de la Comunidad Valenciana, y la intensificación de la actividad investigadora de 11 profesionales sanitarios mediante la liberación del 50% de su carga asistencial.

Adicionalmente, se han financiado 15 programas y/o iniciativas para el fomento de la investigación sanitaria por un valor global de algo más de 11 millones de euros.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓN Y AGUA

Los objetivos estratégicos de la política científica agraria valenciana se resumen en los siguientes puntos:

- Obtención de nuevas variedades o patrones de especies cultivadas que mejoren la calidad o permitan una ampliación del periodo de recolección, una mayor resistencia a patógenos o una mejor adaptación al medio.
- Conservación de recursos genéticos, especialmente de variedades vegetales o razas de ganado autóctonas.
- Ensayo de técnicas de manejo de explotaciones que mejoren la calidad, disminuyan los costes de producción y reduzcan el impacto medioambiental de la actividad agropecuaria.
- Desarrollo de cultivos hortícolas en invernadero o bajo cubierta.
- Mejora de la eficiencia de utilización de los recursos hídricos y ensayo de nuevas tecnologías de riego.
- Diagnóstico y caracterización de agentes patógenos y control de plagas y enfermedades de especies vegetales cultivadas.
- Estudio e investigación de la huella de carbono en cultivos de la Comunidad Valenciana.
- Desarrollo de Tecnologías poscosecha para la conservación de productos frescos y mínimamente procesados.
- Experiencias para la implantación de la agricultura o ganadería ecológicas.
- Desarrollo de métodos de diagnóstico rápido, tratamiento, control y prevención de enfermedades en ganadería
- Aprovechamiento de subproductos o residuos agropecuarios.

Así, en desarrollo de estos objetivos, durante 2012 se han puesto en marcha las iniciativas que seguidamente se describen:

- Genómica de plantas de cítricos y arroz
- Secuenciación del genoma de variedades de cítricos
- Obtención de variedades de cítricos con producción de frutas sin semillas
- Mejora de material vegetal de cítricos y frutales
- Técnicas moleculares de diagnóstico de patógenos vegetales
- Control de la mosca de la fruta *Ceratitis capitata* mediante métodos biológicos.
- Aplicación de residuos agroalimentarios en agricultura.
- Desarrollo de técnicas de agricultura ecológica.
- Tecnología de poscosecha: exportación en cuarentena de fruta.
- Bancos de germoplasma de cítricos, níspero y hortícolas.
- Virología de cultivos hortícolas
- Selección de ganado caprino y técnicas de inseminación.
- Conservación y mejora de razas autóctonas en ganadería de la CV
- Detección de enfermedades: sanidad animal
- Mejora Técnicas de bienestar animal y manejo explotaciones
- Detección y control del picudo rojo de la palmera
- Programa de control de la polilla del tomate: Tuta Absoluta
- Proyecto Cero: Sistemas de producción de frutas y hortalizas sin residuos
- Proyectos integrales de mejora del cultivo y tecnologías de conservación en caqui, níspero, granado, alcachofa, uva de mesa y uva de vinificación.
- Investigación en técnicas de pesca litoral.

- Estudios huella de carbono en citricultura
- Mecanización en explotaciones agrarias
- Cultivos energéticos.
- Mejora de técnicas de riego y fertilización en cítricos y frutales.

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA- IVACE-IMPIVA

La actuación del IVACE-IMPIVA, aprobada por los Presupuestos de la Generalitat de 2012, ha tenido como objetivos básicos:

- Contribuir al incremento del gasto empresarial en I+D+I hasta alcanzar el 2,3% del PIB en 2015.
- Potenciar la incorporación en el sector privado de investigadores, tecnólogos y gestores de innovación.
- Elevar el número de empresas innovadoras de la Comunitat Valenciana.
- Elevar el porcentaje de empleos en sectores de intensidad tecnológica alta.
- Contribuir al incremento de exportaciones de intensidad tecnológica alta y media-alta.

Para alcanzar estos objetivos, la actuación del IVACE-IMPIVA en 2012 ha desarrollado como principales líneas de actuación:

- Apoyo a proyectos estratégicos de investigación y desarrollo en cooperación entre grandes empresas, PYMES, universidades e Institutos Tecnológicos.
- Apoyo a proyectos de I+D realizados por PYMES.
- Apoyo a la obtención por las empresas de certificaciones que las acrediten como activas en I+D y a su participación en programas nacionales e internacionales de fomento de la I+D+I.
- Refuerzo de la capacidad de realizar proyectos de I+D+I empre-

sarial mediante la incorporación de investigadores y gestores de innovación a las pequeñas o medianas empresas.

- Promoción del diseño. Utilización del diseño como factor de innovación y competitividad para las empresas.
- Apoyo a empresas basadas en el conocimiento tecnológico de nueva o reciente creación: costes de constitución, consultoría especializada, contratación con centros de investigación, adquisición de patentes, contratación de personal de I+D e inversión en activos.
- Apoyo al crecimiento de empresas innovadoras de reciente creación, para que las empresas con potencial de crecimiento puedan obtener los recursos para crecer y poder concurrir al mercado con dimensión de escala adecuada: costes de servicios de asesoramiento externo especializado para la confección del Plan de Negocio, de la documentación complementaria para captar inversores, y del Plan de Crecimiento.
- Apoyo para acciones individuales o de colaboración entre varios Institutos Tecnológicos con vistas al logro de conocimiento aplicable en la industria, explotación de complementariedades o desarrollo de líneas de investigación, participación en programas nacionales e internacionales, realización de acciones de prospectiva y formación de personal técnico e investigador.
- Apoyo a acciones de transferencia tecnológica de los Institutos Tecnológicos hacia su entorno empresarial.
- Apoyo para la construcción o ampliación de las infraestructuras necesarias para llevar a cabo líneas estratégicas de investigación y desarrollo tecnológico.

Por primera vez se ha convocado el programa de apoyo a "Proyectos de I+D en Cooperación" para estimular efectos tractoros en el entorno empresarial. Estos proyectos pueden ser llevados a cabo por consorcios formados por al menos tres empresas, de las cuales una debe ser pyme.

Se puso en marcha un nuevo programa de “Apoyo al Crecimiento de Empresas Innovadoras de Reciente Creación”, para apoyar la elaboración de planes de negocio, planes estratégicos, planes de financiación, planes de internacionalización, estudios de mercado o estrategias de cooperación que faciliten abordar estrategias de consolidación y crecimiento de empresas innovadoras que lleven menos de seis años de funcionamiento.

Los programas de apoyo a los Institutos Tecnológicos de la Red IMPIVA han aumentado su orientación hacia el apoyo a líneas de investigación de largo recorrido, con aplicabilidad empresarial y preferiblemente a través de la cooperación entre varios Institutos Tecnológicos.

Durante 2012, con vistas al escenario de las próximas “Perspectivas Financieras” 2014-2020 de la Unión Europea y a la posibilidad de obtener financiación de los fondos europeos, se comenzó a trabajar en la extensión de la Estrategia de Política Industrial hasta 2020 para adecuarla al “Horizonte 2020” de la Unión Europea (EPI Visión 2020), así como en la elaboración y desarrollo de la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3-Comunitat Valenciana, que se ha incorporado como un nuevo eje de la EPI Visión 2020 (Eje 6. Especialización Inteligente: RIS3-CV).

Ambas iniciativas de planificación se realizan en colaboración con los agentes económicos, sociales e institucionales (CIERVAL, Comisiones Obreras PV, Unión General de Trabajadores PV, Consejo de Cámaras de la Comunitat Valenciana, Universidades valencianas, Red de Institutos Tecnológicos y los Parques Científicos).

4.12 EXTREMADURA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El IV Plan Regional de I+D+I (2010-2013, IV PRI+D+I) da continuidad a la planificación de una política científica y tecnológica que se inició en 1998 con la aprobación del I PRI+DT. Desde entonces, se han ido cubriendo diversas etapas con el objetivo de desarrollar el Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI), como un Sistema propio, capaz de contribuir eficazmente al crecimiento económico y a la creación de empleo, así como al impulso de la competitividad empresarial, el desarrollo socioeconómico regional y, en definitiva, a la mejora de las condiciones de vida de los extremeños.

Con el IV PRI+D+I se pretende reforzar la participación del sector privado en las actividades de I+D+I, con la puesta en marcha de nuevos instrumentos que fomenten la participación de las empresas en estas actividades así como el incremento de las relaciones entre los Grupos de Investigación y las empresas, prestando especial atención a la transferencia de conocimientos que el Sistema es capaz de generar.

Por otra parte, se tiende hacia la optimización de los recursos invertidos en las actividades de I+D+I, tanto en lo relativo a los centros e infraestructuras disponibles, como en las acciones individuales. Resultan fundamentales los instrumentos dirigidos a la estructuración e integración de los distintos Agentes del Sistema, la realización de contratos-programas con centros y grupos y la intensificación de las actividades de evaluación *expost*, basadas en indicadores de resultados previamente establecidos.

La política de desarrollo del SECTI se estructura en una serie de Ejes Estratégicos:

1. Excelencia
2. Crecimiento
3. Externalización
4. Transferencia de conocimiento
5. Sociedad y Empresa
6. Gobernanza del Sistema

Para la consecución de los Objetivos Estratégicos, la Junta de Extremadura contempla el desarrollo de diversos instrumentos de actuaciones en los siguientes Programas:

- Programa de Formación, Incorporación y Movilidad de Recursos Humanos
- Programa de Generación de Conocimiento
- Programa de Infraestructura y Equipamiento Científico
- Programa de Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+I
- Programa de Transferencia y Difusión de Conocimientos y Cultura Científica

Actualmente, se está trabajando en la confección de un V Plan Regional de Investigación de Extremadura, en el marco de actuaciones contempladas en la Ley 10/2010, de 16 de noviembre, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, así como en el desarrollo de otros Planes Estratégicos regionales en connivencia con las políticas nacionales y europeas.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

Unidad directiva	Unidad de gestión
Consejería Empleo, Empresa e Innovación	D. Gral. Modernización e Innovación Tecnológica
	D. Gral. Empresa e Innovación Tecnológica
Consejería de Salud y Política Social	D. Gral. Planificación y Consumo
Consejería de Economía y Hacienda	D. Gral. Política Económica
Consejería de Educación y Cultura	D. Gral. de Universidad e Investigación
Presidencia de la Junta de Extremadura	D. Gral. de Deportes

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

Con el inicio de una nueva legislatura, en mayo de 2011, se produjo una gran reestructuración departamental en la Junta de Extremadura, siendo actualmente la Consejería competente en materia de I+D+I, la de Empleo, Empresa e Innovación, y las Direcciones Generales de Modernización e Innovación Tecnológica, y la de Empresa y Actividad Emprendedora la que desarrollan acciones en este ámbito.

Sus actuaciones se enmarcan en los objetivos que contempla la Ley 10/2010, de 16 de noviembre, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, con la ejecución del IV Plan Regional de Investigación, Desarrollo e Innovación (IV PRI, 2010-2013); y el Plan de Acción Integral "Empleo, Emprendedores y Empresa" (Plan 3E, 2012-2015), que contempla una serie de medidas con incidencia sobre la I+D+I con ejes de acción orientados hacia el empleo, los emprendedores y la empresa.

En el apartado de Utilización del Conocimiento y Transferencia de Tecnología se recogen diversas líneas de ayudas ofertadas mediante convocatorias públicas:

- Las reguladas mediante Decreto 137/2010, de 25 de junio, por el que se establecen las bases reguladoras del programa de ayudas para el fomento de la actividad empresarial de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, por el que se han beneficiado 110 pymes extremeñas, a través de la Orden de ayudas convocadas en 2010 para el fomento de la actividad empresarial en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cuya segunda y tercera se ha resuelto en 2012, con un importe de 1,4 millones de euros y 3,21 millones de euros.

La primera convocatoria se resolvió en 2011, con un importe de 1,32 millones de euros, y aparece recogida en la Memoria de 2011.

- Las reguladas mediante Decreto, 146/2012, de 27 de julio, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones sobre medidas de apoyo a las agrupaciones de empresa que constituyen una cadena de valor (clústeres) de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se realiza la primera convocatoria de estas ayudas para el ejercicio económico 2012, por el que se han beneficiado 7 clústeres, por un importe de 215.939,73 euros. Fundamentalmente, los sectores beneficiados han sido sociosanitario, conocimiento, turismo, envase, transporte, logística y mercancías, energía y mueble y madera.

Desde la Dirección General de Modernización e Innovación Tecnológica de la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación de la Junta de Extremadura se gestiona el actual Decreto 213/2012, de 19 de octubre, por el que se establecen las bases reguladoras del programa de ayudas para el fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la actividad emprendedora y empresarial de las pequeñas, medianas y grandes empresas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y se realiza la primera convocatoria de estas ayudas. A 31 de diciembre de 2012 no se ha resuelto esta convocatoria.

TABLA 4.12.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
Empresas privada (PYME)	110	4.625,6	110	4.625,6
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	7	215,9	7	215,9
TOTAL	117	4.841,5	117	4.841,5

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Extremadura.

TABLA 4.12.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
Medioambiente	3	226,9	3	226,9
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	60	2.626,7	60	2.626,7
Energía	11	350,4	11	350,4
Producción y tecnología industrial	12	413,4	12	413,4
Salud	5	188,4	5	188,4
Agricultura	22	925,8	22	925,8
Educación	2	64,5	2	64,5
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	1	39,1	1	39,1
Sin clasificar	1	6,3	1	6,3
TOTAL	117	4.841,5	117	4.841,5

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Extremadura.

TABLA 4.12.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
Consejería Empleo, Empresa e Innovación				
D. Gral Modernización e Innovación Tecnológica	110	4.625,6	110	4.625,6
D. Gral Empresa y Actividad Emprendedora	7	215,9	7	215,9
TOTAL	117	4.841,5	117	4.841,5

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Extremadura.

En las tablas siguientes se recoge en el apartado de Formación, el número de beneficiarios activos de anteriores convocatorias de 2009 y 2010, reguladas mediante los siguientes Decretos, respectivamente: Decreto 112/2009, de 21 de mayo, por el que se establecen las bases reguladoras de las ayudas en materia de formación de personal investigador y tecnológico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y Decreto 146/2010, de 2 de julio, por el que se establecen las bases reguladoras de las ayudas en materia de formación, incorporación y movilidad de recursos humanos del IV Plan Regional de I+D+I.

En concreto:

- o Las ayudas para la formación predoctoral de investigadores benefician, durante 2012, a 46 investigadores de las convocatorias de 2009 y 2010 en la Universidad de Extremadura, y a 1 investigador en el Instituto Arqueológico de Mérida-CSIC.
- o Las ayudas para la especialización posdoctoral benefician, durante 2012, de la convocatoria de 2010, a 9 investigadores en la Universidad de Extremadura.

Los sectores en los que se concentran son en el de Salud, Agricultura, Sistemas Políticos y Sociales, Medioambiente, Educación, Telecomunicaciones, Producción y Tecnología Industrial y Otros (la investigación básica), en menor medida en Cultura, Ocio, Religión y Medios de Comunicación.

Asimismo, la Consejería de Salud y Política Social, a través de la Dirección General de Planificación, Calidad y Consumo, ha ofertado 3 becas de I+D en el año 2012, reguladas mediante Orden de 5 de febrero de 2009 de la Consejería de Sanidad y Dependencia y Decreto 37/2008, de 7 de marzo, de la Consejería de Sanidad y Dependencia, por el que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones a otorgar por la Consejería de Sanidad y Dependencia, en materia de planificación, ordenación y coordinación sanitarias, que han supuesto un gasto de 59.040 euros.

También en estas tablas, en el apartado de Incorporación y Contratación se recogen diversas líneas de ayudas ofertadas mediante convocatorias públicas:

- o Las ayudas para la formación de personal técnico benefician en el 2012 a 10 tecnólogos activos de las convocatorias de 2009 y 2010, que se han incorporado a distintos Centros Tecnológicos y Organismos Públicos de investigación de la Junta de Extremadura.
- o Las ayudas para la contratación de doctores por los centros pertenecientes al Sistema Extremeño de Ciencia y Tecnología (SECTI) benefician a 2 investigadores activos de la convocatoria de 2010.

Los sectores en los que se concentran son el de Energía, Salud, y mayoritariamente en Agricultura.

Desde la Dirección General de Modernización e Innovación Tecnológica de la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación de la Junta de Extremadura se han ofertado nuevas acciones durante el año 2012, pero no se han resuelto a 31 de diciembre de 2012. Incluimos su regulación normativa como referencia informativa:

- Decreto 148/2012, de 27 de julio, por el que se establecen las bases reguladoras de las ayudas en materia de formación e incorporación de personal investigador y tecnólogos a los centros de investigación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se realiza la convocatoria de ayudas para el ejercicio económico 2012.
- Decreto 156/2012, de 3 de agosto, por el que se establecen las bases reguladoras de las ayudas destinadas a la incorporación de investigadores doctores, tecnólogos y titulados universitarios a las empresas para el desarrollo de proyectos I+D+I en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se realiza la convocatoria de ayudas para el ejercicio económico de 2012.

TABLA 4.12.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	3	0	59,0	0	1	0	0	0,0	12	7	3	0	59,0	12	8
Universidad pública	0	0	0,0	33	24	0	0	0,0	0	2	0	0	0,0	33	26
TOTAL	3	0	59,0	33	25	0	0	0,0	12	9	3	0	59,0	45	34

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Junta de Extremadura.

TABLA 4.12.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Medioambiente	0	0	0,0	5	2	0	0	0,0	2	1	0	0	0,0	7	3
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0	0,0	0	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	1
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0	0,0	1	4	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	4
Energía	0	0	0,0	0	3	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	1	3
Producción y tecnología industrial	0	0	0,0	3	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	3	1
Salud	3	0	59,0	9	6	0	0	0,0	0	2	3	0	59,0	9	8
Agricultura	0	0	0,0	5	4	0	0	0,0	9	6	0	0	0,0	14	10
Educación	0	0	0,0	4	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	4	1
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0	0,0	1	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	1
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0	0,0	2	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	2	1
Sin clasificar	0	0	0,0	3	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	3	1
TOTAL	3	0	59,0	33	25	0	0	0,0	12	9	3	0	59,0	45	34

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Extremadura.

TABLA 4.12.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería Empleo, Empresa e Innovación															
D. Gral Modernización e Innovación Tecnológica	0	0	0,0	33	25	0	0	0,0	12	9	0	0	0,0	45	34
Consejería de Salud y Política Social															
D. Gral. Planificación, Calidad y Consumo	3	0	59,0	0	0	0	0	0,0	0	0	3	0	59,0	0	0
TOTAL	3	0	59,0	33	25	0	0	0,0	12	9	3	0	59,0	45	34

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Junta de Extremadura.

Asignación directa (contratos y convenios)

En las siguientes tablas se recoge en el apartado de Infraestructuras científicas y tecnológicas, las asignaciones presupuestarias destinadas en 2012 a las nominativas y convenios específicos con diversos organismos y agentes vinculados al SECTI.

En concreto, se recogen organismos públicos de investigación beneficiarios como son el Centro de Cirugía de Mínima Invasión "Jesús Usón" (CC-MIJU), el Instituto Arqueológico de Mérida (IAM-CSIC), Instituto Tecnológico de las Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC), la Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología de Extremadura (FUNDECYT), la Fundación Academia Europea de Yuste, el Centro de Agricultura Ecológica, el Centro del Cerdo Ibérico, la Fundación Computaex, el Centro Internacional de Innovación y Desarrollo de Actividades Físico-Deportivas (El Anillo) y la Fundación Xavier de Salas; entre las empresas o asociaciones públicas empresariales destacan las del Grupo de empresas Avante y Gpex. Entre los centros de innovación y tecnología se encuentran el Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (CETA-CIEMAT) y el Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (CENATIC), así como el Parque Científico Tecnológico de Extremadura (PCTEX) y la Universidad de Extremadura (UEX).

Las actuaciones de las asignaciones directas se orientan fundamentalmente hacia sectores como la Producción y Tecnología industrial, Salud, Agricultura, y en menor medida, Cultura, ocio, religión y medios de comunicación, Sistemas Políticos y sociales, estructuras y procesos, así como en Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras.

TABLA 4.12.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	15	9.701,5	15	9.701,5
Empresas o asociaciones empresariales públicas	3	1.420,0	3	1.420,0
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	6	825,2	6	825,2
Parques científicos y tecnológicos	2	695,3	2	695,3
Universidad pública	1	1.245,2	1	1.245,2
TOTAL	27	13.887,2	27	13.887,2

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Junta de Extremadura.

TABLA 4.12.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	2	4.726,7	2	4.726,7
Producción y tecnología industrial	10	2.641,2	10	2.641,2
Salud	5	2.490,0	5	2.490,0
Agricultura	5	2.746,0	5	2.746,0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	3	671,8	3	671,8
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	2	611,5	2	611,5
TOTAL	27	13.887,2	27	13.887,2

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Junta de Extremadura.

TABLA 4.12.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Consejería Empleo, Empresa e Innovación	21	12.900,7	21	12.900,7
D. Gral. Modernización e Innovación Tecnológica				
Consejería de Salud y Política Social	2	222,5	2	222,5
D. Gral. Planificación y Consumo				
Consejería de Economía y Hacienda				
D. Gral. de Política Económica	1	5,7	1	5,7
Consejería de Educación y Cultura				
D. Gral. Universidad e Investigación	2	658,3	2	658,3
Presidencia de la Junta de Extremadura				
D. Gral. Deportes	1	100,0	1	100,0
TOTAL	27	13.887,2	27	13.887,2

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

Fuente: Junta de Extremadura.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

La estructura de este apartado puede hacerse por consejerías o por líneas

Consejería de Empleo, Empresa e Innovación.

En 2011, con el inicio de una nueva legislatura, se ha producido una notable reestructuración en las diversas Consejerías y Departamentos de la Junta de Extremadura por lo que las competencias en I+D+I han pasado a otros departamentos ya reseñados anteriormente. En su conjunto, continúa en marcha el IV Plan Regional de Investigación de Extremadura (2010-2013), en su última anualidad, con los Programas y acciones contemplados, que han visto reducidos notablemente la asignación presupuestaria respecto al número de convocatorias de ayudas ofertadas. No obstante, se han regulado nuevos Decretos en el ámbito de la Formación de Recursos Humanos y Fomento de la Actividad I+D+I, que no se han resuelto en el ejercicio de 2012.

En el plano institucional, desde el Gobierno de Extremadura se ha trabajado durante 2012 en la vertebración de la Ley 14/2011 de la Ciencia, Tecnología y la Innovación de Extremadura, con la puesta en marcha de diversos órganos específicos para avanzar en su eficacia y gestión. En concreto, la Comisión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, el Consejo Asesor de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, así como el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura (CICYTEX). Su regulación normativa se está desarrollando en 2013.

4.13 GALICIA

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

Por el Decreto 50/2012, de 12 de enero (DOG de 27 de enero) se crea la Axencia Galega de Innovación y se aprueban sus Estatutos, adscribiéndose a la Consellería de Economía e Industria. Tiene como finalidad el fomento y la vertebración de las políticas de innovación en las administraciones públicas gallegas, así como el apoyo e impulso del crecimiento y de la competitividad de las empresas gallegas a través de la implantación de estrategias y programas de innovación eficientes.

Una premisa esencial para la adecuada implantación de las políticas de la Xunta de Galicia en materia de I+D+I, para el cumplimiento satisfactorio de los objetivos anteriormente señalados, es la existencia de una adecuada organización administrativa que permita una actuación de la Administración Pública más eficaz y eficiente.

Las Agencias Públicas constituyen un pilar básico en cualquier proceso de modernización organizativa de la Administración Pública, puesto que introducen una nueva cultura de gestión basada en la planificación de la actividad por objetivos y en la evaluación de los resultados en un marco de mayor flexibilidad y responsabilidad gestora.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

TABLA 4.13.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Centros públicos de investigación (no OPIs)	5	10	12	460,8	0	0,0	5	331,9	17	826,6	3	56,2	0	0,0	30	1.675,5
Empresa privada (gran empresa)	4	3	31	175,5	5	823,6	0	0,0	0	0,0	8	16,9	0	0,0	17	1.016,1
Empresas privada (PYME)	113	170	508	5.887,7	24	2.176,4	0	0,0	0	0,0	36	133,1	0	0,0	173	8.197,1
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	0	0	0	0,0	0	0,0	1	71,4	0	0,0	4	70,6	0	0,0	5	142,0
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0	0	0,0	0	0,0	5	312,6	0	0,0	2	109,3	0	0,0	7	421,9
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0	0	0,0	0	0,0	5	2.298,6	0	0,0	4	173,7	0	0,0	9	2.472,2
Universidad pública	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	137	18.012,4	137	18.012,4
Sin clasificar	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	483	500,0	0	0,0	0	0,0	483	500,0
TOTAL	122	183	551	6.524,0	29	3.000,0	16	3.014,5	500	1.326,6	57	559,8	137	18.012,4	861	32.437,2

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Exploración y explotación del medio terrestre	0	0	0	0,0	0	0,0	2	130,2	0	0,0	1	9,5	3	264,3	6	403,9
Medioambiente	2	1	9	70,3	1	188,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	560,0	8	818,4
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	27	34	108	1.191,4	3	307,0	1	506,0	0	0,0	10	57,1	11	2.086,8	52	4.148,2
Energía	1	0	2	32,4	0	0,0	1	69,6	0	0,0	0	0,0	2	193,7	4	295,7
Producción y tecnología industrial	53	68	301	3.000,8	14	1.803,1	6	1.355,7	0	0,0	18	292,8	42	6.057,1	133	12.509,5
Salud	2	7	9	180,1	1	41,4	0	0,0	0	0,0	1	24,2	18	2.873,9	22	3.119,5
Agricultura	14	33	51	1.025,4	2	122,8	4	822,0	17	826,6	9	58,5	13	2.444,8	59	5.300,1
Educación	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,2	8	785,3	9	789,5
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,9	19	1.467,4	20	1.479,3
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	1.279,2	16	1.279,2
Sin clasificar	23	40	71	1.023,6	8	537,7	2	131,0	483	500,0	16	101,6	0	0,0	532	2.293,9
TOTAL	122	183	551	6.524,0	29	3.000,0	16	3.014,5	500	1.326,6	57	559,8	137	18.012,4	861	32.437,2

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes;

e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Consellería de Economía e Industria																
Axencia Galega de Innovación	117	173	539	6.063,2	29	3.000,0	16	3.014,5	483	500,0	57	559,8	137	18.012,4	702	13.137,5
Consellería de Medio Rural e do Mar																
Secretaría Xeral do Medio Rural e Montes	5	10	12	460,8	0	0,0	0	0,0	17	826,6	0	0,0	0	0,0	22	1.287,4
TOTAL	122	183	551	6.524,0	29	3.000,0	16	3.014,5	500	1.326,6	57	559,8	1370	18.012,4	724	14.424,9

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	0	0	0,0	0	0	0	2	136,8	0	2	0	0	0,0	0	0	0	2	136,8	0	2
Centros públicos de investigación (no OPIs)	13	9	501,7	4	3	1	2	205,2	5	4	0	0	0,0	0	0	14	11	706,9	9	7
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0	0,0	0	0	1	1	136,8	1	1	0	0	0,0	0	0	1	1	136,8	1	1
Universidad pública	70	46	170.950,0	66	45	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	70	46	170.950,0	66	45
Sin clasificar	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	4	67,5	2	4	2	4	67,5	2	4
TOTAL	83	55	171.451,7	70	48	2	5	478,8	6	7	2	4	67,5	2	4	87	64	171.998,0	78	59

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación			Incorporación y Contratación			Movilidad y otras acciones			Total										
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾		Ejercicio 2012 ⁽²⁾	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾		Ejercicio 2012 ⁽²⁾	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾		Ejercicio 2012 ⁽²⁾	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾		Ejercicio 2012 ⁽²⁾								
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº activos								
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón	Mujer	Varón							
Exploración y explotación del medio terrestre	1	0	1.583,4	1	0	1	0	68,4	1	0	0	0	0,0	0	0	2	0	1.651,8	2	0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	1	6	10.966,7	1	6	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	1	6	10.966,7	1	6
Producción y tecnología industrial	11	13	33.333,3	10	12	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	11	13	33.333,3	10	12
Salud	13	6	28.100,0	12	6	1	1	136,8	1	1	0	0	0,0	0	0	14	7	28.236,8	13	7
Agricultura	30	16	33.718,4	19	10	0	4	273,6	4	6	0	0	0,0	0	0	30	20	33.992,0	23	16
Educación	2	0	3.166,7	2	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	0	3.166,7	2	0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	15	8	35.249,9	14	8	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	15	8	35.249,9	14	8
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	8	6	22.166,6	8	6	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	8	6	22.166,6	8	6
Sin clasificar	2	0	3.166,7	3	0	0	0	0,0	0	0	2	4	67,5	2	4	4	4	3.234,2	5	4
TOTAL	83	55	171.451,7	70	48	2	5	478,8	6	7	2	4	675	2	4	87	64	171.998,0	78	59

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consellería de Economía e Industria																				
Axencia Galega de Innovación	0	0	0,0	0	0	2	4	410,4	2	4	2	4	67,5	2	4	4	8	477,9	4	8
Consellería de Medio Rural e do Mar																				
Secretaría Xeral do Medio Rural e Montes	13	9	501,7	4	3	0	1	68,4	4	3	0	0	0,0	0	0	13	10	570,1	8	6
TOTAL	13	9	501,7	4	3	2	5	478,8	6	7	2	4	67,5	2	4	17	18	1.048,0	12	14

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Xunta de Galicia.

Asignación directa (contratos y convenios)**TABLA 4.13.7** ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I ⁽⁶⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	6	1.374,9	0	10,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	1.385,5
Centros públicos de investigación (no OPIs)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	110,5	0	0,0	3	110,5
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0,0	1	145,0	1	450,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	595,0
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0,0	0	0,0	3	207,1	3	43,0	3	41,0	5	261,2	14	552,3
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0,0	1	64,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	64,5
Parques científicos y tecnológicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	67,2	1	67,2
Universidad pública	0	0,0	1	149,4	0	0,0	0	0,0	1	40,0	0	0,0	2	189,4
TOTAL	6	1.374,9	3	369,5	4	657,1	3	43,0	7	191,5	6	328,4	29	2.964,4

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Incluye la acción de I+D+I de Difusión y Divulgación de la Ciencia y la Tecnología.

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0,0	2	213,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	213,9
Salud	0	0,0	1	145,0	4	657,1	3	43,0	3	41,0	5	261,2	16	1.147,3
Agricultura	6	1.374,9	0	10,6	0	0,0	0	0,0	3	110,5	0	0,0	9	1.496,0
Educación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	67,2	1	67,2
Sin clasificar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	40,0	0	0,0	1	40,0
TOTAL	6	1.374,9	3	369,5	4	657,1	3	43,0	7	191,5	6	328,4	29	2.964,4

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Xunta de Galicia.

TABLA 4.13.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Consellería de Economía e Industria														
Axencia Galega de Innovación	0	0,0	3	358,9	1	450,0	0	0,0	1	40,0	1	67,2	6	916,1
Consellería de Medio Rural e do Mar														
Secretaría Xeral do Medio Rural e Montes	6	1.374,9	0	10,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	110,5	9	1.496,0
Consellería de Sanidade														
Servizo Galego de Saude	0	0,0	0	0,0	3	207,1	3	43,0	3	41,0	5	261,2	14	552,3
TOTAL	6	1.374,9	3	369,5	4	657,1	3	43,0	4	81,0	9	438,9	29	2.964,4

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Xunta de Galicia.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Hitos destacables en I+D+I en 2012

Como consecuencia de la firma de un convenio de colaboración entre la Administración General del Estado a través del Ministerio de Economía y Competitividad y la Xunta de Galicia a través de la Consellería de Economía e Industria, se definió un marco de colaboración entre las partes para el fomento y el desarrollo de la estrategia española de innovación en la Comunidad Autónoma de Galicia, mediante la concesión a esta última de un préstamo con cargo a los presupuestos generales del Estado.

El objeto del convenio es el desarrollo de un programa de actuaciones de promoción de la innovación conforme a la Estrategia Española de Innovación. El MINECO se obliga a financiar la ejecución de las actividades a realizar en el marco del citado convenio mediante la concesión de un préstamo. Por otra parte, la Axencia Galega de Innovación se compromete a poner en marcha todas las actividades necesarias para la ejecución del programa de actuaciones de innovación en el marco de dicho convenio, que van dirigidas a centros de investigación del Sistema Gallego de I+D+I (universidades, centros tecnológicos, CSIC, SERGAS), empresas gallegas, demandantes de empleo de alta cualificación, grupos de investigación, centros de investigación, agentes de valorización (OTRIs, consultoras, incubadoras de empresas), agentes intermedios de apoyo a Pymes especializados en el soporte a la innovación empresarial y preparación de propuestas de proyectos, expertos en management, asociaciones empresariales y PYMES.

Las líneas de actuación previstas son las siguientes:

- Contratos programa para consolidación de centros de conocimiento
- Centro de Excelencia y Crecimiento Empresarial
- Dinamización del fondo tecnológico

- Apoyo a la valorización de tecnologías
- Incorporación del talento innovador a las empresas (RED XIGA)
- Consolidación de estructuras de investigación
- Captación de talento internacional en Galicia para la innovación abierta

Asimismo, se resolvió la convocatoria del año 2012 para la Comunidad Autónoma de Galicia, destinada a la concesión de subvenciones para fomentar la cooperación estable público-privada en investigación y desarrollo (I+D), en áreas de importancia estratégica para el desarrollo de la economía española (Programa FEDER-INTERCONECTA).

4.14 COMUNIDAD DE MADRID

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

El conjunto de actuaciones de apoyo a la I+D+I constituye para la administración madrileña un marco para catalizar el proceso innovador y dar respuesta a las nuevas necesidades, creando el marco favorable que permita convertir en valor económico y social el desarrollo científico regional, impulsando la transferencia del conocimiento y liderando la creación del consenso para definir objetivos compartidos e implicar activamente a universidades, centros de investigación, centros sanitarios, agentes sociales y empresas.

Se pretende impulsar el desarrollo innovador de la región y optimizar todos los recursos regionales vinculados a la promoción de la investigación, innovación y la sociedad de la información, así como la competitividad, orientando su gestión a la consecución de los objetivos siguientes:

- Impulsar la reactivación económica y avanzar en la competitividad de la Comunidad de Madrid consolidando su posición internacional.
- Desarrollar un tejido empresarial rico en actividades de alto valor añadido con capacidad para desarrollar empleo cualificado y protagonizar un crecimiento equilibrado y sostenible.
- Orientar las capacidades científicas regionales hacia las necesidades sociales y económicas regionales.
- Optimizar las capacidades del sistema sanitario con excelencia dedicados a la investigación que coadyuven al desarrollo de fármacos, terapias y tratamientos que mejoren la calidad.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

- Consejería de Educación, Juventud y Deporte: Dirección General de Universidades e Investigación.
- Consejería de Economía y Hacienda: Dirección General de Economía, Estadística e Innovación Tecnológica, AVALMADRID.
- Consejería de Sanidad: Agencia Laín Entralgo.
- Consejería de Medioambiente y Ordenación del Territorio: IMIDRA
- Consejería de Empleo, Turismo y Cultura: Dirección General de Estrategia y Fomento del Empleo.
- Consejería de Asuntos Sociales, Dirección General de Asuntos Sociales y Servicio Regional de Bienestar Social.
- Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda: Consorcio General de Transportes de Madrid, Área de Innovación Tecnológica.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTE

Las actuaciones en el área de Recursos Humanos que se realizan a través de convocatorias públicas son las siguientes:

Ayudas para la realización de contratos de personal investigador de apoyo

La convocatoria de ayudas para contratos de personal investigador de apoyo se publicó por primera vez en 2006. Esta acción cuenta con la financiación compartida del Fondo Social Europeo. Los contratos tienen una duración de un año, prorrogables anualmente hasta completar cuatro años.

En 2012 se han mantenido activos 65 investigadores de apoyo en universidades madrileñas, hospitales públicos de la red hospitalaria de Madrid, organismos públicos de investigación y fundaciones dedicadas a la investigación radicados en la Comunidad de Madrid. El contenido de las investigaciones se encuadra en las áreas prioritarias de investigación de la Comunidad de Madrid.

Convocatoria de contratos de personal investigador de apoyo

2007: A lo largo de 2012 los contratados de la convocatoria 2007 han finalizando sus contratos, por lo que a 31 de diciembre ya no ha quedado ninguno en activo. El número de contratados que finalizaron los cuatro años de ayudas ha sido de 64.

2008: Durante 2012 han permanecido 65 investigadores en activo de los contratados como personal investigador de apoyo de la convocatoria de 2008.

En el BOE, de 27 de octubre de 2011, se publicó el Real Decreto 1493/2011 por el que se regulan los términos y las condiciones de inclusión en el Régimen General de la Seguridad Social de las personas que participen en programas de formación.

Debido a que la solicitud de suscripción del convenio especial ha podido formularse hasta el 31 de diciembre de 2012, durante el año 2012 se han realizado más informes hasta llegar a totalizar una cifra de 202.

Creación y consolidación de grupos de investigación

El Programa de Creación y Consolidación de Grupos de Investigación se desarrolla por la Administración regional en colaboración con las Universidades madrileñas dentro del área de apoyo a grupos de investigación. Este apoyo se ha realizado a través de convocatorias específicas para financiar proyectos de investigación que estuvieran liderados por grupos de reciente creación y mediante la firma de posteriores convenios de cofinanciación.

Se han desarrollado seis convocatorias con las distintas universidades públicas madrileñas: Universidad Complutense de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos y Universidad de Alcalá.

Las convocatorias fueron gestionadas conjuntamente por la Dirección General de Universidades e Investigación y por cada Universidad, estando cofinanciadas al 50% entre la Comunidad de Madrid y las universidades firmantes de cada convenio.

La dotación del programa en su conjunto fue de 3 millones de euros, de los que la Comunidad de Madrid aportó 1,5 millones de euros y cada una de las universidades implicadas 250.000 euros.

Las características de las convocatorias y el marco establecido por la Comunidad de Madrid, ha justificado que todas ellas tuvieran un procedimiento administrativo común, aunque han existido pequeñas diferencias entre unas y otras en función de las estrategias propias de cada organismo.

Con anterioridad a la fecha de finalización de los proyectos, y de acuerdo a lo establecido en las bases reguladoras de las diferentes convocatorias, los investigadores responsables, a través de los Vicerrectorados de Inves-

tigación de sus Universidades, podían solicitar a la Dirección General de Universidades e Investigación la correspondiente autorización para ampliar el periodo de ejecución del proyecto durante el primer trimestre de 2012.

Del total de 256 proyectos participantes, la Dirección General de Universidades e Investigación, una vez estudiados los motivos que justificaban la necesidad de ampliar el periodo de ejecución de los proyectos, autorizó la prórroga de 79 proyectos.

De las 79 prórrogas autorizadas, 3 proyectos ampliaron su plazo de ejecución en un mes, 34 proyectos ampliaron su ejecución en dos meses y 42 proyectos en tres meses, con la excepción de la Universidad Politécnica de Madrid donde ningún proyecto solicitó prorrogar su periodo de ejecución.

La prórroga del periodo de ejecución de los proyectos durante 2012 derivó en la consiguiente prórroga del plazo para realizar la justificación científica y económica de los mismos.

Según se establece en las distintas convocatorias, transcurridos dos meses desde la finalización del período de ejecución de los proyectos, las universidades remitieron el correspondiente informe sobre las actividades ejecutadas, incluyendo la justificación de los gastos realizados.

Puesto que se prorrogaron más del 30% de los proyectos, durante los cinco primeros meses de 2012, la Dirección General de Universidades e Investigación examinó los informes científicos y económicos correspondientes a los 79 proyectos prorrogados. En mayo de 2012 finalizó el plazo de justificación de los últimos 42 proyectos prorrogados cumpliéndose los requisitos establecidos en la convocatoria y sus bases reguladoras.

Convocatorias internacionales de becas para la formación de especialistas en imágenes de biomedicina en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston (EE.UU.) y Madrid.

El objetivo fundamental de esta acción es la creación de una alianza estratégica entre el MIT, universidad líder en el mundo en ingeniería y tecnologías de la información y la Comunidad de Madrid, que partiendo de la educación y la formación, mejore la competitividad de las universidades madrileñas y de las empresas en el área de la investigación en imágenes biomédicas.

La Consejería de Educación y Empleo, firmó un convenio de colaboración con la Fundación madri+d para el Conocimiento para desarrollar el programa que esta Fundación tiene en colaboración con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), denominado M+Vision y que tiene como objeto principal la formación de personal investigador especializado en imagen biomédica. Tanto la Fundación madri+d para el Conocimiento como con el MIT asumieron la condición de entidades colaboradoras en la gestión las becas.

Por otra parte, la Fundación madri+d ha obtenido cofinanciación de la Unión Europea dentro de la acción Marie Curie COFUND del Programa "Personas" del Séptimo Programa Marco, para el desarrollo del programa M+Visión. Gracias a dicha cofinanciación la fundación prevé convocar una línea de ayudas que complementarían a las financiadas por la Comunidad de Madrid. En concreto, la Fundación madri+d impulsaría la contratación de los beneficiarios de las becas otorgadas por la Comunidad de Madrid por parte de instituciones vinculadas con el programa M+Visión (hospitales, organismos públicos de investigación, empresas u otras entidades relacionadas con imagen médica) en las cuales continuarían con su labor de investigación en el campo de la imagen biomédica. De este modo, la

formación financiada mediante las convocatorias se completaría a continuación con un contrato de dos años regulado a través de una convocatoria de la Fundación madri+d, y cofinanciado por las instituciones de acogida y por la Unión Europea.

El programa se puede separar en dos grandes capítulos:

- Programa de Educación y Formación. Este subprograma incluye diversas actividades muy variadas de educación y formación dirigidas tanto a los becados como a otros agentes del sector: profesores, médicos, industriales.
- Programa de Investigación. El Programa de Investigación trata de integrar la experiencia investigadora, como parte de la educación y potenciar la transferencia tecnológica, orientando todas las actuaciones de formación hacia innovaciones beneficiosas para la sociedad y para las empresas.

Durante 2012, se han desarrollado en sus distintas fases, cuatro convocatorias pertenecientes a esta acción.

El presupuesto destinado a financiar cada convocatoria asciende a 486.000 euros, con cargo a la partida 45220 "programas ayudas al estudio" del Programa 519 "Investigación" del Presupuesto de la Comunidad de Madrid. De ahí, la Comunidad de Madrid aporta 43.000 euros de ayuda por becario y además de financiar con 2.300 euros el pago de gastos escolares (gastos de matrícula, libros, etc.) y 3.300€ de gastos de viaje.

Orden 6041/2010, de 15 de diciembre, de la Consejera de Educación

Los 10 adjudicatarios de esta convocatoria disfrutaron de las becas desde el 1 de julio de 2011 al 30 de junio de 2012. El periodo de formación de

los becarios finalizó sin que se produjera ninguna renuncia de los candidatos que aceptaron la beca.

Durante el mes de julio de 2012, y según se establecía en las bases reguladoras de la convocatoria, los becarios remitieron a la Dirección General de Universidades e Investigación, una memoria explicativa de la labor realizada, un certificado expedido por el MIT acreditativo de haber superado satisfactoriamente el programa y los justificantes de pago de los gastos escolares y de viaje.

Una vez examinada la documentación, la Dirección General de Universidades e Investigación comunicó a los becarios el plazo establecido para realizar la subsanación de aquellos documentos justificativos de gasto que no cumplían los requisitos establecidos en las bases reguladoras. Finalizado el plazo de subsanación, se procedió a comunicar a los becarios los remanentes resultantes en concepto de gastos escolares y de viaje.

De los 56.000€ anticipados para financiar los gastos escolares y de viaje, 22.515€ fueron reintegrados a la Tesorería de la Comunidad de Madrid, al no haberse justificado debidamente.

Orden 1336/2012, de 7 de febrero, de la Consejera de Educación y Empleo

El 1 de marzo de 2012 se publicó esta convocatoria, siendo la Dirección General de Universidades e Investigación el órgano encargado de la instrucción del procedimiento. La formalización de las solicitudes y la presentación de la documentación requerida se realizó telemáticamente a través de las siguientes direcciones: <http://www.madrid.org>, <http://www.madrimasd.org> y <http://mvision.madrid.org>

Se presentaron un total de 98 solicitudes de 37 países diferentes, destacando los solicitantes de nacionalidad española, que sumaron un 24% de

las instancias recibidas, seguidos con una notable diferencia por Estados Unidos (14%) e India (5%).

Finalizada la fase de presentación de solicitudes, se constituyó la comisión de expertos para realizar la evaluación científica y se procedió a examinar y puntuar la aptitud y experiencia de los candidatos mediante el examen de la documentación aportada. Los 25 candidatos con mayor puntuación fueron convocados, en una segunda fase de selección consistente en la realización de una entrevista personal ante la misma comisión de selección.

Esta entrevista se realizó en el mes de marzo. Sobre la valoración realizada, la comisión de selección acordó la propuesta de adjudicación de las para los 10 candidatos con mayor puntuación. Con igual criterio se elaboró una lista de 14 suplentes que podían ser llamados a cubrir las vacantes que se produjeran en caso de renuncia de algún beneficiario.

Los beneficiarios de las becas se incorporaron al organismo con fecha 1 de julio de 2012. El periodo de ejecución de las becas será hasta el 30 de junio de 2013, salvo renuncia. Durante el mes de octubre de 2012 se produjo la renuncia de uno de los beneficiarios, quedando actualmente 9 beneficiarios en activo.

Orden 12052/2012, de 27 de diciembre, de la Consejera de Educación, Juventud y Deporte

A finales de 2012, se aprobó esta convocatoria en el marco del citado programa M+Visión, mediante la cual la Comunidad de Madrid financia la concesión de 10 becas de un año de duración para personal especialista en investigación avanzada en imágenes de biomedicina en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston (EE UU) y en Madrid.

Los adjudicatarios de esta convocatoria podrán beneficiarse al acabar la beca de la Comunidad de Madrid con un contrato de dos años regulado a través de una nueva convocatoria de la Fundación Madri+d, y cofinanciado por las instituciones de acogida vinculadas con el programa M+Visión (hospitales, organismos públicos de investigación, empresas u otras entidades relacionadas con imagen médica) y por la Unión Europea. En estas instituciones continuarían con su labor de investigación en el campo de la imagen biomédica.

Las ayudas se han convocado en dos modalidades:

- Modalidad tipo A o saliente: En el momento de la solicitud el solicitante debe ser residente en España y no debe haber residido o llevado a cabo su actividad principal (trabajo, estudios, etcétera) en los Estados Unidos de América durante más de doce meses en los tres últimos años. Los beneficiarios de este tipo disfrutarán la beca en Estados Unidos. De la modalidad tipo A se convocan tres becas.
- Modalidad tipo B o entrante: En el momento de la solicitud, el solicitante no debe haber residido o llevado a cabo su actividad principal (trabajo, estudios, etcétera), en España durante más de doce meses en los tres últimos años. Los beneficiarios de este tipo disfrutarán la beca en España. De la modalidad tipo B se convocan siete becas.

Orden 11601/2012, de 23 de noviembre, de la Consejera de Educación, Juventud y Deporte

Paralelamente a la anterior convocatoria, también a finales de 2012, se aprobó una nueva convocatoria de especialistas en imágenes de biomedicina. Esta convocatoria es similar a las que regulan tanto la Orden 6041/2010, de 15 de diciembre, de la Consejera de Educación como la Orden 1336/2012, de 7 de febrero, de la Consejera de Educación y Empleo

Está previsto que se concedan 10 becas, con una duración de 12 meses a contar desde el 1 de julio de 2013, teniendo como fecha prevista de finalización el 30 de junio de 2014.

Premios de investigación de la Comunidad de Madrid Miguel Catalán y Julián Marías.

Regulada por la Orden 8380/2012, de 9 de julio, (BOCM nº 172, 20-7-2012), la Consejería de Educación y Empleo, convoca en este año 2012, la VII edición de los Premios de investigación "Miguel Catalán" (área de las Ciencias) y "Julián Marías" (área de Humanidades) a la carrera científica, y por tercer año, en la modalidad destinada a los investigadores de menos de 40 años. El importe total de los premios ha sido de 126.000 euros.

Programa de coordinación de infraestructuras de investigación y red de laboratorios de la Comunidad de Madrid

El Programa tiene como objetivo principal prestar servicios de alto valor añadido y coordinar la puesta en marcha, el mantenimiento y la evaluación de los laboratorios e infraestructuras de investigación de la Comunidad de Madrid. Tal y como se define en su misión, debe apoyar a la mejora en los servicios prestados, servir como elemento facilitador de las relaciones entre los usuarios y los centros de investigación y dar a conocer a la sociedad las posibilidades científico tecnológicas existentes. En todo caso, el objetivo final es optimizar la instrumentación y dotación de recursos humanos y materiales para abordar proyectos de investigación que exceden las capacidades de un único laboratorio.

En España no existe ninguna otra red laboratorios e infraestructuras científico tecnológicas de titularidad pública como la diseñada en la Comunidad de Madrid, con la suficiente dimensión y con la masa crítica necesaria para

eleva los niveles de calidad y los servicios de investigación. Integrar, consolidar y aunar las especialidades de más de un centenar de laboratorios contrastados y dispersos por los centros de investigación, ha supuesto un reto novedoso, conseguido gracias al Programa de Infraestructuras.

En 2012, no pudo realizarse aportación económica al programa, habiendo podido mantener en mínimos sus actuaciones. A partir del presente 2013, las actuaciones correspondientes a este programa se realizan a través de la Fundación para el conocimiento madri+d.

Subprograma de Infraestructuras y Calidad de la Red de Laboratorios:

Respecto a las actuaciones relacionadas con la Red de Laboratorios, y dentro de las convocatorias de ayudas a grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Tecnologías (2009) y Biomedicina (2010), en los años 2011 y 2012 se han contratado 34 y 40 técnicos de laboratorio respectivamente, con cargo al presupuesto de personal de los laboratorios beneficiarios en dichas convocatorias.

Programas de apoyo a grupos de investigación

El apoyo a grupos de investigación a la Comunidad de Madrid ha mantenido en 2012 las mismas líneas de actuación de ejercicios anteriores:

Ayudas a cuatro años a programas de actividades de I+D en las áreas de Tecnologías, Biomedicina y Socioeconomía, Humanidades y Derecho.

Ayudas para la Creación y Consolidación de grupos en cooperación con las universidades públicas de Madrid.

Convocatorias de programas de actividades de I+D

Los Programas de actividades de I+D que financia la Comunidad de Madrid constituyen un importante instrumento de apoyo a la generación de conocimiento, que fomenta la investigación cooperativa entre diferentes grupos de Investigación y laboratorios de distintos organismos madrileños, de manera que puedan afrontar mejor la solución de los problemas que plantea la sociedad y dar un mayor soporte al desarrollo de la innovación regional.

En las últimas convocatorias se han incluido como beneficiarios a los laboratorios que se asocian a los programas y la financiación desde el inicio de personal investigador de apoyo, con objeto de ampliar la oferta de servicios tecnológicos de valor añadido al sector académico y empresarial, y facilitar la formación y movilidad de jóvenes investigadores en el marco más favorable para su futura inserción laboral.

Los Programas se desarrollan a lo largo de cuatro años en torno a las líneas científico-tecnológicas estratégicas que han sido definidas atendiendo a su importancia para la Comunidad de Madrid y a su complementariedad con el contenido del Plan Nacional de I+D+I: Tecnologías, Biomedicina y Socioeconomía, Humanidades y Derecho.

En 2012 han iniciado su actividad 35 nuevos Programas de Biomedicina y se han renovado 50 Programas de Tecnologías de los 51 inicialmente concedidos. Los programas de Humanidades han una prorrogado su ejecución hasta junio del 2012 dado que la movilización de fondos conseguidos con otras ayudas les ha permitido generar remanentes y desarrollar sus actividades por un período mayor. El presupuesto destinado al conjunto de los programas durante 2012 ha sido de 18,35 millones de € habiendo participado 704 grupos de investigación y laboratorios en el conjunto de los

programas y 736 grupos y empresas asociadas a los mismos. En conjunto durante 2012 se han contratado con cargo a las ayudas de la Comunidad de Madrid 223 investigadores de apoyo, 200 doctores, 45 técnicos de laboratorio y 45 gestores habiendo sido estos contratos cofinanciados con Fondo Social Europeo. La actividad desarrollada y los principales resultados de los programas pueden consultarse en www.madrimasd.org.

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, INFRAESTRUCTURAS Y VIVIENDA

El Consorcio Regional de Transportes ha realizado las siguientes actuaciones:

Proyecto de Billetaje Inteligente para el Transporte (BIT)

SELECCIÓN DE NUEVOS SOPORTES DE BILLETAJE SIN CONTACTOS Y SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE COMERCIALIZACIÓN, PARA LOS TÍTULOS DE TRANSPORTE NO PERSONALES: Presupuesto aproximado: 42.000 €

INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE BILLETAJE “SIN CONTACTOS” PROVINIENTES DE LOS TRANSPORTES INTERURBANOS DE ACUERDO AL PLAN DE MODERNIZACIÓN (LEY 5/2009 DE LA COMUNIDAD DE MADRID): Presupuesto aproximado: 42.500 €

INTEGRACIÓN DE LAS TARJETAS “SIN CONTACTOS” DEDICADAS A TÍTULOS DE TRANSPORTE NO PERSONAL Y EL SISTEMA DE SEGURIDAD CENTRALIZADA DEL BILLETAJE INTELIGENTE PARA EL TRANSPORTE: Presupuesto aproximado: 41.975 €

ANÁLISIS Y PRUEBAS SOBRE LAS APLICACIONES DE GESTIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DE LOS DATOS DE LA TARJETA DE TRANSPORTE PÚBLICO “SIN CONTACTOS” (BOCM NÚM. 44). Presupuesto aproximado: 4.000 €

DEFINICIÓN DE PRUEBAS Y EJECUCIÓN DE PERSONALIZACIÓN MASIVA Y LOCAL DE LA TARJETA DE TRANSPORTE PÚBLICO "SIN CONTACTOS": Presupuesto aproximado: 7.000 €

SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DE PRUEBAS DE SEGURIDAD QUE LOS INDUSTRIALES DEBEN CUMPLIR SOBRE LA TARJETA DE TRANSPORTE PÚBLICO "SIN CONTACTOS" (BOCM NÚM. 44): Presupuesto aproximado: 7.000 €

DEFINICIÓN, SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DE PRUEBAS DE LOS EQUIPOS HARDWARE QUE LOS INDUSTRIALES DEBEN CUMPLIR SOBRE LA TARJETA DE TRANSPORTE PÚBLICO "SIN CONTACTOS" (BOCM NÚM. 44): Presupuesto aproximado: 7.000 €

CONSEJERÍA DE SANIDAD. AGENCIA LAÍN ENTRALGO

Financiación concedida en convocatorias públicas.

En el capítulo de RRHH, se han cofinanciado los 58 contratos vigentes dentro del convenio con el Instituto de Salud Carlos III para la estabilización de investigadores en centros sanitarios lo que supuso un total de 303.333,31 euros.

TABLA 4.14.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽³⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Instituciones de las administraciones públicas	2	6	13	66,4	0	0,0	0	0,0	2	66,4
Empresas privada (PYME)	27	1	3	728,1	2	6,3	0	0,0	29	734,4
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	27	0	0	638,6	0	0,0	0	0,0	27	638,6
Sin clasificar	0	0	0	0,0	0	0,0	14	397,0	14	397,0
TOTAL	56	7	16	1.433,1	2	6,3	14	397,0	72	1.836,4

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽³⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	4	1	3	165,4	2	6,3	0	0,0	6	171,7
Agricultura	2	6	13	66,4	0	0,0	0	0,0	2	66,4
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	50	0	0	1.201,3	0	0,0	0	0,0	50	1.201,3
Sin clasificar	0	0	0	0,0	0	0,0	14	397,0	14	397,0
TOTAL	56	7	16	1.433,1	2	6,3	14	397,0	72	1.836,4

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Investigador@s y tecnólogos participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽³⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón							
Consejería de Transportes e Infraestructuras										
CRTM Área de innovación Tecnológica	0	1	3	165,4	2	6,3	0	0,0	2	171,7
Consejería de Educación										
Unidad de gestión D. G. Universidades e Investigación	0	0	0	0,0	0	0,0	14	397,0	14	397,0
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio										
	2	6	13	66,4	0	0,0	0	0,0	2	66,4
Consejería de Economía y Hacienda										
	54	0	0	1.201,3	0	0,0	0	0,0	54	1.201,3
TOTAL	56	7	16	1.433,1	2	6,3	14	397,0	72	1.836,4

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	3	1	34,1	12	2	2	1	73,8	0	0	5	2	1079	12	2
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	0	0	0,0	0	0	0	0	233,0	8	7	0	0	233,0	8	7
Centros públicos de investigación (no OPIs)	0	0	0,0	0	0	0	0	133,0	4	4	0	0	133,0	4	4
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0	0,0	0	0	0	0	336,3	35	21	0	0	336,3	35	21
Universidad pública	0	0	0,0	0	0	0	0	665,0	21	22	0	0	665,0	21	22
Universidad privada	0	0	0,0	0	0	0	0	35,0	1	1	0	0	35,0	1	1
Sin clasificar	0	0	0,0	0	0	0	0	17,0	0	1	0	0	17,0	0	1
TOTAL	3	1	34,1	12	2	2	1	1.493,1	69	56	5	2	1.527,2	81	58

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Medioambiente	0	0	0,0	0	0	0	0	31,0	1	1	0	0	31,0	1	1
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0	0,0	0	0	0	0	94,0	2	4	0	0	94,0	2	4
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0	0,0	0	0	0	0	110,0	1	6	0	0	110,0	1	6
Energía	0	0	0,0	0	0	0	0	79,0	1	4	0	0	79,0	1	4
Producción y tecnología industrial	0	0	0,0	0	0	0	0	362,0	14	9	0	0	362,0	14	9
Salud	0	0	0,0	0	0	0	0	602,3	46	27	0	0	602,3	46	27
Agricultura	3	1	34,1	12	2	2	1	152,8	4	1	5	2	186,9	16	3
Educación	0	0	0,0	0	0	0	0	15,0	0	1	0	0	15,0	0	1
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0	0,0	0	0	0	0	32,0	0	2	0	0	32,0	0	2
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0	0,0	0	0	0	0	15,0	0	1	0	0	15,0	0	1
TOTAL	3	1	34,1	12	2	2	1	1.493,1	69	56	5	2	1.527,2	81	58

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería de Educación															
D G Universidades e Investigación	0	0	0,0	0	0	0	0	1.116,0	36	35	0	0	1.116,0	36	35
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio															
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	3	1	34,1	12	2	2	1	73,8	0	0	5	2	107,9	12	2
Consejería de Sanidad															
Agencia Laín Entralgo	0	0	0,0	0	0	0	0	303,3	33	21	0	0	303,3	33	21
TOTAL	3	1	34,1	12	2	2	1	1.493,1	69	56	5	2	1.527,2	81	58

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Asignación directa (contratos y convenios)

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTE

Red Telemática de Investigación de la Comunidad de Madrid.

A lo largo de 2011 y 2012, a nivel nacional, RedIRIS ha llevado a cabo la puesta en marcha de la nueva red troncal de investigación española RedIRIS-NOVA, que ha supuesto una migración a una infraestructura completamente nueva, basada en fibra oscura, lo que permite una mayor flexibilidad y capacidad. Esta migración ha supuesto la convivencia durante un periodo de tiempo de ambas infraestructuras (RedIRIS10 y RedIRIS-NOVA). Correspondientemente, durante 2011 REDIMadrid realizó la migración de los enlaces de salida a RedIRIS en el punto de presencia tradicional en el CTI-CSIC de la antigua infraestructura nacional (RedIRIS 10) a la nueva infraestructura desplegada (RedIRIS-NOVA).

Una importante característica de nueva infraestructura de la red troncal nacional (RedIRIS-NOVA) es que ofrece a las redes regionales la posibilidad de conexión a la red troncal a través de más de un punto, con objeto de permitir redundancia y evitar la caída de la red en caso de no disponibilidad del punto único de conexión entre redes disponible anteriormente. En el caso de la Comunidad de Madrid los dos puntos de presencia de RedIRIS ofrecidos a REDIMadrid son el CTI-CSIC, disponible hasta ahora, y, como nuevo acceso, el punto de presencia de RedIRIS en el CIEMAT, estando ya el citado segundo nodo operativo en 2012.

En 2012, se ha puesto en marcha el nuevo nodo correspondiente a la conexión de la nueva sede del Instituto IMDEA Software, tal y como estaba previsto en el contrato suscrito con la operadora. Para ello también se adjudicó una licitación para el contrato de suministro e instalación de un router

para dicho nodo. A dicho concurso se presentaron 4 licitadores, siendo la oferta más ventajosa y ganadora la correspondiente a Telefónica.

Convenio con el Consorcio Madroño.

En 2012 se ha firmado un nuevo convenio con el Consorcio de bibliotecas de las Universidades de la Comunidad de Madrid y la UNED, mediante la firma de un convenio general de colaboración entre la Comunidad de Madrid (Consejería de Educación y Empleo) y dicho Consorcio, para la cooperación bibliotecaria (CONSORCIO MADROÑO). El importe del convenio cofinanciado ha sido de 237.500 euros, y abarca dos proyectos fundamentales: adquisición y mantenimiento de los recursos electrónicos (publicaciones científicas) y continuidad del proyecto e-ciencia de archivos abiertos a través de repositorios institucionales y un repositorio independiente emi+d.

CONSEJERÍA DE ASUNTOS SOCIALES

Dirección General de Servicios Sociales

CONÉCTATE AQUÍ. Curso de Alfabetización Digital para personas con ataxia.

Curso de Alfabetización Digital y Promoción del Uso de las TICs, dirigido a personas con ataxia, preferentemente, y a personas con cualquier otra discapacidad para favorecer su incorporación al mercado laboral.

Proyecto cofinanciado 50% por el Fondo Social Europeo, objetivo Competitividad Regional y Empleo, realizado mediante contrato menor por la Asociación Madrileña de Ataxias.

Ejecutado del 5 al 28 de noviembre de 2012.

Coste: 6.001,02 euros.

Actualización del Sistema de Indicadores de los Centros Ocupacionales (Área de Integración Laboral) de la Red Pública de la Comunidad de Madrid.

Elaboración de un Manual de Procedimientos de la red de Centros Ocupacionales para personas con discapacidad intelectual, a fin de conseguir la uniformidad en la atención que se oferta desde esta red y diseño de un sistema de indicadores para facilitar la evaluación y evolución de estas áreas, conocer sus resultados y realizar el análisis de la red y de cada Centro, mediante la recogida de información en una aplicación web (Gestión de Indicadores de la Red de Centros Ocupacionales).

Proyecto cofinanciado 50% por el Fondo Social Europeo, objetivo competitividad regional y empleo mediante contrato menor.

Ejecutado desde marzo a mayo de 2012.

Coste: 3.540 euros.

La Red cuenta con 83 Centros y 6.495 plazas. 3.852 usuarios alcanzan el 50% de los objetivos en el Centro y 252 consiguen o mantienen el empleo en el último año, 47,2% mujeres.

“En Madrid, Yo como Tú.”

Creación de campañas de sensibilización para acercar la discapacidad intelectual al mundo empresarial e incidir en la importancia de su inclusión social y laboral.

“En Madrid Yo Como Tú” es un concurso de ideas en el que han participado alumnos de las facultades de Comunicación Audiovisual, Periodismo y Publicidad de la Comunidad de Madrid. La campaña de sensibilización, que se ha denominado “Dame un minuto”, se ha difundido por varias redes sociales: Twitter, Facebook y la propia WEB de FEAPS y también a través del Portal Institucional madrid.org y se ha enviado a más de 1.100 empresas con más de 50 trabajadores.

Proyecto cofinanciado 50% por el Fondo Social Europeo, objetivo competitividad regional y empleo mediante convenio con la Federación de Organizaciones en favor de Personas con Discapacidad Intelectual, FEAPS.

Periodo de ejecución: 1 de noviembre de 2011 a 31 de diciembre de 2012.

Coste total: 14.963,62 euros. Ejecutado en 2012: 13.238,51 euros.

“Red Joven y Empleo”

La Red Joven y Empleo tiene como objetivo facilitar al joven un aprendizaje sobre el mundo laboral y una reflexión sobre su proyecto profesional. El valor diferencial del programa radica en el trabajo de acompañamiento intensivo que se realiza con los jóvenes tanto desde la entidad como desde la empresa.

Va dirigido a la inclusión socio laboral de jóvenes en riesgo de exclusión social, en la que participan 5 entidades sociales (Asociación La Rueda, Fundación Tomillo, Fundación Exit, Asociación Norte Joven y Opción 3. Sociedad Cooperativa Madrileña) que además cuentan con empresas colaboradoras en materia de inserción laboral.

En la formación realizada en el mismo puesto de trabajo, se ha fomentado el uso de nuevas tecnologías y de herramientas informáticas, se publicará en un e-book, para su difusión.

Proyecto cofinanciado 50% por el Fondo Social Europeo, objetivo competitividad regional y empleo mediante subvención a las entidades citadas.

Periodo de ejecución: 1 de enero 2011 a 31 diciembre 2012.

Coste: 121.338 euros. Coste 2012: 67.410 euros

SERVICIO REGIONAL DE BIENESTAR SOCIAL, SRBS

Auditorías Área Técnico Asistencial.

Seguimiento y verificación de la Norma ISO 9001:2008 del proceso asistencial protocolizado en 24 Residencias de Mayores.

Alcance: Protocolos ABVD, principales síndromes geriátricos, procesos de farmacia, instrucciones (control de alimentos, de medicamentos, de la

yatrogenia y tratamiento historias informatizadas) y verificación de la eficacia del sistema.

Han participado los 2.251 profesionales técnico-asistenciales (Médicos DUES, Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionales, trabajadores Sociales y auxiliares de enfermería de Atención) con un total de 6.620 mayores atendidos.

Contrato menor a las empresas RUMBO ITACA Consultores S.L. y GESTIONAE P&A.

Ejecutado desde enero a diciembre de 2012.

Coste: 27.930,60 euros.

Implantación y Desarrollo de un Sistema de Higiene, Seguridad Alimentaria y APPCCs (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control).

Diseño de un Sistema de Higiene, Seguridad Alimentaria y APPCCs, con fichas de registro de actividad, según la normativa vigente.

Se ha desarrollado en todos los Centros del SRBS.

Contrato menor a las auditoras: ACONSA, ALKEMI. BIO-9000S.L.U. y QUIMICRAL.

Ejecutado desde enero a diciembre de 2012.

Coste: 92.593,08 euros.

Implantación y Desarrollo de un Sistema de Uso Racional, Garantías y Seguridad en la Utilización de Medicamentos, en los Centros del Servicio Regional de Bienestar Social (SRBS).

Diseño de un Sistema de Seguridad en la Utilización de Medicamentos y Productos Sanitarios en los que se hace especial énfasis en:

- Establecer circuitos y normativa adecuados para la provisión, almacenamiento, conservación, preparación, colocación y administración de medicamentos y productos sanitarios.

- Uso Racional de Medicamentos, Control de Interacciones, Prevención de Reacciones Adversas Medicamentosas y Errores de Medicación.

- Análisis de los errores de medicación, detección de puntos críticos del sistema y acciones correctoras frente a los mismos.

- Diseño de fichas operativas para el registro de la actividad.

Se ha desarrollado en todos los Centros del SRBS.

Contrato menor a las auditoras: CURSOR COMUNICACIÓN Y PRYSMA.

Ejecutado desde enero a diciembre de 2012.

Coste: 41.277,20 euros.

Otros proyectos realizados con recursos propios de la Consejería y por tanto con coste cero:

Dirección General de Servicios Sociales

“VOIL” (Valoración, Orientación, Integración Laboral)

En el año 2004 la Comunidad de Madrid, a través de la Dirección General de Servicios Sociales, inició el diseño, desarrollo y puesta en marcha de la Aplicación Informática “VOIL” (Valoración, Orientación, Integración Laboral) (metodológica y conceptualmente basada en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud” -OMS, 2001), con el objetivo de mejorar la valoración, la orientación profesional y la inserción laboral de personas con discapacidad. La metodología VOIL está pensada para compatibilizar:

La información habitual para la intermediación (formación, experiencia, demanda...), con información operativa y específica de capacidades de la persona.

Esta metodología se está utilizando como base para la coordinación que, desde 2010 y a lo largo de 2012, se viene realizando con los Servicios Públicos de Empleo de la Comunidad de Madrid y, a través de la colaboración con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, para la coordinación a escala nacional, actualmente en desarrollo, entre los Equipos de Valoración de la Discapacidad y los Servicios Públicos de Empleo del resto de Comunidades Autónomas y del Imserso. Portal "ADAPTyAR" y como referencia para la realización de otras aplicaciones en la web tales como "El punto de encuentro para el empleo" del Servicio Público de Empleo Estatal y el punto de "Intermediación libre" de la D.G. de Empleo de la Comunidad de Madrid.

SERVICIO REGIONAL DE BIENESTAR SOCIAL, SRBS

Acciones en ahorro de costes en medicamentos

Estudio piloto de autorizaciones de depósitos de medicamentos de 2 Residencias vinculados a farmacias hospitalarias en colaboración con la Dirección General de Ordenación e Inspección y la Dirección General de Gestión Económica y de Compras de Productos Sanitarios y Farmacia para el suministro directo de medicamentos desde farmacias hospitalarias.

Acciones para la mejora de la atención sanitaria a los residentes, y reducción paralela de costes de atención:

Proyecto de coordinación socio-sanitaria con Unidades de Geriátrica o Unidades de Pluripatologías Hospitalarias para establecer un sistema ágil y dinámico de interconsultas o derivaciones hospitalarias (urgentes y programadas), con el Hospital de referencia.

Programa de prevención y detección precoz del cáncer de mama en Residencias de mayores y en Centros de atención a personas con discapacidad intelectual (50-70 años), en colaboración con la oficina regional de Oncología del SERMAS.

Estudio de la validación de la aplicación informática para el seguimiento terapéutico de la diabetes mellitus, en Residencias de mayores y Centros de Atención a Personas con Discapacidad Intelectual que permitan a los profesionales una toma de decisiones adecuadas y una mejor optimización terapéutica.

Programa para el seguimiento de las alteraciones psicológicas y conductuales de las personas con discapacidad intelectual en colaboración con la Oficina Regional de Salud Mental y el Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de la Princesa.

Acciones de mejora de los sistemas de información para la atención sanitaria y residencial.

Estandarización del uso de la Historia Digital en los Centros de Atención a Discapacitados Intelectuales.

Instalación en las residencias de mayores y en los centros residenciales para discapacidad intelectual del acceso a los módulos informáticos de laboratorio, radiología, interconsultas (SCAE) de la aplicación informática AP-MADRID, y la aplicación informática HORUS del SERMAS, en colaboración con la Dirección General de Informática del SERMAS.

Acciones en materia de seguridad alimentaria

Desarrollo e Implantación del Plan Específico de APPCCs, Seguridad e Higiene Alimentaria en cada Centro a partir del Plan Genérico del SRBS, con la Dirección General de Ordenación e Inspección Validación del sistema de APPCC, seguridad e higiene alimentaria específico de cada centro a partir del Sistema Genérico desarrollado e implantado para todos los centros del SRBS.

Acciones en materia de contribución a la investigación práctica orientada a prevención y nuevos tratamientos

Desarrollo del ensayo clínico sobre la vacuna del herpes zoster en mayores de 50 años en colaboración con el Hospital General Universitario Puerta de Hierro, Hospital General Universitario la Paz y el Hospital Clínico Universitario San Carlos. Estudio en colectivos comprometidos por el fenómeno de la inmunosenescencia, de una vacuna adyuvada frente al Herpes Zoster, que mejore la eficacia y la inmunogenicidad frente a la actual no adyuvada.

CONSEJERÍA DE EMPLEO, TURISMO Y CULTURA

La Dirección General de Estrategia y Fomento de Empleo, adscrita a la Consejería de Empleo, Turismo y Cultura, tiene entre sus objetivos la investigación del mercado de trabajo regional, para mejorar el ajuste entre la oferta y demanda de empleo y el diseño de políticas de empleo, teniendo presente la evaluación de las existentes.

Convenio Universidad de Alcalá: Modelo de programación de la formación para el empleo, que parte de una encuesta a una muestra representativa de más de 1.500 empresas de la región y al que se añaden entrevistas personalizadas, para obtener Indicadores de Necesidades de Formación Interna y Externa de las empresas. Estos se incorporan al modelo junto con datos de registros administrativos (contratos, demandantes) y las previsiones de empleo para el año siguiente, que se derivan de un modelo de indicadores adelantados de la economía y previsiones de los principales institutos económicos. Como resultado se obtiene un valor de las diferentes especialidades formativas a programar.

Convenio con Universidad Politécnica de Madrid: Modelo de evaluación de políticas de empleo. Se presentó un modelo que recoge una dimensión cuantitativa y otra cualitativa, y una fase final, siguiendo la metodología del

Empowerment Evaluation que implica a todos los agentes implicados en su control y evaluación.

CONSEJERÍA DE SANIDAD. AGENCIA LAÍN ENTRALGO

La Agencia Laín Entralgo atiende las necesidades de información bibliográfica y documentación científica de los profesionales del Sistema Madrileño de Salud a través de la Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud cuyo presupuesto en 2011 ha alcanzado los 3 millones de euros repartidos en 4 contratos con distintos proveedores.

Esta biblioteca permite el acceso a una colección electrónica de recursos de información científica integrada por 2.162 títulos de revistas a texto completo y bases de datos. Actualmente la base de datos de usuarios autorizados de la biblioteca virtual cuenta con 40.061 profesionales del Sistema Madrileño de Salud. En total se produjeron un total de 949.717 descargas de documentos. Finalmente, el servicio de obtención de documentos gestionó un total de 20.946.

La Agencia Laín Entralgo ha aportado 8.000 euros para diversas actuaciones como la puesta en marcha del Centro Colaborador español del Instituto Joanna Briggs. La Agencia Laín Entralgo participa en los órganos de gestión del Centro Colaborador español, que son la Comisión de seguimiento y el Comité científico.

TABLA 4.14.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internaciona lización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Instituciones de las administraciones públicas	16	718,0	0	3.000,0	0	185,4	0	113,8	0	0,0	0	8.691,8	16	12.709,0
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁶⁾	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	25,0	0	25,0
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	65,0	0	65,0
Empresa privada (gran empresa)	0	0,0	4	3.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,0	5	3.008,0
Empresas privada (PYME)	4	175,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	175,0
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	416,0	0	416,0
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	1	32.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	125,0	0	0,0	2	32.125,0
Entidades privadas sin ánimo de lucro	4	90,0	0	14.319,0	0	6.332,0	0	0,0	0	0,0	1	366,0	5	21.107,0
Universidad pública	0	0,0	0	0,0	2	727,0	0	0,0	0	0,0	0	3.255,0	2	3.982,0
TOTAL	25	32.983,0	4	20.319,0	2	7.244,4	0	113,8	1	125,0	2	12.826,8	34	73.612,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científico y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Exploración y explotación del medio terrestre	0	0,0	0	1.716,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	1.716,0
Medioambiente	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	366,0	1	366,0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0,0	0	4.309,0	0	483,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	4.792,0
Energía	0	0,0	0	2.290,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	2.290,0
Producción y tecnología industrial	0	0,0	0	4.514,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	4.514,0
Salud	0	0,0	4	3.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,0	5	3.008,0
Agricultura	16	718,0	0	4.490,0	0	185,4	0	113,8	0	0,0	0	8.691,8	16	14.199,0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0,0	0	0,0	0	6.332,0	0	0,0	0	0,0	0	25,0	0	6.357,0
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	8	265,0	0	0,0	2	244,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	509,0
Defensa	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	3.566,0	0	3.566,0
Sin clasificar	1	32.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	125,0	0	170,0	2	32.295,0
TOTAL	25	32.983,0	4	20.319,0	2	7.244,4	0	113,8	1	125,0	2	12.826,8	34	73.612,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

TABLA 4.14.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Consejería de Educación, Juventud y Deporte														
DG Universidades e Investigación	0	0,0	0	14.319,0	0	6.815,0	0	0,0	0	0,0	0	3.761,0	0	24.895,0
Consejería de Asuntos Sociales														
DG Servicios Sociales	4	90,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	90,0
SRBS	4	175,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	175,0
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	16	718,0	0	3.000,0	0	185,4	0	113,8	0	0,0	1	9.057,8	17	13.075,0
Consejería de Economía y Hacienda	1	32.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	125,0	0	0,0	2	32.125,0
Consejería de Empleo, Turismo y Cultura														
DG Estrategia y Fomento de Empleo	0	0,0	0	0,0	2	244,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	244,0
Consejería de Sanidad														
Agencia Lain Entralgo	0	0,0	4	3.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,0	5	3.008,0
TOTAL	25	32.983,0	4	20.319,0	2	7.244,4	0	113,8	1	125,0	2	12.826,8	34	73.612,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

CONSEJERÍA DE ASUNTOS SOCIALES

En la Consejería de Asuntos Sociales se ha trabajado en dos líneas distintas dependiendo de los dos organismos gestores, D.G. de Servicios Sociales y Servicio Regional de Bienestar Social, SRBS.

La D.G. de Servicios Sociales ha dirigido estos proyectos hacia las personas con discapacidad y jóvenes con riesgo de exclusión social, con distintos objetivos:

- Uso de las TICs para personas con discapacidad
- Dar visibilidad a las personas con discapacidad intelectual a fin de promover su inclusión social y laboral.
- Mejorar las herramientas de gestión en los centros de discapacidad intelectual para homogeneizar los servicios y crear indicadores que faciliten, a cada Centro y a la Red el análisis y la evaluación de resultados.
- Uso de nuevas tecnologías y de herramientas informáticas y publicación en un e-book, para su difusión del Programa de inserción socio laboral de jóvenes en riesgo de inclusión social.

Es preciso destacar, con coste cero, la utilización de la metodología "VOIL" (Valoración, Orientación, Integración Laboral) en las Áreas de Orientación formativa laboral de los Centros Bases de Discapacidad. Metodología cuyo uso se está haciendo extensivo hacia otros Organismos como el Servicio Público Estatal y la D.G. de Empleo de la Comunidad de Madrid.

El Servicio Regional de Bienestar Social, sin embargo, ha orientado sus proyectos en dos campos diversos:

- Análisis y verificación de procedimientos a través de auditorías, en distintos ámbitos de su trabajo: reclamaciones y quejas, higiene alimentaria, control farmacológico y área de atención técnico asistencial entre otros.
- Actuaciones realizadas con personal propio orientadas a la reducción de costes en colaboración con hospitales y unidades geriátricas de los mismos, prevención sanitaria, mejora de la información a través de aplicaciones informáticas y colaboración con hospitales en investigación práctica.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

El IMIDRA ha continuado trabajando en investigación aplicada en los ámbitos agrario, agroalimentario y agroambiental y realizando una efectiva transferencia del conocimiento a los sectores implicados.

Se ha creado el Departamento de Investigación aplicada y Extensión Agraria para facilitar la ejecución y control de ensayos agrarios en relación directa con agricultores y otros profesionales del sector.

Hitos:

- Se ha firmado un "Convenio de colaboración entre la Comunidad de Madrid (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio) y la Fundación para la investigación y desarrollo ambiental para la realización de actividades de investigación ambiental en la Comunidad de Madrid". A través de este convenio se ha subvencionado el desarrollo de actividades de investigación y estudios sobre el medioambiente, centrados en el apoyo técnico para el desarrollo de la propuesta del Parque Nacional de las Cumbres de la Sierra de Guadarrama, apoyo a la Oficina Técnica de Red Natura 2000, seguimiento de humedales

catalogados y trabajos técnicos para la elaboración de planes de gestión ZEPA/LIC.

- Finalización del mapa de aptitud de suelos de la Comunidad de Madrid para el cultivo del olivo y la vid.
- Renovación del proyecto de clonación de árboles centenarios de la Comunidad de Madrid.
- Renovación del programa EIADES de descontaminación de emplazamientos contaminados (Consejería de Educación, Comunidad de Madrid).

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA

Las principales Unidades ejecutoras de la Política de I+D+I de esta Consejería son:

- Dirección General de Economía, Estadística e Innovación Tecnológica
- AVALMADRID

Hasta el 31/12/2010, también funcionaba como unidad ejecutora el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE), si bien en dicha fecha este Instituto fue extinguido y su actividad en esta materia ha sido asumida por la Dirección General de Economía, Estadística e Innovación Tecnológica.

Las convocatorias de concurrencia competitiva contribuyeron al desarrollo de los ejes Ciencias para la Productividad y Mejora de la Competitividad empresarial del PRIDI, siendo 52 las concesiones aprobadas con un presupuesto de 33,33 millones de euros. Este presupuesto fue destinado fundamentalmente al apoyo a proyectos de I+D+I.

También en el ámbito del eje Mejora de la Competitividad en Empresas del PRIDI, destaca la actividad realizada Madrid Network (Red de Parques

y Clusters de la Comunidad de Madrid) Se ha logrado aglutinar a más de 600 empresas e instituciones (entre ellas más de 500 empresas) de parques y Clusters cuyos sectores en 2010 representaban más del 35,47% de PIB regional. A Madrid Network pertenecen ya empresas como Telefónica, Airbus Military (antigua EADS-CASA), BBVA, Caja Madrid, Mapfre, Indra, Repsol, TSystems, Phillips Sistemas Médicos, Dragados, SPL, Transportes AZKAR, Grupo PSA Citroën, junto a empresas pequeñas y medianas que son punteras en su actividad y que ven en Madrid Network como un vehículo para crecer, trabajando en Red con otras empresas.

En Madrid Network, están presentes 4 Parques científico-Tecnológicos (TecnoLeganés, TecnoMóstoles, TecnoGetafe y TecnoAlcalá) así como 12 clusters que engloban la mayor parte de los sectores estratégicos del tejido productivo y el empleo madrileño como el de Turismo, Aeroespacial, Biotecnología, Seguridad TIC, Audiovisual, Financiero, Automoción, Salud y Bienestar, Artes Gráficas, Logística, Energías Renovables y la Plataforma del Español.

La Red sirve de vehículo para la captación de recursos privados y públicos, identifica oportunidades de negocio en el mercado global para que las empresas participen tanto en proyectos de infraestructuras como tecnológicos, todo ello con ayudas de organismos nacionales y europeos, instituciones públicas como el BEI, el BID, Banco Mundial, CAF, y privadas como Bancos, Fondos Capital Riesgo, capital desarrollo, Business Angels, Keiretsu Forum, etc son un ejemplo de ello.

Entre las actuaciones impulsadas durante el año 2012 por Madrid Network cabe destacar:

Ejecución del Convenio de Colaboración firmado entre la Comunidad de Madrid (CM) y el Ministerio de Ciencia e Innovación (MICYT) y entre la CM

y Madrid Network (MNW), que abarca la concesión de préstamo que el MICYT presta a la CM, quien a su vez se lo presta a la Asociación Madrid Network para el fomento de la innovación en la CM a través del desarrollo de la Estrategia.

CONSEJERÍA DE TRANSPORTES, INFRAESTRUCTURAS Y VIVIENDA

Consortio Regional de Transportes de Madrid. Actuaciones:

Proyecto de Billetaje Inteligente para el Transporte (BIT)

SELECCIÓN DE NUEVOS SOPORTES DE BILLETAJE SIN CONTACTOS Y SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE COMERCIALIZACIÓN, PARA LOS TÍTULOS DE TRANSPORTE NO PERSONALES

El proyecto BIT (Billetaje Inteligente para el Transporte) es un proyecto que facilita un amplio abanico de posibilidades, y en consecuencia, debe cubrir tecnológicamente las expectativas propuestas. En éste sentido, para aquellos títulos de transportes no personales, es necesario seleccionar soportes “sin contactos” y sistemas de comercialización automáticos compatibles con el sistema BIT actual.

INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE BILLETAJE “SIN CONTACTOS” PROVENIENTES DE LOS TRANSPORTES INTERURBANOS DE ACUERDO AL PLAN DE MODERNIZACIÓN (LEY 5/2009 DE LA COMUNIDAD DE MADRID)

El CRTM ha desarrollado e implementado sistemas innovadores, para el entorno del transporte público interurbano por carretera, en relación con: el billetaje “sin contactos”, la seguridad, el control de la explotación, etc.

Por otro lado, todos los aspectos relacionados con el proyecto de implantación del Billetaje Inteligente en el Transporte están estrechamente imbricados con los requerimientos que, sobre éste tema, se especifican en el Plan de Modernización, de acuerdo con la LEY 5/2009 de 20 de Octubre de la Comunidad de Madrid. En este sentido es necesario comprobar, analizar y evaluar que los sistemas de billetaje “sin contactos” cumplen con los requerimientos del Plan de Modernización y especificaciones del CRTM.

INTEGRACIÓN DE LAS TARJETAS “SIN CONTACTOS” DEDICADAS A TÍTULOS DE TRANSPORTE NO PERSONAL Y EL SISTEMA DE SEGURIDAD CENTRALIZADA DEL BILLETAJE INTELIGENTE PARA EL TRANSPORTE

Las tarjetas “sin contactos” del Billetaje Inteligente para el Transporte diseñadas en la actualidad por el CRTM son tarjetas nominativas con capacidad para contener todos los títulos de transporte disponibles: títulos personales y no personales. Dichas tarjetas nominativas están integradas en el sistema de seguridad BIT del CRTM.

Por otro lado, los usuarios que en el futuro dispongan de una tarjeta “sin contactos” del CRTM y solo hagan uso de títulos de transporte no personal, dispondrán de una tarjeta “sin contactos” no nominativa, puesto que no albergará ningún Abono de transporte. En este sentido, hay que adecuar e integrar dichos soportes e información relacionada en el sistema SECEBIT del CRTM (Seguridad Centralizada del BIT).

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.

Proyecto NEW JERSEY LIFE 10 ENV/ES/515.

“Nueva Generación de Barreras NEW JERSEY de Contención de Vehículos Semirrígidas fabricadas con materiales elásticos reciclados”

“New generation of New Jersey safe-barriers using recycled materials and rubber from end-of-life tyres.”

Presupuesto: 1,9 millones de euros

El objetivo del proyecto es fabricar una nueva tipología de barreras de seguridad en carreteras con materiales ligeros y reciclados que permitan una mayor facilidad de puesta en obra y unos mejores resultados de seguridad, consiguiendo por otro lado, debido al empleo de materiales reciclados, disminuir la producción de éstos mediante un nuevo empleo, favoreciendo el medio ambiente. Los principales resultados esperados son:

- Creación de un nuevo tipo de Barrera de Contención más segura y ecológica.
- Disminuir el impacto Medio Ambiental de los residuos procedentes de neumáticos fuera de uso.
- Empleo de materiales reciclados: plásticos procedentes de cables y caucho de neumáticos fuera de uso.
- Mejorar la seguridad: disminuir el coste o gravedad de los accidentes, mejor absorción del impacto.
- Reducir la Huella de Carbono
- Mejorar técnica y económicamente la puesta en obra.

La DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID es el Organismo líder y las siguientes instituciones y organizaciones figuran como BENEFICIARIOS ASOCIADOS: ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, CIDAUT FOUNDATION, EUROPEAN UNION ROAD FEDERATION y SIGNUS ECOVALOR.

- Fecha de firma con la Comisión Europea: 26 de octubre de 2011.
- Fecha de inicio del Proyecto: 1 de octubre de 2011.
- Fecha de finalización del Proyecto: 30 de junio de 2015.

Durante 2012 se han realizado los trabajos de selección y desarrollo de los componentes de las barreras partir de los materiales reciclados, estudiando tipología y las proporciones idóneas tanto para la mezcla de recubrimiento como para la de hormigón con NFU. Igualmente, se han realizado los ensayos de laboratorio pertinentes para definir las mezclas que se utilizarán y la adhesividad que presentan los distintos componentes ensayados.

Se ha procedido al modelado mediante software de elementos finitos de la barrera para estudiar virtualmente cómo le afectan las cargas con el fin de optimizar su diseño.

La fabricación de los prototipos se realizará a lo largo de 2013

Proyecto POLYMIX LIFE 10 ENV/ES/516

“Residuos plásticos en mezclas asfálticas: una alternativa de aumentar la sostenibilidad en carreteras”

“New bituminous polymeric waste mixes for sustainability roads building”

Presupuesto: 1.535.225 euros

El objetivo del proyecto es demostrar el comportamiento de nuevas mezclas asfálticas modificadas con residuos poliméricos de mejores prestaciones y amigables con el medio ambiente. Los principales resultados esperados son:

- Evaluación de diferentes tipos de polímeros (PP, PS, PE y NFU's) para mejorar las mezclas asfálticas.
- Definición de las mejores prestaciones mecánicas y reológicas (durabilidad, formación de roderas, sensibilidad al agua y módulos)

- Revalorización de 20 tn aprox (Tramo de carretera de 2 Km)
- Reducción de problemas ambientales (acumulación de vertederos, contaminación debido al uso de desechos plásticos, impacto de residuos poliméricos en la calidad de la biodiversidad y el agua)
- Mejora de la resistencia y el módulo de las mezclas asfálticas aumentando la durabilidad de la infraestructura vial.
- Reducir las operaciones de mantenimiento de carreteras.

La UNIVERSIDAD DE CANTABRIA es el Organismo LIDER y las siguientes instituciones y organizaciones figuran como BENEFICIARIOS ASOCIADOS: ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, AIMPLAS y la DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

Fecha de firma con la Comisión Europea: 26 de agosto de 2011.

Fecha de inicio del Proyecto: 1 de septiembre de 2011.

Fecha de finalización del Proyecto: 31 de marzo de 2015.

Durante 2012 se han realizado los trabajos de fabricación y puesta en obra a escala real de las nuevas mezclas asfálticas. Para ello, se ha llevado a cabo la construcción de cuatro tramos de experimentación en la obra de la Dirección General de Carreteras denominada "Acondicionamiento del acceso a Alcalá de Henares desde la M-300".

El tramo tiene una longitud de 2000 m dividida en cuatro tramos de 500m donde se utilizaron cuatro diferentes tipos de residuo plástico de diferentes orígenes (perchas, tapones, envases y polvo de caucho procedente del triturado de neumáticos fuera de uso NFUs).

Tras la implementación en obra han comenzado los primeros controles de calidad que continuarán realizándose hasta la finalización del proyecto.

4.15 REGIÓN DE MURCIA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

Las actividades de I+D+i de la Región de Murcia en el año 2012 se enmarcan en el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región de Murcia (PCTIRM), que a su vez está basado en un modelo de innovación abierta y cruzada que facilite que los agentes que integran el Sistema de Regional de Ciencia, Tecnología y Empresa PUEDAN capturar valor en un entorno donde el conocimiento y la tecnología son abundantes aunque dispersos, interaccionando entre ellos bajo el concepto de un trabajo colaborativo, cruzando conocimientos y experiencias entre sectores para acelerar la innovación multisectorial.

El PCTIRM contiene un conjunto de programas y actividades que, en sintonía con la situación de crisis económica general, han visto mermada su financiación debido a la contención del gasto en la Administración Regional. Ello ha provocado un mayor esfuerzo por parte de todos los agentes: por una parte, los organismos financiadores públicos procurando un reparto más acorde a la nueva situación y atendiendo aquellas actividades más sensibles o que cuyas inversiones sirviesen de palanca a otros fondos y, por la otra, los ejecutores del gasto procurando hacer más con menos. En este sentido cabe resaltar que, del conjunto de todos los programas financiadores, el correspondiente a recursos humanos (Programa de Formación y Capital Humano) es el que mejor ha mantenido las inversiones respecto del ejercicio 2011.

Principales actividades de I+D+I en 2012

Entre las principales actividades de I+D+I realizadas en 2012 cabe resaltar las siguientes agrupadas por Programas del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región de Murcia:

PROGRAMA FORMACIÓN Y CAPITAL HUMANO (PFCH)

- Acciones para el estímulo de las vocaciones científicas entre los más jóvenes, estimulando su creatividad y su capacidad hacia la investigación y el desarrollo tecnológico.
- Becas asociadas a la realización de proyectos de I+D+I
- Ayudas para estudios de master conducentes al doctorado
- Becas-contrato predoctorales de formación del personal investigador
- Becas de formación Postdoctoral
- Contratos Saavedra Fajardo para incorporar a los investigadores que han concluido su formación Postdoctoral con financiación autonómica para que se incorporen a un centro público de investigación de la Región de Murcia.

PROGRAMA DE MOVILIDAD Y ATRACCIÓN DE TALENTO (PMAT)

- Ayudas a la organización de congresos y reuniones científicas
- Ayudas para estancias cortas en centros distintos al de aplicación de los becarios contratados FPI
- Ayudas a la realización de estancias externas de investigadores y tecnólogos
- Ayudas a la realización de estancias de investigadores y tecnólogos visitantes en centros de la Región de Murcia
- Nodo murciano de apoyo a la movilidad de los investigadores en el marco de la red Europea de Centros de Movilidad –Euraxess Services Network-.

PROGRAMA DE INTERNACIONALIZACIÓN (PI)

- Identificación de oportunidades en convocatorias europeas y asesoramiento a grupos de investigación y búsqueda de socios

- Promoción de la transferencia de tecnología internacional cofinanciada por la Unión Europea.
- Coordinación del Consorcio SEIMED-Innovación en la región de Murcia y mantenimiento de su portal web en el que las empresas y otros agentes del sistema regional de ciencia, tecnología y empresa pueden gestionar su información, perfiles tecnológicos, inscripción a eventos, acceso a bases de datos de oportunidades de negocio, alertas tecnológicas sectoriales, etc.
- Acuerdos de colaboración tecnológica con otros países.

PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS PARA LA I+D+I (PIE)

- Mantenimiento de la Red CTNet
- Actividades para la puesta en marcha de la Plataforma de Investigación de Recursos Hídricos en Zonas de Escasez enmarcadas en el Convenio entre la Comunidad Autónoma de Murcia y el MINECO.
- Actuaciones de reestructuración e impulso de la Red de Centros Tecnológicos que tiene como objetivo aprovechar las sinergias, optimizar los recursos, cohesionar la red y promover la integración y concentración de los Centros.

PROGRAMA DE COOPERACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS (PCITR)

- Asesoramiento a empresas para la puesta en marcha de proyectos I+D+i a través de la red de gestores de la Innovación.
- Servicio de Auditoría Tecnológica para la identificación de actuaciones de mejora en el ámbito de la innovación de las empresas
- Coordinación de la Red PIDI de asesoramiento sobre financiación de proyectos de I+D+i.
- Consolidación de la red de proveedores de servicios de innovación acreditados para los ámbitos de producto, proceso, gestión y legislación I+D+i

- Asesoramiento para la creación de spin-off y start-up
- Publicación de la guía para la creación de bio-empresas de base tecnológica
- Asistencia a jornadas de transferencia de tecnología en el marco de las Ferias de CEBIT y SIMO
- “Servicio Peral” de asesoramiento sobre propiedad industrial

PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE LA CIENCIA Y EL CONOCIMIENTO, CULTURA INNOVADORA Y EMPRENDEDORA (PPC)

- Organización de la Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Región de Murcia
- Celebración de efemérides científicas
- Ciclo de conferencias: “A hombros de gigantes”
- Premio de Jóvenes Investigadores de la Región de Murcia
- Espacio radiofónico “Microciencia”
- Organización de foros, encuentros y presentaciones científicas
- Olimpiadas Científicas

PROGRAMA DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO (PGCC)

- Apoyo a los grupos de excelencia en las Universidades y Centros de Investigación de la Región de Murcia.
- Ayudas a la realización de proyectos de investigación.
- Ayudas para incentivar en Humanidades y Ciencias Sociales
- Ayudas a la participación en redes y plataformas científico-tecnológicas
- Contratos de cuentas en participación con la Fundación Genoma

Financiación concedida en convocatorias públicas**TABLA 4.15.1** CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Fortalecimiento institucional ⁽²⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Exploración y explotación del medio terrestre	1	63,0	1	63,0
Medioambiente	7	319,0	7	319,0
Producción y tecnología industrial	7	319,0	7	319,0
Salud	7	319,0	7	319,0
Agricultura	6	194,2	6	194,2
Educación	3	4,4	3	4,4
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	5	9,2	5	9,2
Sin clasificar	4	68,2	4	68,2
TOTAL	40	1.296,0	40	1.296,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

Fuente: Gobierno de la Región de Murcia.

TABLA 4.15.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Exploración y explotación del medio terrestre	0	0	9,6	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	9,6	1	0
Medioambiente	1	0	77,5	4	1	0	0	0,0	0	0	0	2	12,4	0	2	1	2	89,8	4	3
Energía	0	0	50,0	2	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	50,0	2	1
Producción y tecnología industrial	3	0	120,3	7	6	0	0	0,0	0	0	1	2	22,7	1	2	4	2	143,0	8	8
Salud	54	23	1.462,8	59	24	0	0	0,0	0	0	1	0	4,4	1	0	55	23	1.467,2	60	24
Agricultura	1	0	97,0	18	2	14	13	546,3	38	41	4	1	30,6	4	1	19	14	673,8	60	44
Educación	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	1	7,3	0	1	0	1	7,3	0	1
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0	22,0	0	1	0	0	0,0	0	0	0	1	5,4	0	1	0	1	27,4	0	2
13.1-Avance general del conocimiento relativo a las Ciencias Naturales	1	2	201,2	9	5	0	0	0,0	0	0	4	5	46,2	4	5	5	7	247,4	13	10
13.2-Avance general del conocimiento relativo a la Ingeniería	0	0	164,9	5	5	0	0	0,0	0	0	3	3	33,7	3	3	3	3	198,6	8	8
13.3-Avance general del conocimiento relativo a las Ciencias Médicas	0	0	11,1	1	0	0	0	0,0	0	0	1	2	18,6	1	2	1	2	29,6	2	2
13.4-Avance general del conocimiento relativo a las Ciencias Agrícolas	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	1	12,5	0	1	0	1	12,5	0	1
13.5-Avance general del conocimiento relativo a las Ciencias Sociales	0	0	89,5	4	0	0	0	0,0	0	0	6	4	57,4	6	4	6	4	146,9	10	4
13.6-Avance general del conocimiento relativo a Humanidades	0	0	67,3	0	3	0	0	0,0	0	0	3	2	20,2	3	2	3	2	87,4	3	5
TOTAL	60	25	2.373,1	110	48	14	13	546,3	38	41	23	24	271,2	23	24	97	62	3.190,6	171	113

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Asignación directa (contratos y convenios)**TABLA 4.15.3** ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Medioambiente	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	252,0	1	252,0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	1	849,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	849,5
Producción y tecnología industrial	0	0,0	7	2.484,3	0	0,0	0	0,0	7	2.484,3
Salud	5	749,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	749,2
Educación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	80,7	1	80,7
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0,0	0	0,0	1	17,9	11	83,9	12	101,8
Sin clasificar	1	279,1	0	86,9	0	0,0	7	269,6	8	635,6
TOTAL	7	1.877,8	7	2.571,2	1	17,9	20	686,2	35	5.153,1

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

Fuente: Gobierno de la Región de Murcia.

4.16 COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+i

Las actuaciones de la administración de la Comunidad Foral de Navarra en el ámbito de la I+D+i se llevan a cabo fundamentalmente a través de tres Planes específicos:

- El Plan Tecnológico de Navarra impulsado por el Gobierno de Navarra a través del Departamento de Desarrollo Rural, Industria, Empleo y Medio Ambiente.
- El Plan de Formación y de I+D. Desarrollado por la Dirección General de Educación, Formación Profesional y Universidades del Departamento de Educación.
- El Plan Estratégico de Investigación Biomédica del Departamento de Salud.

Los objetivos globales del Cuarto Plan Tecnológico de Navarra son los siguientes:

- Promover el desarrollo equilibrado y sostenible de la economía regional atendiendo al territorio, al tamaño de las empresas y a los distintos sectores.
- Propiciar la innovación abierta en un entorno global.
- Favorecer la competitividad regional mediante el fomento de la socialización de la ciencia y la innovación.
- Impulsar la integración del sistema navarro de innovación en el espacio europeo y mundial.

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+i

Unidad directiva	Unidad de gestión
Departamento de Economía, Hacienda, Industria y Empleo	Servicio de Innovación y Transferencia del Conocimiento
Departamento de Educación	Servicio de Universidades, Calidad y Formación
Departamento de Salud	Servicio de Investigación, Innovación y Formación

Principales actividades de I+D+i en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

En el año 2012 continuaron vigentes diversas ayudas de convocatorias del Plan de Formación y de I+D del Departamento de Educación, a las que se destinó cerca de 1,8 millones de euros, para financiar 68 ayudas predoctorales para la realización de la tesis doctoral y obtención del título de doctor y 17 ayudas para la contratación de doctores,

En lo referente al Departamento de Salud, se mantuvo la convocatoria para asistencia, en estancias de corta duración, a otros centros especializados a aprender nuevas técnicas con fines investigadores. Se pueden beneficiar de esas ayudas los diferentes centros (públicos y privados) de nuestra Comunidad. El importe total concedido ascendió a 28.400 euros.

TABLA 4.16.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	1	8,8	2	1	2	1	8,8	2	1
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	2	3	0	3,7	3	0	3	0	3,7	4	2
Universidad pública	0	0	0,0	15	16	0	0	0,0	4	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	19	17
Universidad privada	0	0	0,0	26	11	0	0	0,0	5	2	2	3	13,4	2	3	2	3	13,4	33	16
Sin clasificar	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	0	2,5	2	0	2	0	2,5	2	0
TOTAL	0	0	0,0	41	27	0	0	0,0	12	5	9	4	28,4	9	4	9	4	28,4	62	36

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno de Navarra.

TABLA 4.16.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Medioambiente	0	0	0,0	4	0	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	5	0
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	1	0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0	0,0	5	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	5	0
Producción y tecnología industrial	0	0	0,0	4	4	0	0	0,0	0	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	4	5
Salud	0	0	0,0	13	7	0	0	0,0	7	4	9	4	28,4	9	4	9	4	28,4	29	15
Agricultura	0	0	0,0	1	0	0	0	0,0	2	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	3	0
Educación	0	0	0,0	6	4	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	6	4
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	0	0	0,0	4	5	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	4	5
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0	0,0	3	7	0	0	0,0	2	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	5	7
TOTAL	0	0	0,0	41	27	0	0	0,0	12	5	9	4	28,4	9	4	9	4	28,4	62	36

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de Navarra.

TABLA 4.16.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total						
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾			
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos			
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón		
Departamento de Educación																						
Servicio de Universidades, Calidad y Formación	0	0	0,0	41	27	0	0	0,0	12	5	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0,0	53	32
Departamento de Salud																						
Sección de Formación y Desarrollo Profesional	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	7	4	26,0	7	4	7	4	7	4	26,0	7	4
Sección de Investigación y Gestión del Conocimiento	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	0	2,4	2	0	2	0	2	0	2,4	2	0
TOTAL	0	0	0,0	41	27	0	0	0,0	12	5	9	4	28,4	9	4	9	4	28,4	62	36		

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de Navarra.

Asignación directa (contratos y convenios)

En el año 2012 a través del departamento de Economía, Hacienda, Industria y Empleo se han concedido 121 ayudas a proyectos de I+D+I empresarial por importe de 6,9 millones de euros y 20 ayudas a proyectos cooperativos regionales (13) y supra-regionales (7) de I+D+I por importe de 1,1 millones de euros.

Se han realizado 30 actuaciones con empresas de base tecnológica por importe de 281.000 de euros.

Se han subvencionado 93 becas para especialización de técnicos en empresas y centros de investigación en áreas de interés para Navarra por un importe de 985.000 de euros.

Han tenido lugar 16 actuaciones de apoyo a la consolidación de los centros tecnológicos, por un importe de 3,1 millones de euros. Estas actuaciones se dividen en 3: en AIN, 7 en CNTA, 1 en CTEL, 1 en FideNa, 2 en FidiMA, 1 en Unav y la última en CITEAN. Estos centros tecnológicos están enfocados en sectores como el industrial, telecomunicaciones, energía, alimentación, biomedicina y medio ambiente.

Por su parte, el Departamento de Salud subvencionó a la Fundación Miguel Servet por un importe total de 768.606,15 euros.

El Departamento de Educación, con independencia del Plan de Formación y de I+D, a través de la Dirección General de Educación, Formación Profesional y Universidades, contribuyó a la investigación desarrollada en las universidades navarras, a través de su aportación a los FGU mediante los convenios de financiación establecidos entre el Gobierno de Navarra y la Universidad Pública de Navarra y la UNED.

Estas cantidades no son objeto de la presente Memoria sino de la estadística que recoge, por un lado los créditos presupuestarios públicos para I+D, (GBAORD) y por el otro, el gasto ejecutado en I+D en 2012, publicado por el INE.

TABLA 4.16.4 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Empresas privada (PYME)	141	8.156,0	0	0,0	0	0,0	30	281,0	0	0,0	171	8.437,0
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0,0	3	4.155,0	16	3.160,0	0	0,0	0	0,0	19	7315,0
Universidad pública	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	80	847,3	80	8473
Universidad privada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	137,7	13	1377
Sin clasificar	0	0,0	1	100,0	1	668,6	0	0,0	0	0,0	2	768,6
TOTAL	141	8.156,0	4	4.255,0	17	3.828,6	30	281,0	93	985,0	285	17505,6

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno de Navarra.

TABLA 4.16.5 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Medioambiente	0	0,0	0	0,0	2	263,0	0	0,0	0	0,0	2	263,0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0,0	0	0,0	1	200,0	0	0,0	0	0,0	1	200,0
Energía	0	0,0	1	3.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3.000,0
Producción y tecnología industrial	141	8.156,0	2	1.155,0	5	1.905,0	0	0,0	0	0,0	148	11.216,0
Salud	0	0,0	1	100,0	1	668,6	0	0,0	0	0,0	2	768,6
Agricultura	0	0,0	0	0,0	7	595,0	0	0,0	0	0,0	7	595,0
Sin clasificar	0	0,0	0	0,0	1	197,0	30	281,0	93	985,0	124	1.463,0
TOTAL	141	8.156,0	4	4.255,0	17	3.828,6	30	281,0	93	985,0	285	17.505,6

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno de Navarra.

TABLA 4.16.6 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Departamento de Economía, Hacienda, Industria y Empleo												
Servicio de Innovación y transferencia del Conocimiento	141	8.156,0	3	4.155,0	16	3.160,0	30	281,0	93	985,0	283	16.737,0
Departamento de Salud	0	0,0	1	100,0	1	668,6	0	0,0	0	0,0	2	768,6
TOTAL	141	8.156,0	4	4.255,0	17	3.828,6	30	281,0	93	985,0	285	17.505,6

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno de Navarra.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

CONSERJERÍA ECONOMÍA, HACIENDA, INDUSTRIA Y EMPLEO

Como actuaciones específicas se ha subvencionado para la realización de proyectos diversos, inversiones y mejora de la capacitación a la Fundación Cener-Ciemat con 3 millones de euros, a la fundación CETENA con 850.000 euros y al CNTA con 305.000 de euros.

DEPARTAMENTO DE SALUD

Durante el año 2012, se empezó la elaboración de un programa de promoción de investigación en el seno del SNS-O. Los 5 grandes objetivos generales que se persigue con el programa son:

- Reconocer la investigación como elemento esencial de la misión del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O), contribuyendo a prestar una mejor atención sanitaria a los ciudadanos de Navarra y a elevar su nivel de salud.
- Incrementar de manera notable el volumen y la calidad de la actividad investigadora desarrollada por los profesionales del SNS-O.
- Incrementar y potenciar el número de profesionales y grupos de investigación del SNS-O que desarrollan una actividad investigadora significativa.
- Potenciar la colaboración con las universidades para establecer alianzas estratégicas de éstas con el Servicio Navarro de Salud en materia de investigación.
- Garantizar, como objetivo propio, la viabilidad de proyectos de investigación de elevada calidad e interés estratégico para el SNS-O.

Creación de centros de investigación o parques tecnológicos

Mediante Decreto Foral, de 18 de julio de 2012, se han aprobado los nuevos Estatutos del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, siendo una de las novedades la desaparición de la unidad orgánica del Centro de Investigación Biomédica. Como consecuencia de esta desaparición se hace necesario modificar los estatutos de la Fundación, por un lado, para integrar algunas de las funciones del Centro y, por otro lado, para excepcionar del carácter gratuito de los miembros del Patronato el del Director de la Fundación, que recibirá las retribuciones que anualmente se establezcan en la Ley Foral de Presupuestos Generales de Navarra. Asimismo se han modificado los fines fundacionales.

Son fines de la fundación:

- a) Contribuir a la promoción de la investigación en la Comunidad Foral de Navarra como motor del desarrollo y la mejora continua en la protección de salud de la población.
- b) Asesorar al Departamento de Salud en aquellas materias de investigación sanitaria que le sean consultadas, y participar en la detección de los problemas de salud que precisen un tratamiento investigador, proponiendo las líneas prioritarias de desarrollo.
- c) Colaborar en la definición y desarrollar las líneas de investigación del Sistema Sanitario Público de Navarra según las prioridades establecidas por el Departamento de Salud y recogidas en su Plan de Investigación.
- d) Coordinar la realización y desarrollo de programas de investigación científica en el ámbito de la Biomedicina y las Ciencias de la Salud posibilitando la creación y mantenimiento de equipos y líneas estables de investigación, así como la incorporación de nuevos investigadores.

- e) Apoyar la investigación que lleven a cabo los profesionales sanitarios del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, asesorarles, mediante medios propios o externos, en gestión de proyectos, metodología, y búsqueda y análisis de información científica, y posibilitar su formación continuada en investigación.
- f) Impulsar la colaboración, comunicación y cooperación entre diferentes grupos de investigación y de la Fundación con otras instituciones tanto públicas como privadas en el campo de las ciencias de la salud, facilitando la financiación, el desarrollo y la gestión integral de proyectos, grupos de investigación, redes, u otros similares en los que participen investigadores del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.
- g) Promover, liderar y gestionar los recursos, las dotaciones clínico-experimentales, las plataformas tecnológicas, el Biobanco para Investigación y cualquier otra actividad o infraestructura de investigación del sistema sanitario público que les pudiera encomendar el Departamento de Salud, de la manera más óptima y eficiente.
- h) Colaborar con otras entidades en programas formativos relacionados con la investigación sanitaria.
- i) Participar en los órganos de gobierno y de gestión de Instituciones dedicadas a la investigación sanitaria en Navarra, y en concreto en un posible Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra.
- j) Transferir a la sociedad y al entorno sanitario el conocimiento generado por la investigación.
- k) Desarrollar cualquier actuación que, en el ámbito de su competencia, le sea encomendada por el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra.

4.17 PAÍS VASCO

Objetivos básicos del plan regional de I+D+i

Las dos últimas décadas del desarrollo de la CAPV se caracterizan por una estrategia coherente y estable en cuanto a sus instrumentos básicos de actuación, así como el consenso generalizado de todos los agentes que lo conforman. El rasgo principal de la totalidad de la actuación es su carácter público-privado. Durante la primera fase de esta actuación se concentraron los esfuerzos para generar capacidades de la oferta y de la demanda.

La segunda fase se dirige al análisis de resultados, de impactos económicos y sociales, así como al establecimiento de instrumentos eficaces para la evaluación continua de procesos construidos en un entorno de evolución constante.

A finales de 2012 se aprobó un nuevo plan, PCTI 2015. Los años 2011 y 2012 han sido un periodo de reformulación de estrategias y clarificación de futuros objetivos ampliamente consensuados con todos los agentes del sistema.

PCTI 2015 tiene como objetivo final crear condiciones adecuadas para fortalecer las capacidades y rentabilizar los esfuerzos realizados, detectar objetivos de interés económico y social.

En resultado se dirige hacia:

- Generación de conocimiento
- Reformulación y articulación de gobernanza
- Valorización de capacidades internas

- Focalización al mercado
- Cooperación Público-Privada
- Responder a los retos comunes del entorno (envejecimiento y bienestar social, globalización, un marco duradero de la actividad empresarial y medioambiental).

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+i

Los nombres corresponden a las unidades de gasto con la denominación vigente en el año 2012.

Los datos de 2012 se refieren a los gastos realizados por las Unidades de gestión que se citan a continuación:

Unidad directiva	Unidad de gestión
Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo	Dirección de Tecnología
Departamento de Medio Ambiente, Ordenación Territorial, Agricultura y Pesca	Dirección de Innovación e Industria Alimentaria
Departamento de Educación, Universidades e Investigación	Dirección de Política Científica
Departamento de Presidencia	Secretaría General de Acción Exterior
Departamento de Sanidad y Consumo	Dirección de Gestión de Conocimiento y Evaluación Sanitaria

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

Los departamentos con mayores esfuerzos, que lideran los importes desembolsados en financiación de proyectos y capital humano son el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, seguido por el Departamento de Educación, Universidades e Investigación. Ambos diversifican la aplicación de fondos en distintos campos socioeconómicos con un importe significativo en tecnología industrial.

El Departamento de Medio Ambiente, Ordenación Territorial, Agricultura y Pesca, así como el Departamento de Sanidad y Consumo, con cuantías sustancialmente menores que los anteriormente mencionados concentran la aplicación de fondos en sus áreas específicas.

El Departamento de Presidencia con importes menores y varios campos socioeconómicos fomenta la internacionalización y cooperación transfronteriza, fomentando la internacionalización del Sistema Vasco de Ciencia y Tecnología.

TABLA 4.17.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Instituciones de las administraciones públicas	10	0	0	497,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	497,5
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁷⁾	0	0	0	0,0	0	0,0	39	49,0	98	600,0	0	0,0	0	0,0	137	649,0
Centros públicos de investigación (no OPIs)	41	0	0	51.755,3	10	376,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	6	69,0	58	52.225,3
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	9	0	0	1.184,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	1.184,0
Empresa privada (gran empresa)	101	0	0	22.017,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	101	22.017,3
Empresas privada (PYME)	808	0	0	65.340,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	40,0	6	40,5	815	65.420,9
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	64	0	0	16.961,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	126,9	82	17.088,4
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	12,0	0	0,0	2	12,0
Parques científicos y tecnológicos	1	0	0	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Universidad pública	15	0	0	3.765,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	66,2	0	0,0	20	3.831,5
Universidad privada	12	0	0	1.380,0	1	24,0	0	0,0	5	229,5	1	25,0	3	45,6	22	1.704,1
TOTAL	1.061	0	0	162.921,3	11	400,0	39	49,0	103	829,5	10	168,2	33	282,0	1.257	164.650,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

(7) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

TABLA 4.17.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Exploración y explotación del medio terrestre	3	0	0	31,5	1	29,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	60,5
Medioambiente	32	0	0	1.901,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	44,0	0	0,0	34	1.945,8
Exploración y explotación del espacio (civil)	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	199	0	0	12.523,5	0	0,0	0	0,0	1	63,0	0	0,0	4	34,5	204	12.621,0
Energía	118	0	0	16.938,7	4	174,0	0	0,0	1	43,0	0	0,0	0	0,0	123	17.155,7
Producción y tecnología industrial	381	0	0	87.930,8	3	125,0	0	0,0	1	45,5	0	0,0	3	30,0	388	88.131,3
Salud	122	0	0	21.284,6	3	72,0	0	0,0	0	0,0	3	75,0	2	10,5	130	21.442,1
Agricultura	52	0	0	2.069,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	2.069,7
Educación	6	0	0	100,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,2	0	0,0	7	101,7
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	1	0	0	10,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	3	45,0	0	0,0	5	80,0
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	18	0	0	1.198,1	0	0,0	0	0,0	1	53,0	1	3,0	2	18,0	22	1.272,1
Defensa	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sin clasificar	129	0	0	18.932,2	0	0,0	39	49,0	98	600,0	0	0,0	22	189,0	288	19.770,2
TOTAL	1.061	0	0	162.921,3	11	400,0	39	49,0	103	829,5	10	168,2	33	282,0	1.257	164.650,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno Vasco.

TABLA 4.17.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón													
Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo																
Dirección de Tecnología	960	0	0	159.771,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	282,0	993	160.053,3
Departamento de Educación, Universidades e Investigación																
Dirección de Política Científica	21	0	0	860,0	11	400,0	39	49,0	103	829,5	10	168,2	0	0,0	184	2.306,7
Departamento de Medio Ambiente, Ordenación Territorial, Agricultura y Pesca																
Dirección de Innovación e Industria Alimentaria	50	0	0	1.972,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	50	1.972,4
Departamento de Presidencia																
Secretaría General de Acción Exterior	25	0	0	240,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	240,0
Departamento de Sanidad y Consumo																
Dirección de Gestión de Conocimiento y Evaluación Sanitaria	5	0	0	77,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	77,6
TOTAL	1.061	0	0	162.921,3	11	400,0	39	49,0	103	829,5	10	168,2	33	282,0	1.257	164.650,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

TABLA 4.17.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	1	1	2,0	1	1	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	1	1	2,0	1	1
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽³⁾	2	4	126,5	2	4	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	4	126,5	2	4
Centros públicos de investigación (no OPIs)	4	3	457,9	4	3	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	4	3	457,9	4	3
Organismos de salud públicos (incluidos hospitales)	29	11	489,9	29	11	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	29	11	489,9	29	11
Empresas o asociaciones empresariales públicas	11	11	812,8	11	11	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	11	11	812,8	11	11
Empresa privada (gran empresa)	0	0	0,0	0	0	1	1	25,3	1	1	0	0	0,0	0	0	1	1	25,3	1	1
Empresas privada (PYME)	5	4	179,3	5	4	12	38	1.021,2	12	38	0	0	0,0	0	0	17	42	1.200,5	17	42
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	21	18	755,9	21	18	0	0	0,0	0	0	2	2	46,0	2	2	23	20	801,9	23	20
Universidad pública	290	175	9.924,8	290	175	0	0	0,0	0	0	8	16	118,0	8	16	298	191	10.042,8	298	191
Universidad privada	71	52	2.461,2	71	52	0	0	0,0	0	0	6	0	25,0	6	0	77	52	2.486,2	77	52
Sin clasificar	5	0	10,4	5	0	0	0	0,0	0	0	66	36	407,9	66	36	71	36	418,3	71	36
TOTAL	439	279	15.220,6	439	279	13	39	1.046,5	13	39	82	54	596,9	82	54	534	372	16.864,0	534	372

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012

(3) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno Vasco.

TABLA 4.175 CONVOCATORIAS PÚBLICAS PARA POTENCIÓN DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Exploración y explotación del medio terrestre	23	18	866,5	23	18	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	23	18	866,5	23	18
Medioambiente	34	23	961,6	34	23	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	34	23	961,6	34	23
Exploración y explotación del espacio (civil)	47	32	1.828,1	47	32	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	47	32	1.828,1	47	32
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	1	2,6	0	1	2	11	265,9	2	11	0	0	0,0	0	0	2	12	268,6	2	12
Energía	0	0	0,0	0	0	0	5	95,5	0	5	0	0	0,0	0	0	0	5	95,5	0	5
Producción y tecnología industrial	0	1	6,9	0	1	4	20	507,3	4	20	0	0	0,0	0	0	4	21	514,2	4	21
Salud	112	70	3.423,2	112	70	7	2	149,6	7	2	0	0	0,0	0	0	119	72	3.572,9	119	72
Agricultura	10	5	859,7	10	5	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	10	5	859,7	10	5
Educación	26	12	818,3	26	12	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	26	12	818,3	26	12
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	57	51	2.336,8	57	51	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	57	51	2.336,8	57	51
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	51	27	1.353,1	51	27	0	1	28,2	0	1	0	0	0,0	0	0	51	28	1.381,3	51	28
Defensa	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0
Sin clasificar	79	39	2.763,8	79	39	0	0	0,0	0	0	82	54	596,9	82	54	161	93	3.360,7	161	93
TOTAL	439	279	15.220,6	439	279	13	39	1.046,5	13	39	82	54	596,9	82	54	534	372	16.864,0	534	372

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno Vasco.

TABLA 4.17.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS PARA POTENCIÓN DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Formación					Incorporación y Contratación					Movilidad y otras acciones					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo																				
Dirección de Tecnología	1	3	18,4	1	3	13	39	1.046,5	13	39	0	0	0,0	0	0	1	3	18,4	1	3
Departamento de Educación, Universidades e Investigación																				
Dirección de Política Científica	408	265	14.244,0	408	265	0	0	0,0	0	0	82	54	596,9	82	54	490	319	14.840,9	490	319
Departamento de Medio Ambiente, Ordenación Territorial, Agricultura y Pesca																				
Dirección de Innovación e Industria Alimentaria	10	5	859,7	10	5	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	10	5	859,7	10	5
Departamento de Sanidad y Consumo																				
Dirección de Gestión de Conocimiento y Evaluación Sanitaria	20	6	98,5	20	6	0	0	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	20	6	98,5	20	6
TOTAL	439	279	15.220,6	439	279	13	39	1.046,5	13	39	82	54	596,9	82	54	534	372	16.864,0	534	372

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno Vasco.

Asignación directa (contratos y convenios)

En el capítulo de asignación directa el mayor desembolso corresponde al Departamento de Educación, Universidades e Investigación. Los desembolsos de los Departamentos restantes son menores.

El gasto de investigación sanitaria se realiza en el marco de la actividad público-privada.

TABLA 4.177 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Organismos Públicos de Investigación (OPIs) ⁽⁵⁾	0	0,0	1	1.250,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1.250,0
Centros públicos de investigación (no OPIs)	10	17.278,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	17.278,1
Asociaciones empresariales sin ánimo de lucro	2	1.657,5	0	0,0	0	0,0	1	40,0	0	0,0	3	1.697,5
Entidades privadas sin ánimo de lucro	0	0,0	0	0,0	3	11.360,0	2	260,0	1	1.583,0	6	13.203,0
Universidad pública	1	176,0	2	2.578,0	5	5.124,9	0	0,0	2	1.003,0	10	8.881,9
Universidad privada	0	0,0	1	23,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	23,0
Sin clasificar	0	0,0	1	113,0	0	0,0	0	0,0	1	228,9	2	341,9
TOTAL	13	19.111,7	5	3.964,0	8	16.484,9	3	300,0	4	2.814,9	33	42.675,5

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) e Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

Fuente: Gobierno Vasco.

TABLA 4.178 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Energía	0	0,0	1	23,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	23,0
Producción y tecnología industrial	4	5.950,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	5.950,0
Salud	2	1.657,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1.000,0	3	2.657,5
Agricultura	7	11.504,1	1	2.341,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	13.845,1
Educación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0
Sistemas políticos y sociales, estructuras y procesos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0	1	3,0
Sin clasificar	0	0,0	3	1.600,0	8	16.484,9	2	250,0	2	1.811,9	15	20.146,8
TOTAL	13	19.111,7	5	3.964,0	8	16.484,9	3	300,0	4	2.814,9	33	42.675,5

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno Vasco.

TABLA 4.179 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I		Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Otras acciones de I+D+I		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros	Nº concesiones	Aprobado miles euros
Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo												
Dirección de Tecnología	4	5.950,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	5.950,0
Departamento de Educación, Universidades e Investigación												
Dirección de Política Científica	0	0,0	5	3.964,0	8	16.484,9	3	300,0	4	2.814,9	20	23.563,8
Departamento de Medio Ambiente, Ordenación Territorial, Agricultura y Pesca												
Dirección de Innovación e Industria Alimentaria	7	11.504,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	11.504,1
Departamento de Sanidad y Consumo												
Dirección de Gestión de Conocimiento y Evaluación Sanitaria	2	1.657,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1.657,5
TOTAL	13	19.111,7	5	3.964,0	8	16.484,9	3	300,0	4	2.814,9	33	42.675,5

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno Vasco.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

El nivel de la financiación de I+D es similar a nivel de los años anteriores, es significativo indicar que el PCTI 2015 se aprobaba al final de 2012. No obstante, se ha mantenido la estabilidad de recursos financieros. El número de proyectos aprobados en 2012 se eleva a un total 1257 proyectos entre los 5 Departamentos por un total de 164.650.000 euros. Lo cual se considera un reflejo de madurez del sistema. El impacto de la estabilidad de la gobernanza del sistema ha permitido mantener la dinámica económica en la CAPV. Destaca un buen nivel de la exportación, internacionalización del sistema productivo, así como un moderado nivel de paro.

Se mantiene una diversificación horizontal de financiación de los Departamentos de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, así como del Departamento de Educación, Universidades e Investigación y Presidencia en cuanto los NABS, en contraste con la especialización de las áreas de Sanidad o Agricultura.

También se observa la evolución de la investigación universitaria hacia crecientes necesidades de los sectores productivos, así como una evolución de RVCTI que ha logrado una masa crítica que precisara una nueva configuración.

El marco de planificación establece los hitos específicos para cada Departamento pero desde inicio de la estrategia de la inversión en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación se consideró necesario el logro a largo plazo del progresivo funcionamiento integrado y cooperativo entre distintos agentes del sistema y su articulación abierta a todos los agentes del sistema.

4.18 LA RIOJA

Objetivos básicos del plan regional de I+D+I

Como novedades durante el 2012, cabe destacar la aprobación de la Estrategia Riojana de I+D+I 2012-2020, definida por la ley 3/2009 de 23 de junio de Ciencia, Tecnología e Innovación de La Rioja. La elaboración de la Estrategia riojana de I+D+I debe dar continuidad a los logros y líneas estratégicas de planes anteriores y añade la visión a largo plazo que ha aportado la realización del plan estratégico "La Rioja 2020". Por lo tanto, la definición de líneas estratégicas para la innovación, aspecto que siempre es crítico en la elaboración de una estrategia, es más una tarea de armonización de los planes en vigor que de diseño de nuevos planes.

Como retos, esta estrategia marca los siguientes:

- Formación
- Personal investigador y capital humano
- Recursos destinados a I+D+I
- Papel protagonista del sector empresarial
- Competitividad y transferencia del conocimiento y la tecnología
- Sectores de alta tecnología
- Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
- Coordinación y colaboración entre agentes

Por otro lado nos encontramos en 2012 con la prolongación del III Plan Riojano de I+D+I 2008-2011, al igual que ocurre con el Plan Nacional. Durante el 2012 se trabaja en la redacción del nuevo Plan Riojano de I+D+I 2013-2016, previsto aprobar en 2013.

Este nuevo plan asume los retos definidos por la Estrategia Riojana de I+D+I definidos anteriormente.

La inspiración del Plan Riojano de I+D+I 2008-2011 (Decreto 57/2008, de 10 de Octubre, que aprueba el Plan Riojano de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2008-2011) en vigor durante el 2012, se concreta en seis grandes principios o ideas fuerza que marcan los objetivos estratégicos del Plan:

- Poner los procesos de creatividad económica y de I+D+I al servicio de las personas, de su desarrollo y, en general, del bienestar social.
- Promover el cambio cultural y la transformación de la economía riojana en una economía innovadora y creativa.
- Alentar e incentivar y premiar el diálogo y la conversación organizada, rigurosa, ordenada y permanente entre los componentes primarios de la Triple Hélice (Empresa-Administración-Sistema Formativo) como estrategia colectiva de pensamiento y resolución de problemas.
- Desarrollar un espacio de gobierno del Sistema Riojano de Innovación y del propio Plan de alta calidad basado en la medida de resultados, la transparencia y la corresponsabilidad.
- Apostar por las nuevas tecnologías conductoras de la innovación, esto es, no dejar pasar las oportunidades derivadas de la investigación y aplicación en nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y la comunicación y ciencias de la conducta.
- Generar una dinámica social y urbana positiva y optimista que ayude a que todos los agentes y grupos de interés refuercen su confianza en sí mismos y piensen que "aquí también es posible".

Los objetivos definidos por el III plan regional de I+D+I 2008-2011 del Gobierno de La Rioja son:

- Incrementar la competitividad de la economía regional aumentando su capacidad para la I+D+I (Competitividad).
- Mejorar las infraestructuras de I+D+I existentes y creando nuevas cuando fuere necesario (Infraestructuras de I+D+I).
- Desarrollar proyectos de investigación y proyectos innovadores de base tecnológica en colaboración, así como fomentar la constitución de cluster y asociaciones de empresas innovadoras (Colaboración).
- Mejorar la cultura de la transferencia tecnológica y profundizar en los mecanismos necesarios para su desarrollo (Generación y Transferencia).
- Aumentar la relevancia internacional de la I+D+I y mejorar la capacidad de comercialización internacional de los resultados de los procesos de I+D+I de la industria riojana (Internacionalización).
- Promover una cultura ambiental de alta calidad que asegure la conservación de los recursos y la integridad del territorio (Calidad Ambiental).
- Profundizar en la instalación de la sociedad de la información en todos los ámbitos de la vida económica y social de La Rioja (Comunicación).
- Impulsar la mejora social de todas las personas y construir una sociedad cohesionada que considere los procesos de formación y educación como estratégicos de los procesos sociales de innovación (Cohesión Social).
- Incrementar la productividad, relevancia y excelencia de la producción científica (Excelencia).

- Adquirir la masa crítica necesaria para acceder a los equipamientos, los proyectos, los equipos humanos y las personalidades que hacen posible el desarrollo de proyectos significativos desde una perspectiva global (Tamaño).

Consejerías / Departamentos con competencias en I+D+I

La Consejería competente en materia de coordinación y planificación de la política regional en Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación es la Consejería de Industria, Innovación y Empleo. Dentro de ella está la Dirección General de Innovación, Industria y Comercio, responsable de la elaboración y gestión de los planes regionales de I+D+I, comunicación y difusión de la innovación, coordinación de la red de centros tecnológicos de La Rioja así como la elaboración del marco legal de en materia de I+D+I. Además, dentro de la Consejería está la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER) entidad pública empresarial que responsable de las políticas de promoción empresarial. Ambas entidades colaboran de forma coordinada en el desarrollo de políticas de innovación.

En la actualidad, el marco legal regional en materia de ciencia, tecnología e innovación está establecido por la Ley 3/2009 de 23 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Dicha ley define el sistema de gobernanza del Sistema Riojano de Innovación en el que cabe destacar como órgano de toma de decisiones en materia de I+D+I, la Comisión Interdepartamental del Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación presidida por el Presidente del Gobierno de La Rioja, y cuyo vicepresidente es el consejero de Industria, Innovación y Empleo. En dicha comisión están representadas todas las consejerías del Gobierno Regional. En este órgano cada consejería expone y propone sus líneas de actuación en materia de I+D+I dentro del ámbito de sus competencias con el fin de coordinar la estrategia regional de I+D+I en una única dirección.

Otro órgano de gobierno es el Consejo Riojano de Investigación Desarrollo Tecnológico e Innovación. Este órgano está compuesto por los distintos agentes sociales y económicos de La Rioja, así como por un grupo de expertos en políticas de I+D+I. Este instrumento es de carácter preceptivo y consultivo y sirve de apoyo a la Comisión Interdepartamental.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, tienen competencias en materia de I+D+I dentro de sus ámbitos de actuación las siguientes consejerías:

- Consejería de Presidencia y Justicia
- Consejería de Administración Pública y Hacienda
- Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
- Consejería de Salud y Servicios Sociales
- Consejería de Educación, Cultura y Turismo
- Consejería de Obras Públicas, Política Local y Territorial

Principales actividades de I+D+I en 2012

Financiación concedida en convocatorias públicas

A continuación se pasan a enumerar las principales convocatorias públicas en materia de proyectos de I+D+I del Gobierno de La Rioja según la entidad convocante.

Industria, Innovación y Empleo convocó en 2012 estas ayudas enfocadas a empresas:

- **Ayudas para la creación y desarrollo de empresas jóvenes innovadoras (ejis) y/o nuevas empresas de base tecnológica (nebts), en régimen de concesión directa (ej).** Se financia el desarrollo e implantación del Plan de empresa e I+D+I, la contratación de tecnólogos e investigadores para el desarrollo del Plan de empresa e I+D+I definido

y activos productivos vinculados para el desarrollo del Plan de empresa e I+D+I definido.

- **Realización de proyectos de investigación y desarrollo, I+D. Los proyectos a financiar encajan en las siguientes líneas de investigación y desarrollo: Proyectos de investigación y desarrollo de carácter general;** Proyectos de investigación y desarrollo vinculados a tecnologías estratégicas NBIC (Nanotecnología, Biotecnología; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Ciencias de la Conducta), según las líneas de actuación descritas en el Plan Riojano de I+D+I 2008-2011. La presente convocatoria para proyectos de investigación y desarrollo primará de forma especial en aquellos proyectos vinculados a tecnologías NBIC.
- **Ayudas para la consultoría y/o asistencia técnica vinculada a innovación.** En esta línea se subvenciona los costes de consultoría y de servicios equivalentes utilizados exclusivamente para estudios de viabilidad técnica de carácter preparatorio de las actividades de investigación industrial o desarrollo experimental.
- **Ayudas para servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación en lo que se refiere a la definición y presentación de proyectos de I+D+I a convocatorias europeas y/o desarrollo de proyectos bilaterales o multilaterales.** Se subvenciona la consultoría de gestión para la definición, presentación y puesta en marcha de proyectos de I+D+I a convocatorias europeas y/o desarrollo de Proyectos Bilaterales o Multilaterales, sometidas al régimen de mínimos.
- **Ayudas de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras (AEIs), en régimen de concurrencia competitiva.** Se subvenciona las infraestructuras de investigación de libre acceso tales como laboratorios e instalaciones de ensayo, el funcionamiento de las estruc-

turas de coordinación y gestión, la realización de actuaciones específicas y la coordinación y gestión de proyectos consorciados.

- **Programa de apoyo a la innovación de PYMES-INNOEMPRESA.**

Esta línea a su vez cuenta con 6 tipos de actuaciones:

- o *Adopción de nuevos modelos empresariales innovadores (actuación 1).*

Se da apoyo en la adopción de nuevos modelos empresariales basados en la implantación de herramientas/soluciones software de gestión avanzada: organización de la producción (ERP), modelos de marketing y comercialización (sistemas CRM), gestión medioambiental, eficiencia energética, logística y distribución (gestión de cadena de suministro, gestión logística, almacenes), recursos humanos e integración de los sistemas de gestión empresarial. Las herramientas deberán ser parametrizables y deberán estar desarrolladas y comercializadas. La inversión máxima subvencionable será de 50.000 euros.

- o *Diagnósticos de situación y elaboración e implantación de planes estratégicos (actuación 2).*

Se subvenciona: la realización de un plan estratégico que describa un proceso de análisis y reflexión mediante el establecimiento de un marco de referencia; el análisis de las capacidades competitivas de la empresa y su entorno comercial, que posteriormente realice un diagnóstico que permita la elaboración de un conjunto de políticas estratégicas valoradas y priorizadas por la empresa.

Los hitos de la elaboración del plan estratégico deben de dar respuesta a, por lo menos, los siguientes conceptos: Marco de Referencia; Análisis Diagnóstico; Calendario de implantación; Elaboración de estrategias competitivas valoradas y priorizadas; Calendario de revisión.

La inversión máxima subvencionable será de 24.000 euros. Las empresas no habrán solicitado ayudas para este concepto en tres años.

- o *Planes de mejora tecnológica (actuación 3).*

Se subvenciona la realización de planes de mejora tecnológica, mediante el asesoramiento a empresas a través de la utilización de centros tecnológicos, de otros centros de investigación y de consultoras especializadas, para la implantación de soluciones específicas que deberán analizar con rigor y profundidad todos o alguno de los siguientes apartados: análisis de la cartera de producto; análisis de los procesos productivos; análisis de organización y gestión.

En todo caso, tras el análisis realizado, deberán aportar los siguientes contenidos: plan de acción priorizado y planificado y propuesta de recursos financieros para abordar el proceso.

La inversión máxima subvencionable será de 24.000 euros.

- o *Proyectos de desarrollo tecnológico aplicado (actuación 4)*

Se da apoyo a proyectos cuyo objetivo es la creación o mejora desde el punto de vista tecnológico de procesos productivos y/o productos concretos, mediante la aplicación de desarrollos tecnológicos de carácter innovador. Estos proyectos podrán abarcar la creación del nuevo producto o proceso, las pruebas experimentales y ensayos necesarios para su concreción y la elaboración de prototipos (no comercializables) previos al inicio de la explotación industrial y comercial, así como, en su caso, a la financiación de los costes de derecho de propiedad industrial que pudiera derivarse. Estos proyectos tienen que tener un carácter aplicado, son desarrollados por pymes y tienen que implicar la creación o mejora sustantiva de un proceso productivo y/o producto.

La subvención máxima a conceder en concepto de inversiones materiales o inmateriales no sobrepasará 18.000 euros, en el caso de Pymes y 55.000 euros en el caso de organismos intermedios.

o Apoyo a la implantación, certificación tecnológica y certificación de acuerdo con las normas une 166.001 –proyectos de I+D+I y une 166.002 – sistemas de gestión de la I+D+I (actuación 5).

Los proyectos deben tener como objetivo la implantación y certificación de las PYME en las normas UNE 166.001 (Proyectos de I+D+I) o UNE 166.002 (Sistemas de Gestión de la I+D+I).

La inversión máxima subvencionable será de 16.000 euros.

o Proyectos de innovación presentados por pymes vinculadas por la cadena de valor de un producto(actuación 6).

Se considerarán aquellos proyectos de innovación desarrollados colaborativamente entre diversas pymes independientes, que forman parte de la cadena de valor de uno o varios productos, así como, en su caso, a la financiación de los costes de derecho de propiedad industrial que pudiera derivarse. Los proyectos deberán tratar de resolver de forma lo más integral posible la gestión logística, medioambiental o energética, de las pymes participantes. Preferentemente, con soluciones de mercado y cuando no existan o se justifique por la naturaleza del proyecto, con desarrollos a medida.

- **Nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones programa TIC-PYME.** Implantación soluciones TIC colaboraciones externas (consultoría y entrenamiento específico) e inversiones (software y equipamiento) clasificadas según los niveles de complejidad del proyecto. Desde el básico hasta sistemas interoperables para la integración total de los procesos de la empresa e intercambios de información con entidades externas (proveedores, distribuidores, clientes, socios comerciales). La inversión mínima subvencionable es de 6.000 euros y la intensidad máxima de subvención es del 50%

Dentro de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente se identifican las ayudas en forma de apoyo para investigadores y personal técnico del Centro de Investigación y Desarrollo Agrario de La Rioja (CIDA). En el 2012 se concedieron 20 ayudas a proyectos de interés regional en materia de Agricultura y alimentación.

En materia de recursos humanos encontramos dos únicas convocatorias, ambas de la Consejería de Industria, Innovación y Empleo. Una centrada en la incorporación de recién licenciados de la Universidad de La Rioja en empresas riojanas, vinculándolos a proyectos de I+D+I. Durante el 2012 se concedieron 15 ayudas con una duración de 1 año.

La otra línea de ayudas en materia de recursos humanos fue la incorporación de mujeres licenciadas a proyectos de I+D+I en entidades en sin fin de lucro como universidades, centros tecnológicos o administración. En el 2012 se otorgaron 25 ayudas de carácter anual, que financiaron la incorporación de mujeres universitarias en proyectos de investigación.

TABLA 4.18.1 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I			Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Total		
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Centros públicos de investigación (no OPIs)	0	0	0	0,0	0	0,0	20	232,6	0	0,0	0	0,0	20	232,6
Empresa privada (gran empresa)	481	0	0	13.216,1	141	859,3	0	0,0	10	800,0	60	1.000,0	692	15.875,4
Agrupación o asociación de empresas (UTE)	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	150,0	2	150,0
TOTAL	481	0	0	13.216,1	141	859,3	20	232,6	10	800,0	62	1.150,0	714	16.258,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.2 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Medioambiente	92	0	0	1.000,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	92	1.000,0
Transporte, telecomunicaciones y otras infraestructuras	0	0	0	0,0	141	859,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	141	859,3
Producción y tecnología industrial	389	0	0	12.216,1	0	0,0	0	0,0	10	800,0	62	1.150,0	461	14.166,1
Agricultura	0	0	0	0,0	0	0,0	20	232,6	0	0,0	0	0,0	20	232,6
TOTAL	481	0	0	13.216,1	141	859,3	20	232,6	10	800,0	62	1.150,0	714	16.258,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.3 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Proyectos I+D+I				Infraestructuras científicas y tecnológicas ⁽²⁾		Fortalecimiento institucional ⁽³⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽⁴⁾		Articulación e internacionalización del sistema ⁽⁵⁾		Total	
	Nº concesiones	Investigador@s y tecnólogos participantes ⁽⁶⁾		Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
		Mujer	Varón											
Consejería de Industria, Innovación y Empleo														
Agencia Desarrollo Económico de la Rioja	481	0	0	13.216,1	141	859,3	0	0,0	10	800,0	62	1.150,0	694	16.025,4
Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente														
D.G. Investigación y Desarrollo Rural	0	0	0	0,0	0	0,0	20	232,6	0	0,0	0	0,0	20	232,6
TOTAL	481	0	0	13.216,1	141	859,3	20	232,6	10	800,0	62	1.150,0	714	16.258,0

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Incluye: a) Equipamiento científico-tecnológico; b) Grandes instalaciones; c) Parques científicos y tecnológicos (creación y consolidación) y d) Centros tecnológicos (creación y consolidación).

(3) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(4) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

(5) Incluye: a) Redes; b) Cooperación público-privada y c) Internacionalización del sistema.

(6) Investigador@s y tecnólogo@s participantes en los proyectos de I+D+I aunque sea a tiempo parcial.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.4 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Instituciones de las administraciones públicas	2	0	5,3	2	0	2	0	5,3	2	0
Empresas privada (PYME)	7	8	772,0	7	8	7	8	772,0	7	8
Entidades privadas sin ánimo de lucro	3	0	7,6	3	0	3	0	7,6	3	0
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	2	0	7,5	2	0	2	0	7,5	2	0
Universidad pública	18	0	62,7	18	0	18	0	62,7	18	0
TOTAL	32	8	855,1	32	8	32	8	855,1	32	8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.5 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Producción y tecnología industrial	7	8	772,0	7	8	7	8	772,0	7	8
Sin clasificar	25	0	83,1	25	0	25	0	83,1	25	0
TOTAL	32	8	855,1	32	8	32	8	855,1	32	8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.6 CONVOCATORIAS PÚBLICAS DE RECURSOS HUMANOS POR MODALIDAD Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS

	Incorporación y Contratación					Total				
	Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾		Convocatorias 2012 ⁽¹⁾			Ejercicio 2012 ⁽²⁾	
	Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos		Nº concesiones		Aprobado miles euros	Nº activos	
	Mujer	Varón		Mujer	Varón	Mujer	Varón		Mujer	Varón
Consejería de Industria, Innovación y Empleo										
Agencia Desarrollo Económico de la Rioja	7	8	772,0	7	8	7	8	772,0	7	8
D.G. de Empleo y Formación	25	0	83,1	25	0	25	0	83,1	25	0
TOTAL	32	8	855,1	32	8	32	8	855,1	32	8

(1) Ayudas concedidas en las convocatorias de 2012 para todas las anualidades (propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre).

(2) Todas las becas activas a 31 de diciembre de 2012.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

Asignación directa (contratos y convenios)

Dentro de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente se identifican diversas ayudas directas a través de convenios de colaboración y acuerdos. A continuación se enumeran:

- **Convenios de colaboración** con centros tecnológicos agroalimentarios. Anualmente se firman convenios de apoyo con estos centros con el fin de fomentar la I+D en el sector empresarial agroalimentario riojano, concretamente con el CITA, CTIC, CTICH.

En la Consejería de Industria, Innovación y Empleo se desarrollan diversos convenios con agentes del Sistema Riojano de Innovación. Estas son las principales actuaciones realizadas en el 2011:

- **Convenio con la Fundación Riojana para la innovación.** El gobierno de La Rioja, es patrono fundador de esta fundación privada creada en el 2010. Con este convenio se pretende impulsar la cultura innovadora en todos los sectores de la sociedad riojana, desarrollando actividades periódicas que fomenten la innovación social y un cambio cultural de las empresas riojanas.

- **Convenio con el Centro Tecnológico del Calzado,** se financia al centro tecnológico el impulso que da al sector empresarial.

Desde la Consejería de Salud y Servicios Sociales se gestiona una transferencia anual al Centro de Investigaciones Biomédicas de La Rioja (CIBIR) que es el centro de referencia en investigación médica regional.

Por último, cabe indicar los dos convenios que la Consejería de Educación, Cultura y Turismo mantiene en el 2012 con el centro Internacional de la Lengua Española (CILENGUA), para su correcto desarrollo.

TABLA 4.18.7 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y TIPO DE ENTIDAD BENEFICIARIA. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Fortalecimiento institucional ⁽²⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
Centros públicos de investigación (no OPIs)	2	3.360,0	0	0,0	2	3.360,0
Centros de innovación y tecnología (CT y CAIT)	0	0,0	4	840,0	4	840,0
TOTAL	2	3.360,0	4	840,0	6	4.200,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(3) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas;

d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.8 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y SECTOR SOCIOECONÓMICO - CÓDIGOS NABS. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Fortalecimiento institucional ⁽²⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
Producción y tecnología industrial	0	0,0	1	300,0	1	300,0
Salud	1	3.108,0	0	0,0	1	3.108,0
Agricultura	0	0,0	3	540,0	3	540,0
Cultura, ocio, religión y medios de comunicación	1	252,0	0	0,0	1	252,0
TOTAL	2	3.360,0	4	840,0	6	4.200,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(3) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

TABLA 4.18.9 ASIGNACIÓN DIRECTA DE ACTIVIDADES DE I+D+I POR INSTRUMENTO Y UNIDAD DE GESTIÓN. 2012. NÚMERO Y MILES DE EUROS⁽¹⁾

	Fortalecimiento institucional ⁽²⁾		Utilización del conocimiento y transferencia tecnológica ⁽³⁾		Total	
	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros	Nº concesiones	Aprobado miles de euros
Consejería de Industria, Innovación y Empleo						
Agencia Desarrollo Económico de la Rioja	0	0,0	1	300,0	1	300,0
Consejería de Educación, Cultura y Turismo						
D.G. de Cultura	1	252,0	0	0,0	1	252,0
Consejería de Salud y Servicios Sociales						
Secretaría General Técnica	1	3.108,0	0	0,0	1	3.108,0
Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente						
D.G. Investigación y Desarrollo Rural	0	0,0	3	540,0	3	540,0
TOTAL	2	3.360,0	4	840,0	6	4.200,0

(1) Propuestas de concesión firmadas hasta el 31 de diciembre de 2012. En el caso que la asignación se plantee por un período superior al año (como suele ser el caso de los contratos-programa), importe aprobado para todas las anualidades.

(2) Incluye: a) Apoyo a centros de excelencia y b) Apoyo a grupos de investigación.

(3) Incluye: a) Nuevas empresas de base tecnológica (creación y consolidación); b) Unidades de interfaz-OTRIS (creación y funcionamiento); c) Homologación y certificación de las actividades de I+D+I de las empresas; d) Gestión y realización de patentes; e) Creación de unidades de I+D+I en las empresas; f) Cooperación entre centros tecnológicos y g) Proyectos de transferencia de resultados de investigación.

Fuente: Gobierno de La Rioja.

Hitos destacables en I+D+I en 2012

El proyecto riojano de innovación está estratégicamente orientado a transformar su economía en una economía innovadora mejorando para ello la competitividad de los sectores y empresas que configuran su tejido empresarial, impulsando la aparición de nuevos sectores económicos ligados a la economía creativa. Por medio de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación; en suma, mediante el desarrollo de proyectos significativos de base tecnológica. A lo largo del año 2012 estos han sido los principales hitos.

- Consolidación de la Fundación Riojana para la Innovación. Entidad público-privada promovida por las empresas, la administración regional y la universidad para transmitir la cultura innovadora a todos los estratos de la sociedad riojana. En 2011 se celebraron actos como Tedx, Pecha Kucha o el club de directivos.
- Consolidación del Plan Emprende Rioja además del Coworking, un espacio para el fomento de las relaciones empresariales entre nuevos emprendedores y se continúa con el Vivero de empresas situado en el Centro Tecnológico de La Rioja a través de la IV convocatoria.
- Recuperación de la inversión empresarial aprobada en el VII Programa Marco con una participación empresarial muy superior a la media nacional.
- Incremento de los proyectos regionales y nacionales en materia de nanotecnología en sectores estratégicos como el del vino.
- Record de solicitud de patentes nacionales tanto en nº absoluto como por habitante.
- Apoyo institucional a la formación de cluster y AEIS con identificación de un total de ocho en toda la geografía riojana en sectores clave como la agroalimentación, madera y mueble, calzado, turismo o TIC.
- Conexión de Inteligencias. Esta dimensión incide en la necesidad de crear, difundir y transformar el conocimiento considerando el papel fundamental que las personas, sus valores y la calidad de sus relaciones, en suma las redes sociales y en particular las comunidades de investigación y emprendimiento, desempeñan en el éxito de esa clase de procesos. Las personas, sus conexiones y relaciones, juegan un papel fundamental en la instalación y desarrollo de una economía innovadora y, por tanto, en el futuro de la región. Las actuaciones más destacadas son:
 - Los centros públicos de investigación riojanos han reforzado su peso dentro del panorama científico nacional e internacional incrementando su número de publicaciones científicas internacionales y los proyectos europeos. De esta forma, las áreas de investigación biomédica, y agroalimentaria se consolidan como ejes estratégicos desarrollo en la investigación regional.
 - Se han desarrollado un total de 39 tesis doctorales a lo largo del 2012.

Memoria de Actividades de **I+D+I** 2012



FECYT  FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Edita: Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT)

Diseño y maquetación: Nexum Comunicación Creativa S.L.

NIPO: 720-13-059-0

Fecha de edición: diciembre de 2013