

ESTRATEGIA REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN DE CASTILLA Y LEÓN 2007-2013

MEMORIA DE SEGUIMIENTO AÑO 2009

**COMISIONADO PARA LA CIENCIA Y LA
TECNOLOGÍA**

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN



INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. I+D+I EN CASTILLA Y LEÓN EN 2009	5
2.1. Presupuestos de Ciencia y Tecnología de Castilla y León en el año 2009	5
2.2. Recursos totales movilizados en I+D+I.....	7
2.3. Descripción de las principales actuaciones en I+D+I.....	11
2.3.1. Actuaciones consolidadas.....	11
2.3.2. Novedades de la política de I+D+I en 2009.....	12
2.4. Indicadores de impacto	13
3. ACTUACIONES REALIZADAS POR PROGRAMAS	23
3.1. PROGRAMA 1. CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA.....	23
3.1.1. Medida I-1.1 Fomento de la formación de investigadores	23
3.1.2. Medida I-1.2 Atracción y retención de investigadores consolidados.....	26
3.1.3. Medida I-1.3 Incentivos a la actividad investigadora	27
3.1.4. Medida I-1.4 Integración de las diferentes etapas de la formación en I+D.....	27
3.1.5. Medida DTI-1.1 Desarrollo del perfil humano innovador en las empresas.....	29
3.1.6. Medida DTI-1.2 Formación para trabajadores, empresarios y gestores de empresas.....	29
3.1.7. Medida DTI-1.3 Atracción, incorporación y retención de personal especializado (tecnólogos e investigadores).....	31
3.2. PROGRAMA 2. POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.....	32
3.2.1. Medida I-2.1 Estímulo de la capacidad investigadora de las Universidades de Castilla y León y la financiación propia de este tipo de investigaciones	32
3.2.2. Medida I-2.2 Consolidar los Grupos de Excelencia de Castilla y León. Potenciar la creación y avance en la excelencia de grupos consolidados.....	34
3.2.3. Medida I-2.3 Potenciación de la participación en redes de conocimiento	34
3.2.4. Medida DTI-2.1 Participación en redes, plataformas tecnológicas y programas de I+D+I nacionales e internacionales	37
3.2.5. Medida DTI-2.2 Proyectos de I+D+I estratégicos.....	40
3.2.6. Medida DTI-2.3 Atracción de empresas basadas en el conocimiento	41
3.2.7. Medida DTI-2.4 Acciones de colaboración con otras regiones	42
3.2.8. Medida DTI-2.5 Apoyo a la exportación de sectores de alta tecnología	43
3.3. PROGRAMA 3. FINANCIACIÓN Y APOYO A LA GESTIÓN DE LA I+D+I	43
3.3.1. Medida I-3.1 Potenciación de los grupos estables de investigación	44
3.3.2. Medida I-3.2 Potenciación de la investigación de los grupos de investigación noveles.....	46
3.3.3. Medida DTI-3.1 Potenciación de los instrumentos financieros existentes y desarrollo de nuevos instrumentos adaptados a las necesidades de las PYME	47
3.3.4. Medida DTI-3.2 Apoyo a la realización de proyectos de I+D+I	49
3.3.5. Medida DTI-3.3 Nuevas prácticas innovadoras en las empresas	50
3.3.6. Medida DTI-3.4 Extensión de la innovación	52
3.4. PROGRAMA 4. IMPLANTACIÓN, USO Y DESARROLLO DE LAS TIC.....	53
3.4.1. Medida I-4.1 Generalización de la gestión electrónica de la actividad investigadora	53
3.4.2. Medida I-4.2 I+D en TIC y en contenidos digitales.	54
3.4.3. Medida DTI-4.1 Implantación de las TIC en PYME	54
3.4.4. Medida DTI-4.2 Generalización del uso de las tecnologías digitales de las empresas.....	54
3.4.5. Medida DTI-4.3 Prestación electrónica de los servicios de apoyo a la I+D+I	55

3.4.6. Medida DTI-4.4 Desarrollo de tecnologías de movilidad	56
3.4.7. Medida DTI-4.5 Actuaciones verticales en sectores	57
3.4.8. Medida DTI-4.6 Programa de I+D+I sobre TIC	57
3.4.9. Medida DTI-4.7 Promoción de agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC	57
3.5. PROGRAMA 5. PROMOCIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA: CREACIÓN DE EMPRESAS	58
3.5.1. Medida I-5.1 Universidad de Castilla y León como universidad emprendedora	58
3.5.2. Medida I-5.2 Orientación de la docencia e investigación universitaria hacia el fomento de la capacidad emprendedora y la creación de empresas	60
3.5.3. Medida I-5.3 Extensión de la cultura emprendedora	61
3.5.4. Medida DTI-5.1 Apoyo a la identificación de ideas de negocio en actividades basadas en el conocimiento	63
3.5.5. Medida DTI-5.2 Financiación específica para la creación de empresas de base tecnológica	64
3.5.6. Medida DTI-5.3 Instrumentos no financieros para el fomento de las empresas de base tecnológica	66
3.6. PROGRAMA 6. CREACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO	67
3.6.1. Medida I-6.1 Definición y desarrollo de una estrategia de parques científicos en torno a las universidades de Castilla y León	68
3.6.2. Medida I-6.2 Potenciación de infraestructuras comunes	69
3.6.3. Medida I-6.3 Financiación para el mantenimiento de equipos	70
3.6.4. Medida DTI-6.1 Desarrollo de los centros tecnológicos como herramienta clave para la mejora competitiva de las empresas de Castilla y León	71
3.6.5. Medida DTI-6.2 Diversificación y especialización de los centros y servicios tecnológicos	71
3.6.6. Medida DTI-6.3 Potenciación de los espacios de innovación en el conjunto de Castilla y León	72
3.6.7. Medida DTI-6.4 Desarrollo del sector de consultoría avanzada	73
3.7. PROGRAMA 7. COOPERACIÓN	73
3.7.1. Medida I-7.1 Fomento de la orientación empresarial de la investigación regional	74
3.7.2. Medida DTI-7.1 Mejora de los organismos y mecanismos de transferencia	75
3.7.3. Medida DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras	78
3.7.4. Medida DTI-7.3 Investigación cooperativa	79
3.8. PROGRAMA 8. DIFUSIÓN	80
3.8.1. Medida I-8.1 Fomento de la cultura científica	80
3.8.2. Medida I-8.2 Difusión de la actividad científica e investigadora	81
3.8.3. Medida DTI-8.1 Difusión de la actividad innovadora y emprendedora a nivel territorial, sectorial y social	82
3.8.4. Medida DTI-8.2 Reconocimiento de la actividad científica e innovadora ..	83
4. Cuadro de actuaciones por Organismos	84
4.1. Cuadro de actuaciones por Organismos	84
5. Conclusiones	93
ACRÓNIMOS	95
Anexo I. Indicadores de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León 2007 – 2013	97

1. INTRODUCCIÓN

La presente memoria recoge las actuaciones desarrolladas en 2009 en el marco de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León (ERIDI) 2007-2013, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 de 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. Por tanto, se trata de la memoria anual de seguimiento correspondiente al segundo año de vigencia de la Estrategia.

Contiene, siguiendo el mismo esquema que la anterior memoria anual, cinco capítulos y un anexo. Después de la introducción, se presentan en el capítulo 2 los rasgos más relevantes de las actividades en I+D realizadas durante el año 2009, analizando la evolución de los indicadores y de los principales parámetros estadísticos de investigación, desarrollo e innovación en Castilla y León. En el capítulo 3 se detallan las actuaciones desarrolladas en el año 2009 para cada uno de los Programas de la Estrategia, descritos en relación con los objetivos establecidos para cada uno de ellos. En el capítulo 4 se revisa el desarrollo cronológico de las actuaciones, contrastándolas con lo previsto en el documento de la Estrategia y en el capítulo 5 se presentan las conclusiones del seguimiento.

Puesto que la memoria de seguimiento se concibe como el instrumento para conocer en cada momento la marcha de la Estrategia y de esta manera, facilitar la toma de decisiones durante su desarrollo, en el anexo se detallan por programas el conjunto de indicadores de seguimiento actualizados, que han de determinar de manera clara el grado de ejecución de cada uno de ellos, así como las posibles desviaciones en relación a los objetivos perseguidos.

En la elaboración del documento se ha utilizado la información proporcionada directamente por Consejerías y Organismos de la Junta de Castilla y León, tal y como está reflejada en sus memorias de seguimiento del año 2009, completándose cuando era necesario con entrevistas mantenidas con técnicos de las distintas unidades de gestión. Por esta vía se ha recabado información de:

- La Consejería de Administración Autonómica.
- La Consejería de Hacienda.
- La Consejería de Economía y Empleo.
- La Consejería de Fomento.
- La Consejería de Agricultura y Ganadería
- La Consejería de Medio Ambiente.
- La Consejería de Sanidad.
- La Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades.
- La Consejería de Educación.
- La Consejería de Cultura y Turismo.

Esta información ha sido completada con la extraída del Sistema de Información Contable de Castilla y León (SICCAL), y de la Base de Datos de Ayudas y Subvenciones (BDAS).

2. I+D+I EN CASTILLA Y LEÓN EN 2009

En el año 2009 hay que destacar la modificación de la estructura funcional del presupuesto destinado a Ciencia y Tecnología de la Junta de Castilla y León, para cumplir diversos objetivos: una mayor homogeneización con los de la Administración General del Estado al agrupar los programas relacionados con la Sociedad Digital del Conocimiento en el programa 491A; la adecuación a los conceptos establecidos en el Marco Comunitario de Ayudas de Estado a la I+D+I, separando la investigación básica de la aplicada y creando un nuevo subprograma para la innovación; la adaptación a los requerimientos internacionales estadísticos para contabilizar los recursos públicos destinados al fomento de la I+D+I, y por último más simplicidad en la gestión presupuestaria, al agrupar en programas únicos todos los créditos destinados a la I+D+I por un lado, y a la Sociedad Digital del Conocimiento por otro.

Por otro lado, a lo largo del año 2009 se han integrado en el “Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Sociedad” (SISE) las convocatorias públicas sobre actividades de I+D+I de la Junta de Castilla y León correspondientes al año 2008. El SISE es el instrumento para la planificación y coordinación de la política de I+D+I que permite el intercambio de información entre las Comunidades Autónomas (CCAA) y la Administración General del Estado (AGE), y contiene la información sobre convocatorias, resultados, participantes y contenidos de los proyectos financiados tanto por las CCAA como por la AGE, pudiendo así reforzar las complementariedades, evitar duplicidades en la financiación de las actividades de I+D+I, identificar áreas de interés común que puedan ser objeto de actuaciones cofinanciadas, además de facilitar los análisis del conjunto del sistema.

2.1. Presupuestos de Ciencia y Tecnología de Castilla y León en el año 2009

Las políticas de ciencia y tecnología en los Presupuestos Generales de la Comunidad para el año 2009 sumaron 318,0 millones de €, con un incremento respecto al año anterior de un 1,79%. De este importe, 212,4 millones de € correspondieron a investigación, desarrollo e innovación y el resto a sociedad digital del conocimiento. Estas cantidades constituyeron el 3,0% sobre el total de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma para ese mismo año, continuando así con la tendencia creciente iniciada con el Plan Tecnológico Regional 1997-2000 y reforzada durante la vigencia de la anterior Estrategia Regional de I+D+I 2002-2006. Estas cifras evidencian el carácter prioritario de la política de ciencia y tecnología de Castilla y León como base para consolidar un crecimiento sostenido a largo plazo, que facilite el desarrollo económico y la creación de empleo de calidad.

**Presupuestos de Ciencia y Tecnología de la Junta de Castilla y León, 2009.
Comparativa con el año anterior.**

	2008	2009
Presupuestos dedicados a Ciencia y Tecnología (millones €)	312,5	318,0
I+D+I (millones €)	227,6	212,4
Sociedad de la Información (millones €)	84,9	105,6
Comparativa con el año anterior		
Incremento en %	25,03%	1,79%
% sobre total Presupuestos Generales de la Comunidad	3,0%	3,0%

Por programas de gasto, la distribución de los presupuestos de ciencia y tecnología en 2009, con la nueva estructura funcional fue la siguiente:

Distribución de presupuestos por programas de gasto.

Programa de Gasto	2009
467B Investigación, desarrollo e innovación	
467B01 Investigación aplicada y desarrollo en otros sectores	98.076.511 €
467B02 Eficiencia energética y energías renovables	27.488.538 €
467B03 Estudios e investigaciones estadísticos, económicos y sociales	2.089.075 €
467B04 Investigación científica o no orientada	47.205.126 €
467B05 Innovación	36.689.649 €
467B06 Coordinación en ciencia y tecnología	900.000 €
Total I+D+I	212.448.899 €
491A Comunicaciones y Sociedad de la Información	
491A01 Tecnologías de la Información y comunicaciones en la Administración Regional	25.862.787 €
491A02 Promoción de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información	79.732.220 €
Total Sociedad de la Información	105.595.007 €

En lo que se refiere a I+D+I, el porcentaje de ejecución sobre el crédito inicial de estos presupuestos fue del 79,5%. Sólo una Consejería superó el 100% de ejecución presupuestaria. Este porcentaje sobre el crédito definitivo ascendió a 88,6%.

Presupuesto destinado a I+D+I y Presupuesto ejecutado en I+D+I por Consejerías

	Presupuesto 2009	Crédito definitivo 2009 ⁽¹⁾	Ejecución 2009		
			(millones €)	% respecto a crédito inicial	% respecto a crédito definitivo
Sanidad	7,50	9,16	8,42	112,2%	91,9%
Economía y Empleo	119,52	106,11	87,18	72,9%	82,2%
Fomento	0,31	0,31	0,31	99,7%	99,7%
Educación	53,37	43,34	43,11	80,8%	99,5%
Medio Ambiente	6,36	6,60	6,23	99,0%	95,4%
Hacienda	2,09	1,83	1,32	63,0%	72,1%
Familia e Igualdad de Oportunidades	0,19	0,19	0,13	68,4%	68,4%
Agricultura y Ganadería	21,70	21,73	20,81	95,9%	95,8%
Cultura y Turismo	1,40	1,34	1,25	88,9%	92,7%
TOTAL	212,45	190,61	168,81	79,5%	88,6%

(1) En el año 2009 hubo minoraciones de crédito en la Junta de Castilla y León por un total de 21,83 millones de €, con lo que se refleja en la tabla, tanto los porcentajes ejecutados respecto al Presupuesto inicial como respecto al crédito definitivo.

En este apartado también se ha de incluir la parte de los Fondos Generales Universitarios (FGU) destinada a investigación. El manual de Frascati, que es la referencia para los países miembros de la OCDE en materia de definiciones de I+D y clasificación de sus actividades, reconoce que la frontera entre enseñanza e I+D es difícil de establecer y la estimación requeriría bajar a mucho detalle en la dedicación de los profesores universitarios. Por ello y de acuerdo al Documento de Trabajo elaborado por la Subdirección General de Coordinación del Plan Nacional de I+D+I del Ministerio de Ciencia e Innovación para la elaboración de la Estadística sobre créditos presupuestarios públicos de investigación y desarrollo (GBAORD), es una práctica admitida por las Consejerías de Educación de las diferentes Comunidades Autónomas estimar que, del total del presupuesto para salarios del personal de las universidades, un 33% corresponde a personal dedicado a I+D. En Castilla y León la subvención directa a las universidades públicas para financiar gastos de funcionamiento y servicios fue de 347,2 millones de €. De acuerdo al criterio anterior, la financiación dedicada por las universidades en 2009 a investigación fue de 115,7 millones de €, cantidad que hay que añadir al presupuesto ejecutado por la Consejería de Educación en 2009.

2.2. Recursos totales movilizados en I+D+I

La previsión de recursos movilizados por la Estrategia incluye la aportación pública de la Junta de Castilla y León, así como los fondos que los agentes del Sistema Regional de Ciencia y Tecnología (empresas, centros tecnológicos, universidades, centros públicos de investigación, organismos de interfaz, etc.) sean capaces de captar de programas procedentes de otras administraciones públicas nacionales e internacionales, además de los recursos que dediquen las empresas y otras organizaciones privadas a actividades de I+D+I.

Recursos de la Junta de Castilla y León

Los recursos movilizados por la Junta de Castilla y León en 2009 han supuesto 288,6 millones de €, distribuidos de acuerdo a la siguiente tabla:

Recursos movilizados por la Junta de Castilla y León para la Estrategia Regional de I+D+I, 2009.

Total recursos públicos	2009
Presupuesto de I+D+I	168,8
Financiación Gastos Universidades (33% partida 322B01.44021)	115,7
Sociedad Información gestionado por la ADE	4,1
Recursos reales JCYL	288,6

Recursos captados en programas nacionales y europeos

En este apartado, los recursos públicos previstos movilizados por la Estrategia se estimaron para 2009 en 169,2 millones de €, con origen en la Administración General del Estado (Plan Nacional de I+D+I) y en la Unión Europea (VII Programa Marco de I+D). Los recursos nacionales incluyen, a los diferentes Programas del Plan Nacional

de I+D 2008-2011 en los que participaron entidades de nuestra Comunidad Autónoma y los fondos captados a través del programa Ingenio 2010 (fundamentalmente CENIT y CONSOLIDER). En cuanto a los recursos europeos, incluyen la participación en el VII Programa Marco de I+D, de la Unión Europea y en el programa de Innovación y Competitividad (CIP).

En lo relativo al Plan Nacional de I+D+I, el VI Plan vigente, iniciado en 2008, tiene una estructura conformada por Líneas Instrumentales de Actuación (LIAs) y por Acciones Estratégicas. Las primeras son un conjunto de instrumentos desarrollados por medio de programas y/o actuaciones que tienen como misión responder a los objetivos del Plan, mientras que las Acciones Estratégicas dan cobertura a apuestas más concretas del Gobierno de España en materia de I+D+I.

Con los datos provisionales de la Subdirección General de Planificación, Estudios y Seguimiento del Ministerio de Ciencia e Innovación, durante 2009 fueron convocadas las siguientes modalidades de participación: proyectos de I+D+I, infraestructuras científicas y tecnológicas, articulación e internacionalización del sistema, utilización del conocimiento y transferencia de tecnología y recursos humanos. A nuestra Comunidad Autónoma se le han aprobado 653 solicitudes. En cuanto a la financiación aprobada para el total de las 653 acciones, ésta queda repartida en forma de subvenciones totales concedidas (61.253.325 €) y en forma de crédito (67.750.991,89 €).

LIA	Nº concesiones
Proyectos de I+D+I	353
Infraestructuras Científicas y Tecnológicas	40
Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica	1
Articulación e Internacionalización del Sistema	27
Recursos Humanos	232
Total LIAs	653

Fuente: Subdirección General de Planificación, Estudios y Seguimiento (MICINN)

Por recursos concedidos en 2009 para Castilla y León se resumen en:

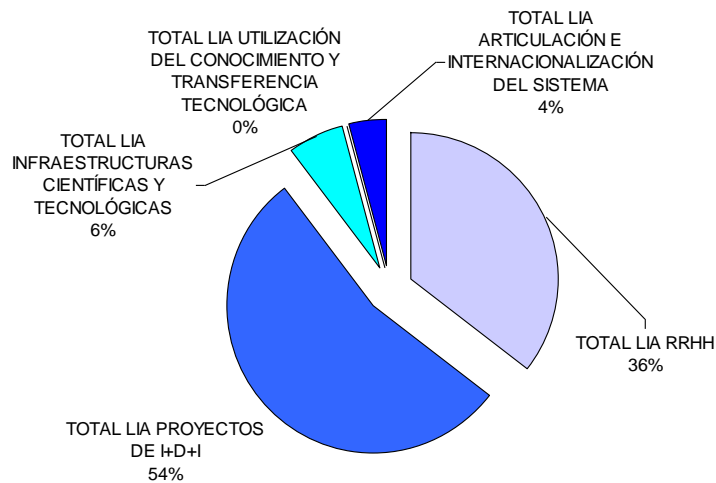
LIAs (euros)	Importe Concedido	Importe Concedido (subvención)	Importe Concedido (crédito)
Proyectos de I+D+I	85.715.694	27.618.225	41.448.983
Infraestructuras Científicas y Tecnológicas	34.600.299	8.915.870	25.684.429
Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica	557.154	170.000	387.154
Articulación e Internacionalización del Sistema	10.656.325	10.425.899	230.426
Recursos Humanos	14.123.331	14.123.331	0
Total LIAs	145.652.803,47	61.253.325,00	67.750.991,89

Fuente: Subdirección General de Planificación, Estudios y Seguimiento (MICINN)

De todas las acciones, sobresalen los proyectos de I+D+I que han recibido la mayor parte de las subvenciones, con 353 proyectos aprobados y una financiación concedida de 85.715.694 €. La financiación media por proyecto fue de 242.821 €, si bien existen diferencias notables entre los distintos programas nacionales del Plan Nacional.

Respecto a las demás modalidades de participación de convocatorias públicas contempladas en el Plan Nacional para financiar actuaciones de I+D+I, se pueden sintetizar en las siguientes cifras: la Articulación e Internacionalización del Sistema se ha desarrollado a través de 27 concesiones para Castilla y León, en los cuatro subprogramas que comprende. La modalidad de infraestructuras Científicas y Técnicas ha tenido 40 concesiones por importe de 34.600.299 €. La Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica ha tenido 1 concesión por importe de 557.154 €, y por último los Recursos Humanos han contado con 232 concesiones por importe total concedido de 14.123.331 €.

Distribución de actuaciones de I+D+I concedidas en 2009



En lo relativo al programa Ingenio 2010, implementado de forma adicional a las actividades de fomento y coordinación del Plan Nacional de I+D+I, con los datos provisionales disponibles de 2009, la financiación concedida asciende a 13.831.211 €.

El apoyo a la financiación de proyectos de I+D+I que lleva a cabo el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), se saldó para Castilla y León con una participación en 75 proyectos en 2009, con una financiación concedida para nuestra Comunidad de 82.636.560 €.

En relación con el Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Unión Europea, de acuerdo a los datos de CDTI, el retorno para Castilla y León en el año 2009 ascendió a 3,1 millones de €. En cuanto al dato del retorno acumulado del Programa Marco, éste se sitúa a fecha de 15 de diciembre de 2009 en el 1,73%, dato que se mantiene provisional durante la vigencia del Programa.

A modo de resumen, en la siguiente tabla se muestra el desglose de las distintas fuentes de financiación pública:

	Otros recursos públicos movilizados 2009
Plan Nacional de I+D+I	145.652.803 €
Ingenio 2010	13.831.211 €
Proyectos CDTI	82.636.560 €
VII Programa Marco de I+D	3.108.649 €
Total	245.229.223 €

Fuente: FECYT, CDTI y Fundación ADEuropa

Los datos del año 2009 relativos al Plan Nacional de I+D+I y a Ingenio 2010 son provisionales, y han sido facilitados por la Subdirección General de Planificación, Estudios y Seguimiento del Plan Nacional de I+D+I, perteneciente a la Secretaría General de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación. Los datos definitivos de 2009 los proporcionará la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) a finales del año 2010.

Recursos privados

Los recursos privados en I+D+I puestos en juego en Castilla y León en el año 2009, se estimaron en 709,07 millones de €, distribuidos de acuerdo a la siguiente tabla:

Recursos privados movilizados en la Estrategia Regional de I+D+I, 2009.

Total recursos privados	2009
Gasto I+D financiado sector privado	281,58
Resto gasto otras innovaciones financiado sector privado	427,48
Total recursos privados	709,07

Fuente: INE, Estadística de I+D y Encuesta sobre Innovación Tecnológica de las empresas y elaboración propia.

La financiación privada del gasto en I+D+I se ha calculado a partir de la financiación del gasto en actividades de I+D por parte del sector privado y de una estimación, de acuerdo al marco comunitario de ayudas a la I+D+I, de la financiación privada de las demás actuaciones de innovación que no son actividades de I+D.

Cuadro resumen de recursos movilizados

El siguiente cuadro muestra el total de recursos previstos por la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013 para los años 2007, 2008 y 2009 y la estimación de los recursos movilizados de los apartados anteriores.

Millones de €	2007 Previsto	2007 Movilizado	2008 Previsto	2008 Movilizado	2009 Previsto	2009 Movilizado
Recursos públicos	353,6	588,8	429,9	599,6	512,0	533,8
Junta de Castilla y León	282,3	282,4	312,6	328,9	342,8	288,6
Otros recursos públicos	71,3	306,4	117,3	270,7	169,2	245,2
Recursos privados	383,3	655,8	482,5	687,8	594,8	709,1
TOTAL	736,9	1244,6	912,4	1287,4	1106,8	1242,9

Un año más, los datos muestran que los recursos puestos en juego han sobrepasado las expectativas de la Estrategia tanto del sector público como del privado.

2.3. Descripción de las principales actuaciones en I+D+I

2.3.1. Actuaciones consolidadas

En el ámbito de la investigación se han seguido desarrollando actuaciones ya consolidadas en años anteriores. Entre ellas destacan las siguientes:

- **Inversiones.** Se han financiado inversiones destinadas a infraestructura y equipamiento científico de las universidades, centros públicos de investigación y centros tecnológicos, a través de convocatorias y subvenciones de las Consejerías de Educación, Economía y Empleo, fundamentalmente. Se han realizado inversiones en infraestructuras de investigación para entidades de la propia Junta de Castilla y León del ámbito sanitario, agroalimentario y ambiental.
- **Proyectos de investigación.** Se han financiado proyectos de investigación fundamentalmente a través de las convocatorias de las Consejerías de Educación y de Sanidad. También se lleva a cabo el desarrollo de proyectos propios en las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Medio Ambiente.
- **Capital Humano.** Se han mantenido los principales instrumentos para el impulso del capital humano, como es la cofinanciación de los programas nacionales Ramón y Cajal e I3, para la contratación de investigadores, y el programa de movilidad de profesores e investigadores de Castilla y León, que financia estancias en centros de investigación nacionales o extranjeros.
- **Difusión.** Se han lanzado convocatorias para la realización de congresos, simposios y reuniones científicas, fundamentalmente desde las Consejerías de Educación y de Sanidad. Destacan también los eventos y publicaciones de difusión de la I+D+I desarrollados por otras Consejerías de la Junta de Castilla y León y en particular, por la Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del ITACyL.

En el ámbito de la innovación empresarial, los principales instrumentos ya consolidados, que se utilizaron en el año 2009 fueron:

- **Infraestructuras.** Consolidación de infraestructuras para la innovación como centros tecnológicos, parques tecnológicos y espacios para la innovación.
- **Proyectos de I+D+I e incentivos fiscales.** Apoyo a proyectos de I+D en empresas, especialmente PYME, incorporación de éstas a la sociedad de la información, acceso a incentivos fiscales a la I+D+I y aplicación de la innovación tecnológica a los sectores tradicionales de Castilla y León.
- **Capital Humano.** Inserción de investigadores y tecnólogos en empresas, cofinanciando el programa nacional “Torres Quevedo”, programas de formación de recursos humanos y becas de inserción laboral de recién titulados para desempeñar tareas de I+D en las empresas
- **Creación de empresas.** Programa de creación de empresas innovadoras de base tecnológica.
- **Transferencia de tecnología.** Asistencia a la transferencia de tecnología internacional, Centro de enlace para la innovación, denominado en la actualidad “Europe Enterprise Network - Red Empresa Europa” (EEN).
- **Red PYMERA:** Desde 2007, la Fundación ADEuropa representa a Castilla y León de forma oficial en la Red PYMERA (red nacional para la promoción de la participación de la PYME española en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea).

2.3.2. Novedades de la política de I+D+I en 2009

En el año 2009, por parte de la Consejería de Economía y Empleo, se han introducido las siguientes actuaciones novedosas en materia de I+D+I:

- **Línea PYME Digital de la Agencia de Inversiones y Servicios.** Con el fin de promover la digitalización de las empresas de Castilla y León y de potenciar el sector TIC regional, se crea esta nueva línea dentro del Programa de I+D+I. Se subvencionan proyectos de desarrollo experimental por parte de empresas TIC que vayan a generar soluciones sectoriales y/o horizontales basadas en tecnologías críticas para las Pyme de la Región.
- **Línea Empresas de Reciente Creación de la Agencia de Inversiones y Servicios.** Dentro del Programa de Crecimiento Empresarial del Plan AdElanta, se crea esta nueva línea dirigida a pequeñas empresas de base tecnológica recientemente creadas. El objetivo es ayudarles a afrontar su etapa más crítica apoyando sus gastos de funcionamiento en sus 5 primeros años de vida.
- **Convocatorias abiertas de la Agencia de Inversiones y Servicios.** Las convocatorias de becas y de proyectos de I+D permanecen abiertas desde el año 2009 hasta el 2012 y hasta el 2013 respectivamente, evitando con las distorsiones que se producen por las aperturas y cierres anuales de las convocatorias.
- **Presentación telemática de solicitudes y documentación en el Plan AdElanta.** Se facilita la presentación íntegra por vía telemática.
- **Programa de concesión de avales de ADE Financiación.** Como medida anticrisis, se ha lanzado un programa de concesión de avales a operaciones de crédito concedidas por entidades financieras que tengan su domicilio en Castilla y León o realicen actividades en este territorio.

Por parte de la Consejería de Educación, las nuevas actuaciones puestas en marcha en 2009 han sido:

- **Teletramitación de convocatorias de I+D:** la Dirección General de Universidades e Investigación ha iniciado en 2009 dos convocatorias cuyas solicitudes se reciben exclusivamente de manera telemática, son concretamente las convocatorias del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y de Estancias Breves en Centros de Investigación Nacionales y Extranjeros. Con ello, para estas dos convocatorias se da cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo 29/2009, de 12 de marzo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan de Implantación de la Administración Electrónica en Castilla y León 2009-2011.
- **Red Regional de Ciencia y Tecnología de Castilla y León:** pretende completar a nivel regional, el proyecto RedIRIS NOVA de Red.es y el Ministerio de Ciencia e Innovación, con las Comunidades Autónomas, consistente en la adecuación de la RedIRIS actual (red de comunicaciones

de la comunidad académica y científica española), a un modelo de red de fibra oscura con mayores capacidades de transmisión y mayor flexibilidad en el despliegue de nuevos servicios. Durante el año 2009, se ha trabajado con el Ministerio en la definición del proyecto y en la redacción del modelo de convenio.

- **Nuevo Programa de Infraestructuras de Investigación y Desarrollo Tecnológico 2010-2012, cofinanciado por el FEDER:** Este Programa fue aprobado en Acuerdo de la Junta de Castilla y León, en diciembre de 2009 y pretende incrementar la inversión en equipamiento científico-tecnológico e impulsar la construcción de grandes instalaciones vinculadas a la I+D, por parte de las universidades públicas de Castilla y León. Para determinar las actuaciones a gestionar por las universidades, se tendrán en cuenta los criterios de desarrollo de infraestructuras relacionadas con actividades de I+D+I, y la reorientación de la política de infraestructuras hacia las relacionadas con las TIC.

2.4. Indicadores de impacto

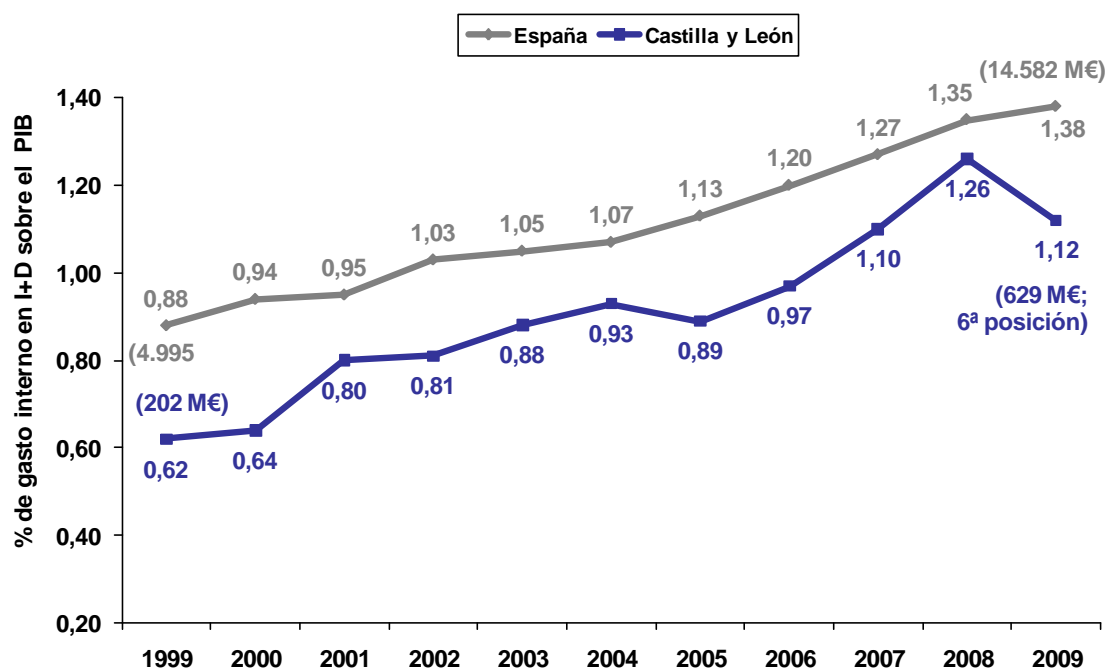
La Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013 recoge el compromiso de la Comunidad de avanzar en la consecución de los objetivos de la Estrategia Renovada de Lisboa y de manera más concreta, de alcanzar los objetivos estratégicos para España en el 2010 en los ámbitos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y sociedad de la información, de acuerdo con lo establecido en el Programa Nacional de Reformas, cuyo horizonte temporal es precisamente ese año. Para medir el grado de avance, se establecieron los siguientes indicadores:

1. % de gasto total en I+D sobre PIB
2. % de ejecución privada del gasto en I+D
3. % de empresas en sectores de Alta y Media-Alta Tecnología (AYMAT) respecto al total de empresas regionales.
4. ‰ de personal en I+D en Equivalencia a Dedicación Plena (EDP) sobre población ocupada.
5. Financiación por investigador (EDP) en el sector de universidades.
6. % de empresas de más de 10 empleados que innovan.

Gasto en I+D sobre el PIB

De acuerdo a las cifras publicadas por el Instituto Nacional de Estadística, el gasto en I+D en Castilla y León descendió un 14,9%, de 739,9 millones de € en 2008 a 629,5 millones de € en el año 2009.

En términos de esfuerzo tecnológico (gasto en I+D sobre el PIB), en Castilla y León, el valor del indicador se sitúa en 1,12%, frente al 1,26% del año anterior, lo que supone un decremento del 11,11%.

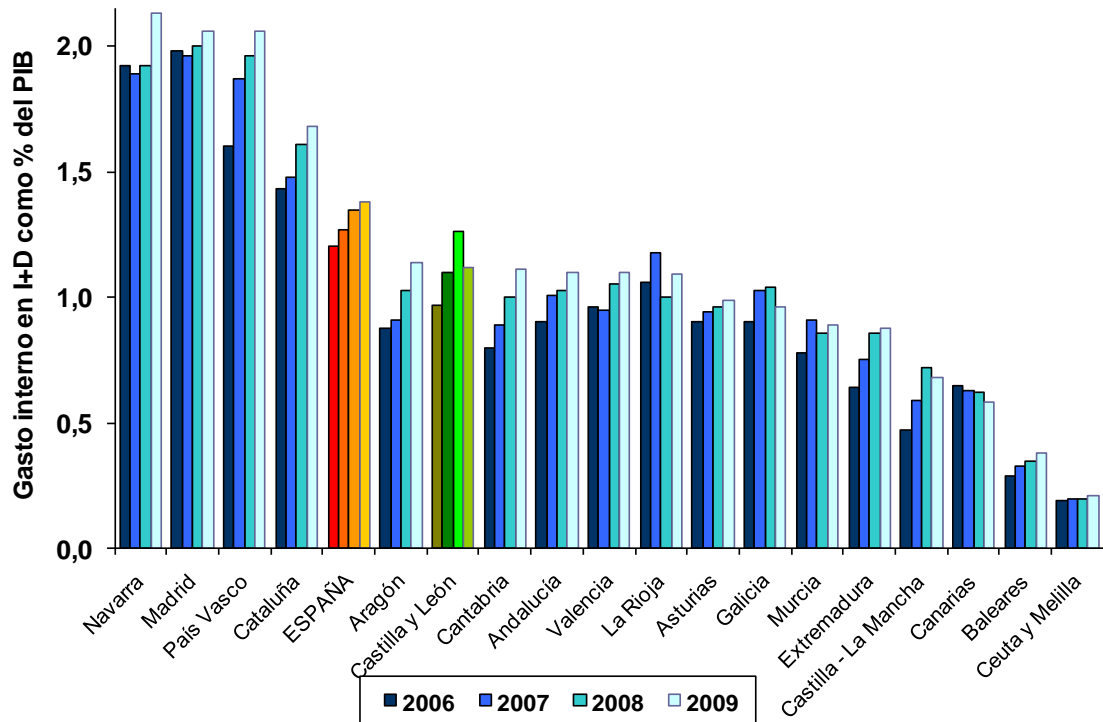


Fuente: INE.

Gasto en I+D sobre el PIB

Calculados los incrementos anuales necesarios para alcanzar el objetivo de la Estrategia Regional de I+D+I, mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y León le correspondería en 2009 un porcentaje de gasto en I+D sobre el PIB de 1,74% según la interpolación lineal y de un 1,37% según la interpolación potencial, con lo que se deduce que el valor real en 2009 está muy por debajo del objetivo de la Estrategia.

En lo que se refiere a la situación relativa de Castilla y León en el conjunto nacional, nuestra Comunidad Autónoma pasa a la 6ª posición, tras Navarra, País Vasco, Madrid, Cataluña y Aragón, perdiendo un puesto respecto al año 2008.

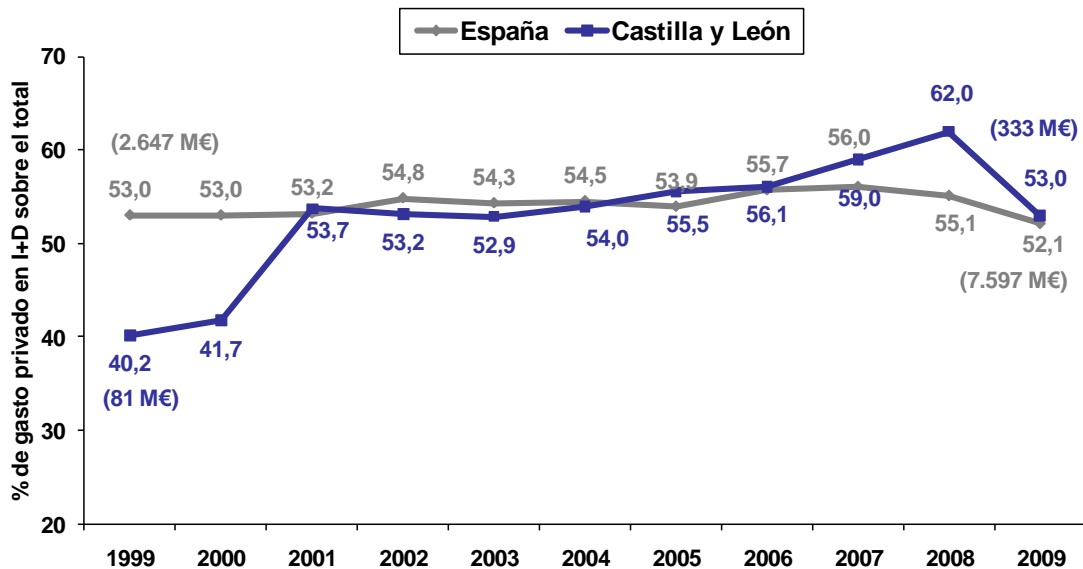


Fuente: INE.

Gasto en I+D por Comunidades Autónomas en el periodo 2006 - 2009

Porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D

El porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D en Castilla y León ha disminuido un 27,27%, pasando de 458,5 millones de € en el año 2008 a 333,5 millones de € en 2009. Su peso sobre el total del gasto desciende desde el 62,0% al 53,0%, es decir, 9,0 puntos porcentuales. En este parámetro, Castilla y León continúa por encima de la media nacional, superando en 2009 la media nacional en 0,9 puntos porcentuales.

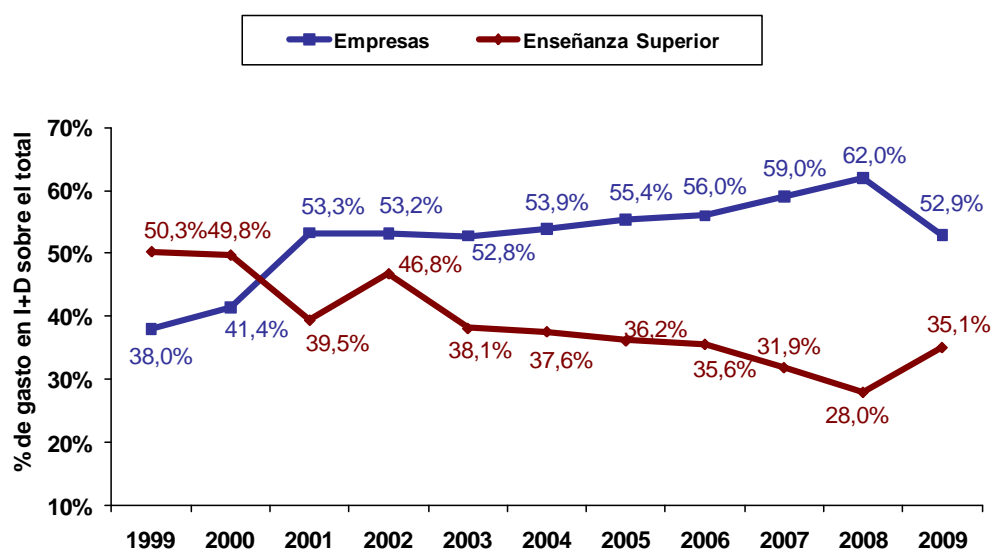


Fuente: INE.

Evolución del porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D

En la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013 se estableció un objetivo para el crecimiento anual del orden de 0,99 puntos porcentuales en el periodo 2006-2013. Calculados los incrementos anuales necesarios para alcanzar el objetivo de la Estrategia Regional de I+D+I, mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y León le correspondería en 2009, un porcentaje de ejecución privada del gasto de 59,0%, según ambas interpolaciones lineal y potencial, con lo que se concluye que el valor real en 2009 está muy por debajo del establecido como objetivo, alejándonos del objetivo para 2010, situado en 60%.

Aunque no constituye un indicador de la Estrategia, resulta interesante analizar la tendencia de la ejecución del gasto en el sector enseñanza superior (universidades). En Castilla y León, este porcentaje ha aumentado un 6,60%, pasando de 207,4 millones de € en 2008 a 221,1 millones de € en 2009, mientras que su peso sobre el total del gasto sube del 28,0% al 35,1%. El peso de este sector en Castilla y León es mayor que en el conjunto de España. En España, el gasto ejecutado por este sector se ha incrementado en un 3,20%, pasando de 3.932 millones de € a 4.058 millones de €, y su peso sobre el total del gasto sube del 26,7% al 27,8%.



Fuente: INE.

Porcentaje de ejecución del gasto en I+D por los sectores privado y de enseñanza superior.

Porcentaje de empresas en sectores de Alta y Media-Alta tecnología

El paso a la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE-2009, ha supuesto la ruptura de la serie histórica que se venía recogiendo sobre este indicador. La CNAE-93 consideraba los siguientes sectores de alta y media-alta tecnología (AYMAT): 24, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 64, 72 y 73. La nueva CNAE-2009 recoge los siguientes sectores AYMAT: 20, 21, 25.4, 26, 27, 28, 29, 30-30.1, 32.5, 59, 60, 61, 62, 63, 72. Los sectores AYMAT según ambas clasificaciones son distintos, con la CNAE-

2009 se han incluido actividades nuevas y han desaparecido otras que se consideraban con la CNAE-93, por lo que el indicador resultante según ambas clasificaciones no se puede utilizar para continuar la serie.

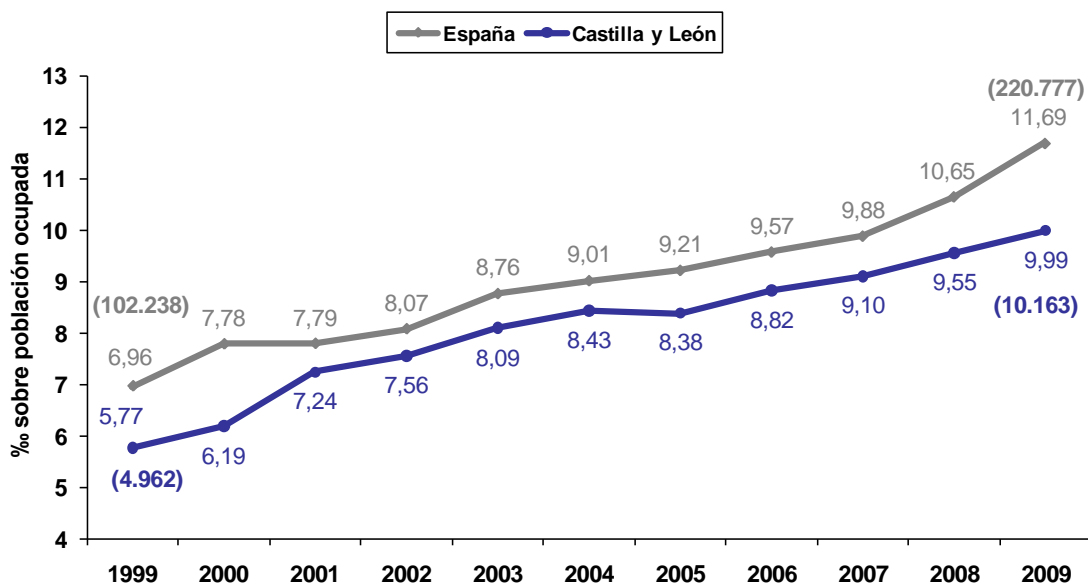
Para salvar este escollo y adaptar los objetivos para 2010 y 2013 formulados en su día de acuerdo a la CNAE-93, se han considerado los dos años para los que hay datos según ambas clasificaciones, 2007 y 2008, y se ha calculado la relación entre empresas, siendo esta relación para ambos años de 0,78, por lo que los objetivos a 2010 y a 2013 equivalentes pasan a ser 2,34 y 2,73 respectivamente.

De acuerdo a la CNAE-2009 el porcentaje de empresas de alta y media-alta tecnología respecto al total de empresas regionales ha sido de un, 1,52%, 1,60% y 1,65% en 2007, 2008 y en 2009 respectivamente. Estas cifras suponen unos incrementos del 5,26% entre 2007 y 2008, y de 3,12% entre 2008 y 2009. El objetivo para el año 2009 era de 1,89% (según criterio de incrementos porcentuales constantes) o 1,93% (según el criterio de incremento constante), en ambos casos superiores al resultado obtenido.

Personal en I+D en Equivalencia a Dedicación Plena (EDP) sobre población ocupada (‰)

El personal dedicado a I+D en Equivalencia a Dedicación Plena (EDP) en Castilla y León ha descendido un 0,37%, pasando de 10.201 personas en 2008 a 10.163 en 2009. Mientras tanto, en España ha aumentado un 2,37%, de 215.676 personas a 220.777.

Expresado en tanto por mil sobre población ocupada en Castilla y León, este indicador ha subido 44 centésimas, de 9,55‰ a 9,99‰, lo que supone un incremento del 4,59%. En España ha subido 104 centésimas, de 10,65‰ a 11,69‰, lo que supone un incremento del 9,8%. La evolución de Castilla y León y España ha sido muy paralela desde 2001, si bien Castilla y León diverge ligeramente de la media nacional en los dos últimos años.

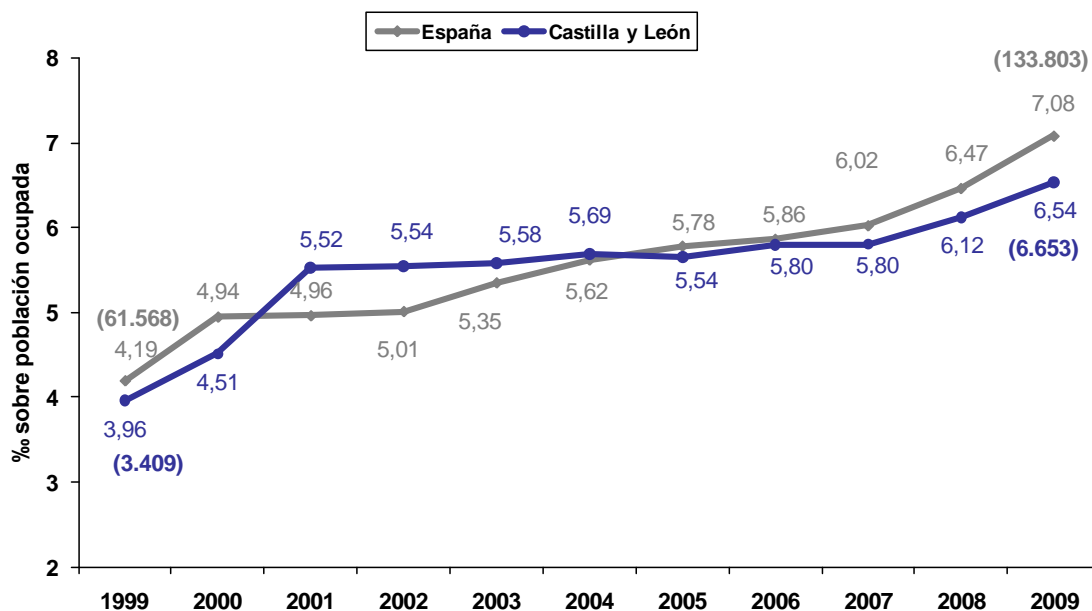


Fuente: INE.

Personal en I+D en EDP sobre población ocupada

Para alcanzar el objetivo de la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013 se fijó un crecimiento anual del orden de 45 centésimas en este indicador, en el periodo 2006-2013. Calculados los incrementos anuales necesarios para alcanzar este objetivo mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y León le correspondería en 2009 respecto a 2008, un ‰ de personal dedicado a I+D (EDP) sobre la población ocupada de 10,08‰ ó un 10,05‰, respectivamente. Se deduce, entonces, que el valor real en 2009 no ha llegado al necesario para alcanzar el objetivo de la Estrategia según las interpolaciones.

En cuanto al número de investigadores expresados en Equivalencia a Dedicación Plena en Castilla y León, ha ascendido un 1,75%, pasando de 6.538 personas en 2008 a 6.653 en 2009. El incremento ha sido inferior al promedio nacional del 2,2%, pasando de 130.966 personas en 2008 a 133.803 en 2009. A pesar de que éste no es un indicador de la Estrategia, se pone de relevancia la necesidad de intensificar el esfuerzo en este ámbito, en el que se enmarca el Programa 1 de la Estrategia ya que a pesar de los crecimientos de los últimos dos años, Castilla y León se mantiene algo por debajo de la media nacional, y divergiendo ligeramente.



Fuente INE.

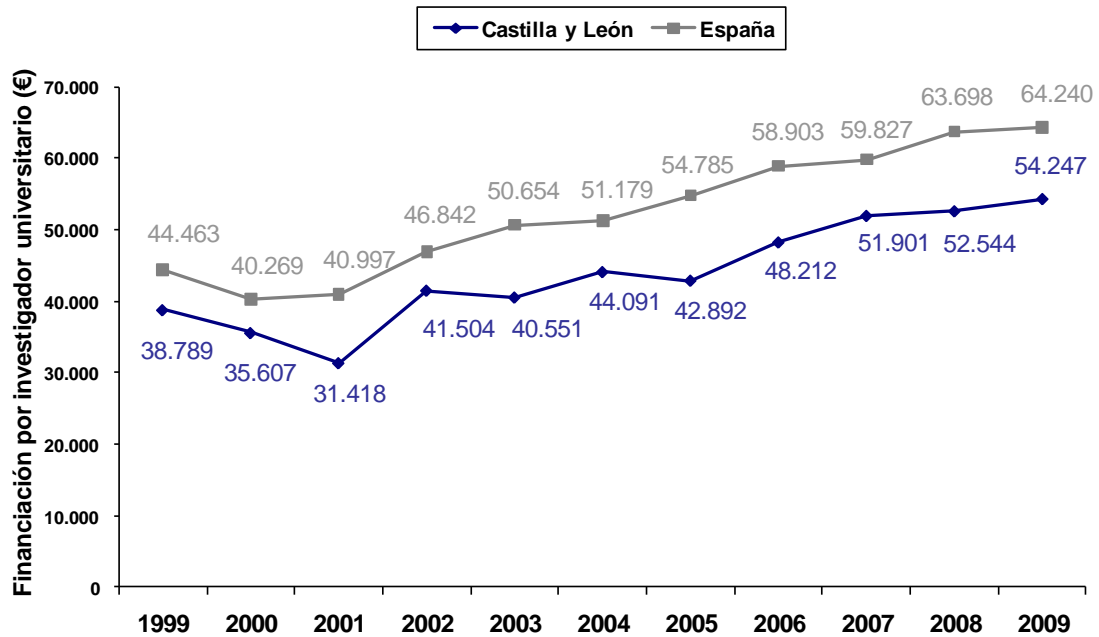
Investigadores sobre población ocupada.

Financiación por investigador (EDP) en el sector de Enseñanza Superior

En Castilla y León, la financiación por investigador (EDP) ha subido de 52.543 € en el año 2008, hasta 54.247 € en 2009, lo que supone un incremento del 3,2%. Para alcanzar el objetivo de la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, se planteó un crecimiento anual del orden de 1.855,86 € en este parámetro en el periodo 2006-2013, mientras que en 2009 ha sido de 1.704 €.

Calculados los incrementos anuales necesarios para alcanzar el objetivo de la Estrategia Regional de I+D+I mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y

León le correspondería en 2009 una financiación por investigador (EDP) en el sector de Enseñanza Superior de 53.142 €, según la interpolación lineal y de 53.063 € según la interpolación potencial. Por lo tanto, el valor real en 2009 es superior al necesario para alcanzar el objetivo de la Estrategia, en cualquiera de los dos supuestos.



Fuente: INE.

Financiación por investigador universitario (€)

Porcentaje de empresas con más de 10 empleados que innovan

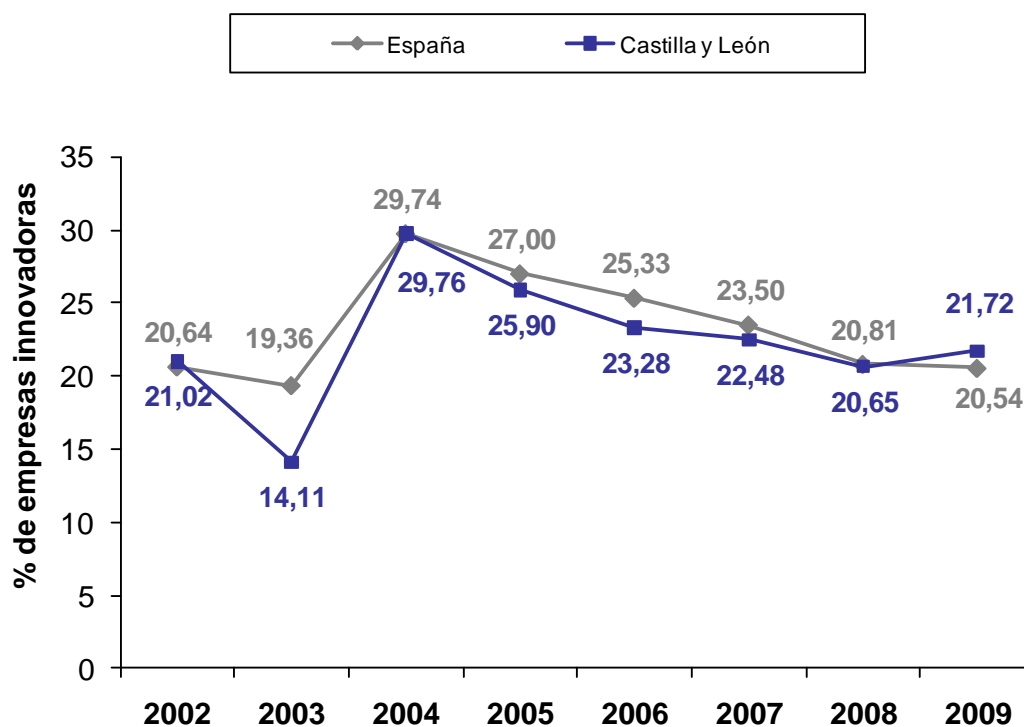
El número de empresas innovadoras (de más de 10 empleados) aumentó en Castilla y León de 1.783 en 2008 a 1.808 en 2009, y el porcentaje aumentó del 20,65% al 21,72%. Esta tendencia ascendente obtenida en Castilla y León, no es seguida en la media nacional, que ha descendido del 20,81% al 20,54%, así como en la mayoría de comunidades autónomas salvo en el País Vasco (de 27,11% a 28,60%), Galicia (de 19,93% a 20,20%), Asturias (de 18,95% a 19,22%), Valencia (de 20,18% a 20,90%), Murcia (de 16,04% a 16,92%), Cantabria (19,67% a 22,45%) y Extremadura (de 14,17% a 14,87%). Sorprendentemente, en estas dos últimas comunidades autónomas se ha producido un descenso del gasto en innovación tecnológica (Cantabria con una reducción del -11,20% y Extremadura con -56,39%), repitiéndose la misma incongruencia de los últimos años.

El gasto empresarial en innovación en Castilla y León aumentó un 0,65%, desde 798,1 millones de € en 2008 a 803,3 millones de € en 2009, frente a una reducción del 11,46% en España.

El gasto en innovación de las empresas de Castilla y León supone el 4,55 % del realizado por el conjunto de las empresas españolas. Este porcentaje es superior al 4,01 % que suponía en 2008, y sigue estando muy por debajo del peso del PIB regional (5,33%), pero por primera vez es superior al 4,32% que representa el gasto en I+D sobre el total nacional.

Respecto de los datos publicados para el conjunto de España, siguen vigentes los mismos comentarios del año anterior:

- Grandes disparidades entre comunidades autónomas: Excluyendo del análisis a Ceuta y Melilla, sólo Aragón (+1,85%) y Castilla y León (+0,65%) han crecido en 2009. El resto de Comunidades Autónomas presentan fuertes fluctuaciones respecto a 2008, entre ellas destacan la Comunidad de Madrid con un descenso del -10,66% en 2009 frente a una subida en 2008 del 32,81%, Navarra con una caída en 2009 del -1,76% frente a una subida en 2008 del 16,81%, Valencia con un descenso en 2009 del -28,77% frente a un crecimiento en 2008 del 16,53%, La Rioja ha bajado en 2009 un -37,86% frente a una caída en 2008 de un -1,46%, y por último Extremadura que subió en 2008 un 48,11%, ha bajado en 2009 un -56,39%.
- No existe una correspondencia, siquiera aproximada, entre la estadística de I+D y los resultados de la encuesta de innovación (además de la diferencia de la propia Castilla y León, cuyo gasto en I+D empresarial descendió un 27,37%, y su gasto en innovación ascendió un 0,65%, hay otros ejemplos, como Navarra, donde el gasto en I+D empresarial aumentó un 8,06%, mientras que el gasto en innovación empresarial ha disminuido un 1,79%, y en Valencia, el gasto en I+D empresarial disminuyó un 6,58%, mientras que el gasto en innovación disminuye un 22,77%).
- En el caso concreto de Castilla y León, los resultados de la encuesta muestran incrementos en el gasto de las empresas de menos de 250 empleados de un 13,98%, mientras que las grandes empresas (más de 250 trabajadores), han tenido un descenso de su gasto en innovación tecnológica de un 20,50%, lo que conlleva a un crecimiento conjunto del 0,65%.



Fuente: INE.

Porcentaje de empresas innovadoras

- Tratando de atenuar la bruscas variaciones que caracterizan esta encuesta, se ha estudiado la evolución de la variable “gasto en innovación empresarial” a lo largo de los años para los que se dispone de datos (2003-2009), en Castilla y León y en España. De esa manera se obtienen datos más consistentes, minimizando el efecto de circunstancias coyunturales. Ese análisis permite comprobar que el gasto en innovación de las empresas de Castilla y León ha crecido a un ritmo muy superior a la media nacional en los últimos seis años (16,82% de incremento medio anual en Castilla y León frente al 7,87% nacional).

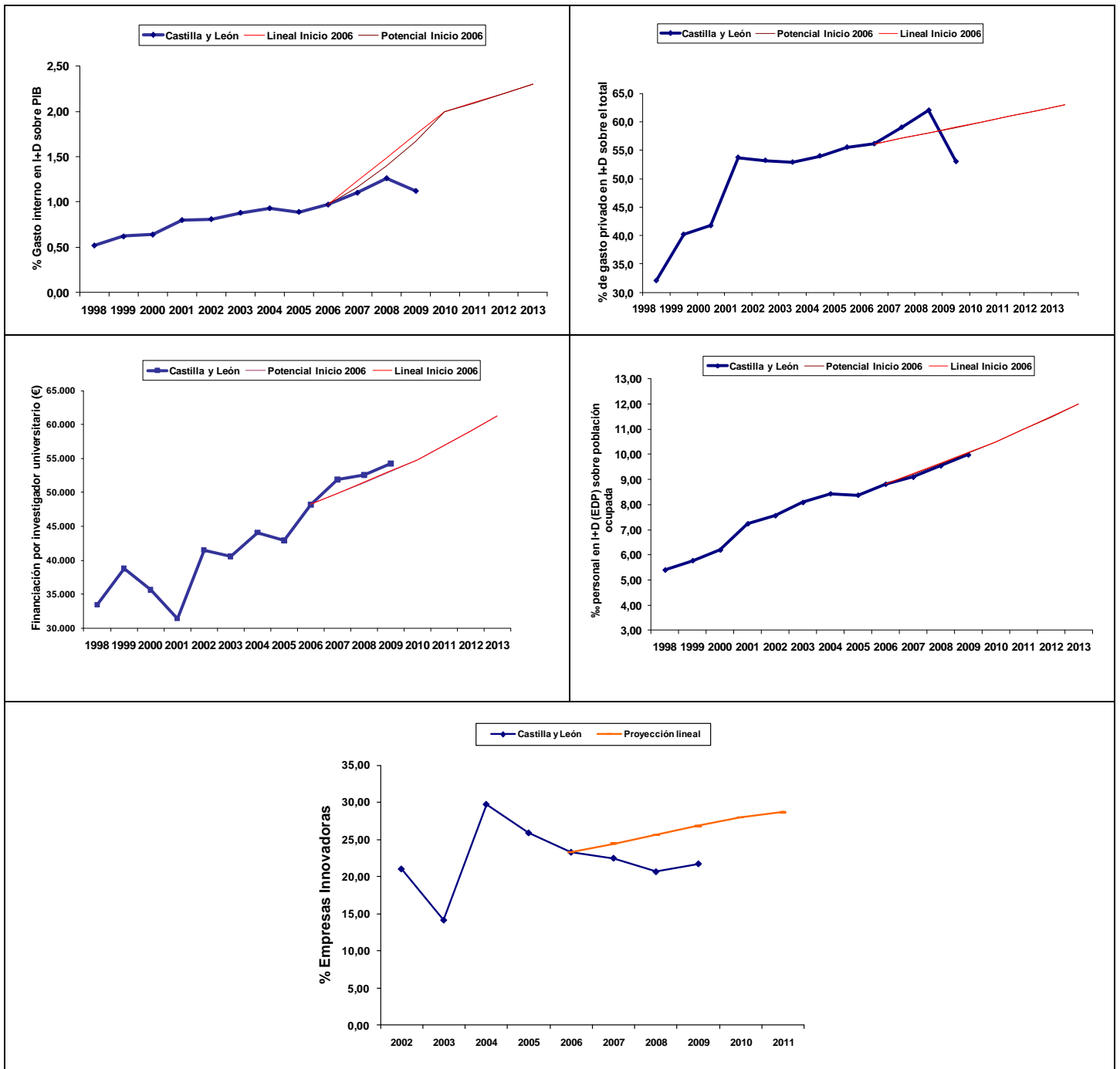
Incremento total del gasto en innovación de las empresas en España y en Castilla y León (miles de euros)

	2003 (k€)	2009 (k€)	Diferencia total (k€)	Variación total (%)	Diferencia anual media (k€)	Variación anual media (%)
Total Nacional	11.198	17.637	6.439	57,50%	1.073	7,87%
Castilla y León	316	803	487	154,11%	81	16,82%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia

Representación gráfica de la evolución de los indicadores

Las siguientes figuras muestran, de forma gráfica, la evolución de los indicadores de la Estrategia, con la proyección de la estimación prevista para alcanzar los objetivos fijados a 2010 y 2013.



Evolución de los indicadores y proyección de la evolución prevista

3. ACTUACIONES REALIZADAS POR PROGRAMAS

Las actuaciones que a continuación se describen, si bien pueden cumplir objetivos de varias medidas de la Estrategia simultáneamente, sólo aparecen vinculadas a la medida sobre la que más impacto han tenido.

3.1. PROGRAMA 1. CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA

El capital humano es reconocido como un factor fundamental, tanto para la competitividad empresarial, como para asegurar el potencial de crecimiento regional. Los recursos humanos cualificados resultan especialmente importantes para el desarrollo de sectores emergentes, o para la atracción de nuevas actividades económicas vinculadas a sectores basados en el conocimiento. Por ello, el primer Programa de la Estrategia pretende favorecer un entorno atractivo que prime y posibilite el desarrollo de capital humano de excelencia y competitivo, y que sea reconocido tanto por su capacidad investigadora de excelencia, como por su capacidad para transferir conocimiento al entorno productivo. Se pretende, además, que este entorno permita retener talento, atrayéndolo e incorporándolo al sistema productivo, generando una cultura de la I+D+I en el conjunto de la sociedad.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
① Prioritaria	I-1.1 Fomento de la formación de investigadores.
① Prioritaria	I-1.2 Atracción y retención de investigadores consolidados.
	I-1.3 Incentivos a la actividad investigadora.
	I-1.4 Integración de las diferentes etapas de la formación en I+D.
MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
	DTI-1.1 Desarrollo del perfil humano innovador en las empresas.
	DTI-1.2 Formación para trabajadores, empresarios y gestores de empresas.
① Prioritaria	DTI-1.3 Atracción, incorporación y retención de personal especializado (tecnólogos e investigadores).

3.1.1. Medida I-1.1 Fomento de la formación de investigadores

Objetivo

Propiciar la existencia de un núcleo competitivo de investigadores, profesionalizar la figura del investigador y fortalecer la calidad de la investigación para avanzar en la consolidación del Espacio Europeo de Investigación y del Espacio Europeo de Educación Superior, reforzando a Castilla y León como sociedad del conocimiento.

Actuaciones desarrolladas

Los principales instrumentos utilizados en esta medida son las becas y/o contratos para la formación de investigadores, las ayudas a la movilidad y las actividades formativas especializadas.

Becas y/o contratos de formación

Desde la **Consejería de Educación** se han concedido 100 nuevas **ayudas para la contratación de personal investigador** de reciente titulación universitaria en 2009 por un importe de 8.072.169,46 €, que junto con las renovaciones de becarios y personal contratado de convocatorias anteriores, suman un total de 370 investigadores que han percibido ayudas para su formación durante 2009. El informe de evaluación de las nuevas solicitudes, presentadas a la Orden EDU/1933/2008, de 11 de noviembre, se llevó a cabo por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) y por la Oficina del Comisionado para la Ciencia y la Tecnología. La mencionada convocatoria prevé una única fase de contrato de cuatro años (0+4). El importe total de las ayudas a investigadores ascendió durante el año 2009 a 12.675.344,91€.

La Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** consolidó junto al programa de **becas y movilidad** de investigadores en formación en materia agraria y alimentaria, la recepción de alumnos universitarios y de becarios predoctorales de universidades nacionales e internacionales para realizar sus prácticas y trabajos de tesis en las instalaciones del Centro. Durante 2009, disfrutaron de beca en el Instituto Tecnológico Agrario 19 investigadores en formación, 8 de ellos financiados a través del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). El total que el Instituto destinó a esta partida fue de 288.098,22 € a los que deben sumarse 5.665,08 € correspondientes a la ayuda adicional para realizar 2 estancias breves de investigación en centros extranjeros.

La **Consejería de Medio Ambiente**, desde la **Dirección General del Medio Natural** financió **becas de investigación** en materia forestal y doctorado por un total de 82.128 €.

Igualmente la **Consejería de Medio Ambiente** estableció, en 2007, un convenio con las universidades públicas de Castilla y León para la **investigación en programas de educación ambiental**, con una aportación de 120.000 € en 2009, y globalmente de 360.000 € en los 3 años de vigencia del convenio. Asimismo, desde la Dirección General del Medio Natural, se adjudicaron **contratos para formación e investigación en materia forestal** por importe de 15.119,32 €

Las Consejerías de Agricultura y Ganadería, de Educación, la Universidad de León y la **Fundación Hospital Clínico Veterinario de Castilla y León**, en el marco de un convenio suscrito en 2005 y con vigencia de 5 años, financiaron en 2009 becas de formación de personal investigador. La aportación en 2009 de la Consejería de Educación fue de 300.000 €.

Ayudas a la movilidad

La **Consejería de Educación** financió 33 **estancias breves** en centros de investigación nacionales o extranjeros, con un presupuesto aprobado de 97.766,00 € y ejecutado de 68.223,00 €. Estas estancias tienen como finalidad reforzar la formación de los becarios con el trabajo en laboratorios de investigación, en instalaciones científicas o en consulta de fondos bibliográficos o documentales y el aprendizaje de nuevas técnicas instrumentales o metodológicas. Adicionalmente, el programa de **movilidad de profesores e investigadores** subvencionó 33 proyectos, con una ayuda total de 166.400,52 €.

Se financiaron, además, 1.731 ayudas para complementar el **programa Erasmus** de movilidad europea para estudiantes de Castilla y León durante el curso 2009-2010, por un importe de 1.323.467,10 €. Las acciones de movilidad sobre el territorio español se subvencionaron a través del **programa Fray Luis de León**, que contempló 51 actuaciones aprobadas con un presupuesto de 171.047 €.

Acciones formativas y experiencias innovadoras

La Consejería de Sanidad, desde la Fundación **Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León**, desarrolló **acciones formativas** que acercaron a los futuros profesionales a la actividad investigadora, con un total de 11 cursos en los que participaron un total de 259 alumnos y se contó con un presupuesto de 110.668 €. A través de la formación se ha pretendido preparar a los investigadores para emprender su actividad de forma innovadora, mejorando su aptitud para preparar y dirigir investigadores o grupos de investigación.

Por otro lado, desde la Consejería de Educación se destinaron 135.100 € para mejorar la **formación continua del personal universitario**. Asimismo se concedió una subvención directa para la preparación de las **propuestas de nuevos planes de estudios** en el marco de la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. El importe concedido a las 4 universidades públicas de Castilla y León a tal fin fue de 651.500 €.

La **Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León** (ACSUCYL) publicó una convocatoria de ayudas para apoyar el desarrollo de las actuaciones programadas durante el curso académico 2009/2010 en los proyectos de renovación de las metodologías docentes en el marco de la **convergencia hacia el espacio europeo de educación superior**. Las propuestas presentadas por las Universidades de Castilla y León contemplaban una planificación estratégica con el horizonte de 2010, con actuaciones a desarrollar en diferentes etapas, dirigidas a reforzar los actuales procesos de enseñanza en el sistema universitario y facilitar los cambios necesarios para su armonización con los del resto de los países implicados en la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. En la convocatoria de 2009 se concedieron subvenciones a las 4 universidades públicas, a la Universidad Pontificia de Salamanca y a la IE Universidad por un importe total de 200.000 €.

❶ Prioritaria

3.1.2. Medida I-1.2 Atracción y retención de investigadores consolidados

Objetivo

Configurar un entorno atractivo para el desarrollo del personal investigador de alto nivel, estableciendo condiciones para retener el personal investigador formado en las universidades y centros de investigación de la región, y para la captación de investigadores de elevado potencial en áreas de interés regional, propiciando la continuidad laboral a medio plazo para investigadores captados con programas temporales.

Actuaciones desarrolladas

Esta medida aprovechó la sinergia con los objetivos del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+I) 2008-2011 y en concreto, con el **Programa Ramón y Cajal**, para la contratación de doctores de reconocido prestigio internacional. En el ámbito de las universidades y organismos de investigación regionales, la Junta de Castilla y León ha cofinanciado el programa de la Administración General del Estado, favoreciendo así la contratación y retención de personal investigador consolidado. La Consejería de Educación ha financiado la contratación de 44 investigadores del programa Ramón y Cajal en las universidades públicas de Castilla y León, con un importe de 377.632 €.

El Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, adscrito a la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León es centro receptor de investigadores con grado de doctor que desarrollen sus actividad científica en materia agraria y agroalimentaria, recibiendo por ello ayudas del Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Programa Nacional de Contratación e incorporación de Recursos Humanos de Investigación.

Durante 2009, 7 doctores beneficiados por el **Subprograma Nacional de Doctores INIA** realizaron sus trabajos en el Instituto, y al cumplirse el periodo de la ayuda INIA a mediados de 2009 para 5 de ellos, el ITACyL abrió una convocatoria pública para contratar a los 5 investigadores con contrato indefinido, lo cuál ha propiciado la continuidad de las líneas de trabajo abiertas, debido a su alto interés para el progreso del sector en la región y la Estrategia de I+D+i del Instituto.

En el ámbito de la investigación sanitaria, la **Consejería de Sanidad** ha cofinanciado la **contratación de investigadores** en universidades e instituciones sanitarias sin ánimo de lucro. Dicha financiación completa la que reciben las entidades beneficiarias a través de ayudas del Instituto de Salud Carlos III. Por Orden SAN 127/2009, de 22 de enero, las concesiones de las ayudas han sido para la Fundación de Investigación del Cáncer (Universidad de Salamanca-CSIC) con un importe de 90.000 € y a la Fundación Burgos por la Investigación de la Salud por un importe de 20.000 €, con un importe total de 110.000 €.

En esta medida también se ha de incluir la parte de los **Fondos Generales Universitarios** (FGU) dedicados por las universidades en 2009 a investigación, que fue de 115,7 millones de €, de acuerdo con lo expuesto en el apartado 2.1.

① Prioritaria

3.1.3. Medida I-1.3 Incentivos a la actividad investigadora

Objetivo

Potenciar el desarrollo y consolidación de equipos humanos altamente cualificados y reforzar la dedicación del personal de alto nivel a la actividad investigadora, de forma que se posibilite una investigación de calidad y de referencia en la región.

Actuaciones desarrolladas

Esta medida, se alinea con las actuaciones de la Administración General del Estado para la Incentivación de la Incorporación (y estabilización) e Intensificación de la Actividad Investigadora (I3), incluidas en Ingenio 2010. La **Consejería de Educación** ha financiado la contratación de 29 investigadores a través del **programa I3**, con un importe total de la subvención en el año 2009 de 1.1495.000 €.

La **Consejería de Sanidad** suscribió un convenio con la Administración General del Estado, a través del Instituto de Salud Carlos III, para participar en un **Programa destinado a favorecer la incorporación de grupos de investigación en las Instituciones del Sistema Nacional de Salud**. El Programa conlleva dos tipos de actuaciones, la incorporación estable de investigadores, y la incorporación estable de técnicos de apoyo a la investigación. En 2009 Castilla y León ha contado con dos grupos de investigación acogidos al “Programa de Incorporación Estable de Investigadores”.

Además, la Consejería de Sanidad desde la **Fundación de Estudios de Ciencias de la Salud en Castilla y León** (IECSCYL), se encuentra incorporada desde 2007 al **Programa de Estabilización de Investigadores e Intensificación de la Actividad Investigadora en el Sistema Nacional de Salud**. Este Programa fomenta la incorporación estable de recursos humanos de calidad y la creación de equipos estables de investigación en biomedicina. Los fondos asignados en 2009 ascendieron a un total de 186.000 €, de los cuales, 120.000 € se destinaron para la contratación de 4 investigadores en la línea de intensificación y 66.000 € para la contratación de 3 investigadores en la de estabilización.

3.1.4. Medida I-1.4 Integración de las diferentes etapas de la formación en I+D

Objetivos

Identificar mecanismos más adecuados y desarrollar programas de formación para el empleo en I+D+I, abordando la adecuada formación en competencias y en habilidades. Facilitar la incorporación de la Formación Profesional a la oferta de formación para la I+D+I y potenciar la colaboración entre universidades y centros de Formación Profesional.

Actuaciones desarrolladas

En este apartado destacan el impulso del **proyecto CICERÓN** desde la Consejería de Educación en colaboración con el Consejo Regional de Cámaras de Comercio y CECALE, en el que están implicadas cerca de 10.000 empresas. CICERÓN es un sistema centralizado para potenciar y mejorar de manera continua el módulo de Formación en Centros de Trabajo común a todos los estudios de Formación Profesional, facilitando la incorporación de los alumnos de Formación Profesional en empresas de Castilla y León. Esta plataforma involucra a todos los agentes que intervienen en el módulo de Formación en Centros de Trabajo y, en el entorno empresarial, a las Empresas, a los Tutores de empresa, a las Cámaras Oficiales de Comercio e Industria de Castilla y León y a su Consejo Regional.

Por otro lado, desde la **Dirección General de Formación Profesional** de la Consejería de Educación, se han suscrito convenios de colaboración con centros tecnológicos y empresas de alto contenido tecnológico, para potenciar los mecanismos de formación e incorporación de recursos humanos a actividades de I+D. Entre ellos, destacan los suscritos con CIDAUT, CARTIF, LINKSYS, FIAT, SIEMENS o Robert Bosch España S.A

Otra línea de trabajo desarrollada por la **Dirección General de Formación Profesional** en colaboración con la **Fundación ADEuropa**, ha sido un **curso dirigido a cualificar al profesorado de Formación Profesional en la gestión de proyectos de I+D+I**. La finalidad de esta iniciativa es facilitar al profesorado de FP la formación necesaria para colaborar con las PYMES de su entorno, con los centros tecnológicos y con los departamentos universitarios en programas de apoyo a las actividades de I+D+I, en el marco de la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, y del II Plan de Formación Profesional 2007-2010.

Asimismo la **Dirección General de Formación Profesional** ha realizado un **estudio sobre la puesta en marcha de acciones de innovación en centros de formación profesional**. El estudio parte de la situación de estos centros frente a la cultura de la I+D+I y analiza la viabilidad de tales actuaciones con el tejido empresarial de la Comunidad, enfocándolo sobretodo a aquellas organizaciones (los centros) que pueden ganar ventajas competitivas que les acerquen al mundo empresarial.

Las áreas de trabajo analizadas van dirigidas hacia cuatro campos prioritarios:

- Innovación tecnológica en los sectores más significativos de la economía de Castilla y León.
- Innovación en la formación, tanto presencial como a distancia.
- Innovación en las TICs, potenciando el uso de las mismas en la organización interna de los centros, en la comunicación con otros centros y en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Innovación en la gestión, aplicando procesos de calidad, y otros métodos de organización y funcionamiento así como reforzando la autonomía de los mismos.

3.1.5. Medida DTI-1.1 Desarrollo del perfil humano innovador en las empresas

Objetivos

Desarrollar perfiles con habilidades y competencias más adaptados a las necesidades de las empresas en el mercado global. Identificar las características básicas de los perfiles humanos y profesionales que necesitan las empresas para afrontar procesos de I+D+I.

Actuaciones desarrolladas

La **Agencia de Inversiones y Servicios** continuó durante 2009 los trabajos para el **desarrollo de Planes sectoriales y Planes sectoriales estratégicos** dentro de su área de Política Sectorial. En estos planes cobra una gran importancia las necesidades de personal cualificado para cada sector. Se han impulsado planes en Biotecnología verde, Biotecnología Roja (oncología), Biomasa, TIC's, Movilidad, Contenidos Digitales, Tecnologías Asistidas, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Automoción, Infraestructuras-Obra Pública, Piedra Natural, Seguridad y sector fotovoltaico, además ya se está trabajando en los sectores Aeronáutico, Software Avanzado, Moda, Madera y Mueble, Bienes de Equipo, Ingeniería y en breve está previsto empezar a trabajar con otros tres sectores Eólico, agroalimentario y turismo (hay que tener en cuenta que estos dos últimos sectores no son competencia de nuestra Consejería, por lo que su impulso depende en gran parte de la implicación de las respectivas Consejerías).

3.1.6. Medida DTI-1.2 Formación para trabajadores, empresarios y gestores de empresas

Objetivos

Reforzar las capacidades organizativas, la coordinación y la cualificación de los recursos humanos especializados de la gestión de la innovación en las PYME.

Actuaciones desarrolladas

Desde su puesta en funcionamiento, la **ADE**, ha incentivado la formación práctica de titulados mediante el apoyo y bajo la tutela de técnicos y/o científicos en ejercicio, con la finalidad de completar sus conocimientos y de mejorar sus posibilidades de inserción profesional en la vida activa y empresarial. Las actuaciones de formación en para trabajadores desarrolladas y financiadas por la ADE en 2009 fueron:

- **Programa de Becas de I+D+I.** La Agencia convocó en 2009 un nuevo programa de Becas 2009-2012 para titulados universitarios y de FP para desarrollar proyectos innovadores en empresas de Castilla y León. El programa contempla tres líneas de becas: las **becas de I+D+I** dirigidas a empresas con proyectos de I+D+I, las **becas internacionales** dirigidas a empresas de Castilla y León con proyectos innovadores en materia de internacionalización y las **becas en Centros de Excelencia** destinadas a promover la formación en centros de referencia a nivel internacional de los

titulados universitarios con mejores expedientes académicos. En 2009 se publicó la convocatoria y se aprobaron 75 proyectos empresariales, estando previsto que en 2010 se incorporen los correspondientes becarios a dichos proyectos, ya con cargo al presupuesto de 2010.

- **Cursos de habilidades formativas para directivos.** Formarse en el desarrollo de habilidades de dirección es una necesidad real de los ejecutivos modernos y una demanda requerida a los profesionales de alto nivel de las empresas más competitivas. En el año 2009 se han realizado dos de estos cursos de formación:
 - a/ Directivos en el sector obra pública, destinado a fomentar la innovación en este sector.
 - b/ Directivos para empresas pertenecientes a Cluster. Análisis de nuevos escenarios en tiempos de incertidumbre, innovación, financiación y gestión del talento.
- **Talleres de Competitividad.** Impartidos por las empresas miembros del Foro de Empresas Líderes, profundizan en aspectos concretos de innovación en la gestión empresarial. En 2009 se han realizado 8 talleres con estas temáticas: La gestión de proveedores en Grupo Iberdrola, Cómo identificar y gestionar proyectos de innovación, Las ventajas de una estrategia definida, Las alianzas estratégicas: mucho más que acuerdos comerciales, Crecimiento por diversificación: experiencia del Grupo Norte, Lean Manufacturing en una empresa industrial, Dirección por objetivos: una herramienta para implicar a las personas, El analista financiero y el modelo de animación de los procesos. A estos 8 talleres acudieron un total de 145 directivos de pymes de Castilla y León.
- **Programas de formación impulsados por el área de Política Sectorial.** Programa de formación en tecnologías y proyectos TIC,s con varias jornadas dirigidas e empresas del sector TIC,s, formación específica en tecnología de Iphone y de androide, formación específica en modelos innovadores de financiación en la colaboración público privada en infraestructuras.

El **Programa de Formación de Gestores de I+D+I** es una iniciativa promovida por la Consejería de Economía y Empleo, y más concretamente por la **Fundación Adeuropa** puesta en marcha en 2008. El programa pretende poner a disposición de las empresas de la región especialistas que promuevan e impulsen su participación en los programas e iniciativas relacionados con la I+D+I contribuyendo de este modo a la mejora competitiva del tejido empresarial.

Durante 2009 se inició el desarrollo de la segunda edición de este programa (con 33 nuevos gestores y entidades receptoras), El programa introducía algunas mejoras con respecto a la primera edición tales como la ampliación de la duración del programa de 6 a 8 meses, la ampliación del número de gestores seleccionados hasta superar la treintena y la extensión del perfil de las entidades receptoras participantes a las agrupaciones empresariales innovadoras.

Por su parte, el **CEEI** financió actividades de **formación para el personal de las empresas en materia de innovación** con la finalidad de mejorar la adaptación de los trabajadores a las nuevas tecnologías.

La **Consejería de Fomento** concedió una subvención a la Universidad de Burgos para la puesta en marcha en el curso 2008-2009 de un “**Master en Asesoría y Consultoría en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MAC-TIC)**”, y el “**Master en Dirección de Recursos Humanos: Estrategias Sociolaborales y Jurídicas**”, en el que se va a desarrollar una plataforma virtual interactiva para la enseñanza, que permitirá completar la enseñanza presencial y mejorar el conocimiento de las TIC. Ambos masters van dirigidos a empresas y administraciones públicas, contando en 2009 con una aportación de la Consejería de Fomento de 36.000 €.

❶ Prioritaria

3.1.7. Medida DTI-1.3 Atracción, incorporación y retención de personal especializado (tecnólogos e investigadores)

Objetivos

Estimular la permanencia del personal cualificado en las empresas de Castilla y León. Facilitar un cambio cultural por el que el tejido empresarial se considere más cualificado y proclive al desarrollo de nuevas actividades. Potenciar la atracción de recursos humanos cualificados que permitan la construcción de la ventaja competitiva en Castilla y León.

Actuaciones desarrolladas

La **ADE** desarrolló en el marco de esta medida durante el año 2009, 1 línea específica:

- **Atracción de talento:** Esta actuación tiene por objeto crear y/o consolidar 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. Asimismo, se pretende dar estabilidad e integrar en la plantilla de las empresas a los becarios que estuvieron formándose en actividades de I+D+I en las empresas, y que tras un periodo de formación están en condiciones de formar parte de estos departamentos.

Se subvenciona la creación y consolidación de departamentos de I+D+I en PYMES para sus centros de trabajo de Castilla y León, que deberá suponer la creación de nuevos puestos de trabajo en el departamento de I+D+I y que deberán ser mantenidos al menos durante cinco años, mediante la contratación de:

- titulados que hayan disfrutado de una beca de la ADE en materia de ciencia, tecnología e investigación en cualquiera de sus convocatorias, y que hayan realizado actividades en la empresa destinataria al menos durante seis meses
- personal altamente cualificado: científicos y expertos en I+D que podrán proceder de cualquier lugar del mundo.

En el año 2009 se aprobaron 22 solicitudes de empresas para incorporar personal cualificado a sus departamentos de I+D con un presupuesto total de 1.651.000 € y una subvención total concedida de 816.000 €.

3.2. PROGRAMA 2. POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL

El desarrollo de actividades de I+D+I en ámbitos nacionales e internacionales aumenta la capacidad de generación de conocimiento y su transferencia al sistema productivo, lo que supone un mayor incremento en la competitividad. Además, esto conlleva un beneficio añadido, pues posibilita la captación de fondos adicionales (de carácter suprarregional) para abordar proyectos de I+D más ambiciosos. Por este motivo, el Programa 2 de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León 2007-2013 pretende reforzar la participación de empresas y grupos de investigación de esta Comunidad Autónoma en programas nacionales e internacionales, y en particular de la UE.

Para incrementar la presencia en programas de ámbito nacional y europeo, este programa se orienta al incremento de la masa crítica de investigación de excelencia y a la consolidación de grupos de referencia, favoreciendo su internacionalización a través de la participación en plataformas tecnológicas y/o redes de I+D.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
① Prioritaria	I-2.1 Estímulo de la capacidad investigadora de las Universidades de Castilla y León y la financiación propia de este tipo de investigaciones.
① Prioritaria	I-2.2 Consolidar los Grupos de Excelencia de Castilla y León. Potenciar la creación y avance en la excelencia de grupos consolidados.
	I-2.3 Potenciación de la participación en redes de conocimiento.
MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
① Prioritaria	DTI-2.1 Participación en redes, plataformas tecnológicas y programas de I+D+I nacionales e internacionales.
	DTI-2.2 Proyectos de I+D+I estratégicos.
	DTI-2.3 Atracción de empresas basadas en el conocimiento.
	DTI-2.4 Acciones de colaboración con otras regiones.
	DTI-2.5 Apoyo a la exportación de sectores de alta tecnología.

① Prioritaria

3.2.1. Medida I-2.1 Estímulo de la capacidad investigadora de las Universidades de Castilla y León y la financiación propia de este tipo de investigaciones

Objetivos

Estimular la investigación de calidad a través de la creación de un registro y apoyo a la actividad investigadora de los Grupos de Investigación de Excelencia de Castilla y

León. Potenciar la investigación de referencia apoyando la consolidación y el reconocimiento de nuevos centros, institutos y/o grupos de investigación.

Actuaciones desarrolladas

Por Orden EDU/1623/2006, de 10 de octubre, se regulan los requisitos y el procedimiento para obtener la condición de Grupo de Investigación de Excelencia de Castilla y León, y se crea el correspondiente **registro**. En el año 2007, tras una evaluación de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL), fueron calificados los primeros **grupos de investigación de excelencia** de Castilla y León; un total de 99. En el año 2008 se reconocieron 21 nuevos grupos y en 2009 se han reconocido 19 nuevos grupos de investigación de excelencia. La distribución de grupos por áreas ANEP es la siguiente:

Grupos de excelencia reconocidos a 31 de diciembre de 2009



Fuente: Dirección General de Universidades e Investigación.

La Consejería de Sanidad suscribió varios convenios de colaboración para el impulso de unidades de I+D en Castilla y León. Entre ellos, destacan el convenio con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para el reconocimiento de la **Unidad de Investigación Clínica y Biopatología Experimental del Hospital Provincial de Ávila**, como unidad asociada al CSIC, a través de su Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros; el convenio de colaboración entre la Consejería de Sanidad, la Gerencia Regional de Salud y la Universidad de Salamanca para el impulso de una **Unidad de Diagnóstico Avanzado de Patología Neuromuscular en el Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL)** (60.000 €); y la segunda adenda al convenio entre la Fundación para el Desarrollo de la Investigación en Genómica y Proteómica, la Universidad de Salamanca y la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León para la creación del **Banco Nacional de ADN** con una aportación de 501.953 €.

La **Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León** (ACSUCYL) recibió una subvención nominativa de 2.325.000 € para financiar las siguientes **actividades** como órgano de evaluación externo del Sistema: evaluación del profesorado, evaluación de la investigación, evaluación de titulaciones universitarias, calidad institucional de acuerdo a las orientaciones impulsadas por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), estudios asesoramiento y formación, cooperación y coordinación y calidad y funcionamiento del consorcio.

La ACSUCYL realiza asimismo la evaluación de las solicitudes de creación de **Institutos Universitarios de Investigación** (IUI), así como la primera evaluación periódica de los Institutos con más de cinco años de actividad existentes en la Comunidad Autónoma, a solicitud de la Consejería de Educación. En este contexto, la ACSUCYL ha recibido en el 2009 dos solicitudes de evaluación previa a la creación de dos IUI, ambas procedentes de la Universidad de Valladolid: “Instituto de Endocrinología” e “Instituto de Estudios de Alcohol y Drogas”, no necesitando ningún IUI evaluación periódica.

① Prioritaria

3.2.2. Medida I-2.2 Consolidar los Grupos de Excelencia de Castilla y León. Potenciar la creación y avance en la excelencia de grupos consolidados

Objetivos

Aumentar el volumen de proyectos de investigación de calidad en Castilla y León y establecer un sistema de financiación de la investigación de excelencia, que potencie el estímulo de la colaboración y la investigación de calidad de esta Comunidad Autónoma en el contexto nacional e internacional.

Actuaciones desarrolladas

Una vez calificados los primeros **Grupos de Investigación de Excelencia**, por Orden EDU/1975/2007, de 5 de diciembre, se realizó la convocatoria pública de ayudas destinadas a financiar programas de actividad investigadora y gastos de equipamiento científico-tecnológico a realizar por dichos grupos de las universidades de Castilla y León, los organismos y centros públicos de investigación ubicados en Castilla y León y los hospitales universitarios con conciertos vigentes con las universidades de Castilla y León. Durante el año 2009 se resolvió dicha convocatoria, concediéndose ayudas por un importe total de 5.068.440 €.

3.2.3. Medida I-2.3 Potenciación de la participación en redes de conocimiento

Objetivos

Mejorar la presencia de la investigación de calidad en ámbitos nacionales e internacionales, como base para el posicionamiento de Castilla y León en el Espacio Europeo de Investigación. Desarrollo de investigaciones con otras regiones en

sectores y líneas estratégicas para la región, colaborando con entidades de prestigio nacional e internacional.

Actuaciones desarrolladas

La **Consejería de Sanidad** ha puesto en marcha varias iniciativas para potenciar la participación en redes nacionales. Entre ellas, cabe destacar la suscripción en 2009 de un convenio específico de colaboración con el Instituto de Salud Carlos III y la Fundación del Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León para el **impulso de la medicina regenerativa y la terapia celular** en Castilla y León, en el que se contempla un nodo de coordinación y gestión del Centro en Red en estas materias, con un presupuesto total para 2009 de 1.653.000 € (903.000 € por parte de la Consejería de Sanidad y 750.000 € por parte del ISCIII). También se firmó un convenio con la Fundación Investigación del Cáncer de la Universidad de Salamanca para el impulso de la **Red Regional del Banco de Tumores de Castilla y León**, con un presupuesto de 185.000 €.

El **Instituto Tecnológico Agrario**, de la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León, participa activamente en el **7 Programa Marco de I+DT** de la UE con acciones financiadas a través de las categorías de cooperación, capacidades y personas, teniendo en 2009 en vigor 5 proyectos y uno en fase de negociación del acuerdo. La financiación recibida por estos proyectos, junto con la liquidación de los cerrados definitivamente el año anterior ascendió en 2009 a 153.867,01 €.

Por su especial relevancia para la región, desde la Consejería de Agricultura y Ganadería se potencian las acciones correspondientes a los **Programas de Cooperación Transfronteriza España-Portugal**, POCTEP, que permitan mejorar las condiciones de vida en las zonas limítrofes solucionando problemas comunes. Durante 2009, el Instituto Tecnológico participó en dos proyectos en los que se profundiza en temas tan relevantes como la sostenibilidad en la viticultura (SUVIDUR) y la transferencia de tecnología y experimentación sobre cultivos de cereales y leguminosas, ejecutando un presupuesto de 272.282,35 €

El personal del Instituto Tecnológico Agrario es miembro activo de **redes internacionales** como MoniQA (“*Monitoring and Quality Assurance in the Food Supply Chain*”) o como la red de cooperación para la investigación sobre virus ambientales y alimentarios (COST. Action 929) **y nacionales** como GENVLE y GENVCE para la evaluación de nuevas variedades de leguminosas y cereales o de **asociaciones** como INVEGEN (Asociación para el Fomento de la I+D Tecnológica en Genómica Vegetal).

Por parte de la **Consejería de Educación**, hay que destacar que el Proyecto T-CUE en el año 2009, ya contaba con la participación de 7 universidades: las 4 públicas, la Universidad Pontificia de Salamanca, la IE Universidad y la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Dichas Universidades a través de sus Oficinas de Transferencia del Conocimiento han financiado las siguientes actuaciones:

- En la Universidad de Burgos se ha prestado apoyo a los investigadores en la búsqueda de socios, se ha promovido su presencia en programas de ámbito nacional y europeo, y se ha puesto en marcha un **servicio de apoyo a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I con empresas** en la OTRI-OTC, que ha repercutido en un crecimiento de más del 200% del número de propuestas presentadas respecto a años anteriores.
- La Universidad de León ha seguido apostando por un “Servicio de Proyectos e Investigación Cooperativa”, y se ha dado soporte en 2009 a la

presentación de propuestas y a la gestión de contratos, así como asistencia técnica en la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa.

- En la Universidad Pontificia de Salamanca se continua llevando a cabo la promoción entre investigadores de la Universidad de convocatorias de proyectos de investigación cooperativa; tramitación de solicitudes y propuestas y búsqueda de consorcios.
- La Universidad de Salamanca a través de su “Unidad de Apoyo para la Captación y Gestión de Proyectos de Cooperación con Empresas” de la Fundación General de la Universidad, ha promovido la identificación de proyectos, la búsqueda de socios y la presencia en Redes y Programas de ámbito nacional y europeo.
- Por último, la Universidad de Valladolid presta un servicio de apoyo a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I con empresas gracias al equipo humano de su Fundación General, habiendo promovido la búsqueda de socios, y la presencia en Redes y Programas de ámbito nacional y europeo, en este último caso gracias al fortalecimiento de sus oficina de proyectos europeos.

Este trabajo ha dado en 2009 los siguientes frutos:

	UBU	UNILEON	USAL	UVA	UPSA	Total
Nº de proyectos presentados a convocatorias nacionales	15	3	17	57	2	94
Nº de proyectos presentados a convocatorias europeas	13	0	22	62	1	98

La IE Universidad y la Universidad Europea Miguel de Cervantes no aportan valores representativos. No obstante a través de sus nuevas oficinas de Transferencia de Conocimiento se trabaja activamente en este campo, a la espera de que los resultados se materialicen en próximos años.

La **Fundación ADEuropa** por su parte ha continuado durante 2009 desarrollando las actividades incluidas dentro del **Programa Universidades** puesto en marcha en el año 2007, y cuyo objetivo es facilitar la participación de los Grupos de Investigación universitarios en programas europeos de I+D+I. Actualmente se dispone de la ficha detallada de aproximadamente 300 Grupos de Investigación de las Universidades de nuestra Región, información conseguida en colaboración con las OTRIs y OTCs de las distintas Universidades. Además, se dispone de información específica para participar en proyectos europeos de 120 Grupos de Investigación, y se ha conseguido involucrar a Grupos de Investigación en propuestas presentadas a distintas convocatorias, principalmente del 7PM y otros programas de innovación como el Programa INTERREG.

Por otra parte, la Fundación ADEuropa dispone de información específica sobre los intereses de 80 Grupos de Investigación en el ámbito de la transferencia de tecnología internacional.

A lo largo del año 2009, la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL), en línea con el objetivo de reforzar de dimensión europea y proyección internacional iniciada en 2007, se ha sometido a un proceso de evaluación externa, realizado por un panel de seis expertos europeos, para acreditar que en el desarrollo de todas sus actividades se cumplen los criterios y directrices europeos establecidos para las agencias de garantía de calidad en educación superior. La superación del citado proceso de evaluación, permite a ACSUCYL su

incorporación como miembro de pleno derecho de ENQA (Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en Educación Superior).

① Prioritaria

3.2.4. Medida DTI-2.1 Participación en redes, plataformas tecnológicas y programas de I+D+I nacionales e internacionales

Objetivos

Mejorar la excelencia de las actividades de I+D y estimular la colaboración y presencia a nivel nacional e internacional de empresas y centros tecnológicos de Castilla y León, como mecanismo que permita poner en marcha proyectos de envergadura. Mejorar la participación de entidades regionales en convocatorias nacionales y europeas, incrementando los retornos obtenidos.

Actuaciones desarrolladas

La **ADE** apoya la **participación de las empresas de Castilla y León en el VII Programa Marco de I+D** de la Unión Europea, mediante la concesión de ayudas para la elaboración de propuestas comunitarias correspondientes a dicho programa. Se subvenciona la participación en proyectos en colaboración, redes de excelencia, acciones de coordinación y de apoyo, así como proyectos de investigación en beneficio de las PYME. En 2009 se concedieron ayudas a 10 proyectos por un importe de 25.000 € (presupuesto 44.000 €).

Con respecto a los centros tecnológicos, se **apoyó y fomentó** en el marco del convenio anual suscrito con los mismos su **participación en programas europeos estratégicos** (Programa Marco y CIP) y **proyectos nacionales estratégicos** (CENIT y de Fondo Tecnológico), valorando además su evolución respecto a años anteriores así como el apoyo por parte del Centro a la participación de las entidades de Castilla y León en estos programas. Se consideraron y valoran tanto proyectos ya aprobados, como su participación en proyectos aún pendientes de resolver, distinguiendo si su participación era como coordinador o como socio. La ayuda concedida para esta actividad fue de 674.516,1 €, el 100% del gasto de la misma.

Adicionalmente, para los Centros Tecnológicos de menor tamaño, cuya participación en estos programas es menor, se apoyó la **contratación de personal con perfil técnico en gestión de I+D+I**. Para ello y durante 2009, la Agencia de Inversiones y Servicios destinó una ayuda de 126.941,9 € para la contratación de personal experto y cualificado en las OTRIS de los centros, lo que supuso el 100% del coste de estas actividades.

En el año 2009, dentro de la línea de préstamos del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), **CDTI** aprobó 77 expedientes de **proyectos de I+D+I de convocatorias nacionales e internacionales** (se contabilizan varios expedientes en un proyecto, concretamente tantos expedientes como empresas participen en el proyecto) con un presupuesto de 82.636.561,04 € de los cuales en forma de préstamo fueron 53.468.551,72 €, y ayuda no reembolsable de 11.511.948,64 €.

Por su parte la **Fundación ADEuropa**, dentro del Programa de plataformas tecnológicas y redes, realizó durante 2009 dos tipos de actuaciones enmarcadas en esta medida. Por un lado, las relativas a **plataformas tecnológicas e Iniciativas Tecnológicas conjuntas** (JTI), y por otro lado la **participación en redes internacionales de I+D+I**.

Continuando con la labor iniciada en 2007 de seguimiento y promoción de las Plataformas Tecnológicas Europeas y las Iniciativas Tecnológicas conjuntas, con la doble finalidad de aumentar la presencia de entidades de Castilla y León y el aprovechamiento de las oportunidades de cooperación en temas de I+D+I, surgidas en el ámbito de las Plataformas Tecnológicas y de las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTIs), durante el año 2009 las actuaciones de la Fundación ADEuropa se han concretado en la identificación y seguimiento de plataformas tecnológicas y JTIS existentes (plataformas nacionales (47), europeas (34) y JTIs (5), la realización de un estudio comparativo y de priorización de las mismas, el asesoramiento individualizado a entidades (39 durante el año 2009) y varias actividades de difusión (desde febrero de 2007 se han realizado 11 jornadas informativas, sobre un total de 16 Plataformas Tecnológicas y 1 JTI, dos de ellas realizadas en el año 2009; Por otro lado, se ha hecho difusión de las convocatorias lanzadas por las JTIs, Artemis, ENIAC, Clean Sky, FCH e IMI y de las PPPS, en el año 2009 a 500 entidades potencialmente interesadas).

El segundo tipo de actuaciones, la participación en redes internacionales de I+D+I tiene como objetivo posicionar a nuestras empresas y actores regionales al más alto nivel en el contexto europeo. Las redes europeas dedicadas a la promoción de actividades relacionadas con la I+D+I, en las que participa nuestra Comunidad Autónoma a través de la Fundación ADEuropa son:

- ERRIN, European Regions Research and Innovation Network.
- Plataforma PIN-SME, relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación.
- EURADA, Asociación Europea de Agencias de Desarrollo, de la que forma parte ADE Inversiones y Servicios.
- CEBR, Consejo Europeo de Biorregiones.
- NEREUS. Network of European Regions using Space Technologies.
- EUROTELESERV, en el ámbito del Sistema Global de Navegación por Satélite
- ENVITECH-NET, red de trabajo internacional en el campo de las tecnologías medioambientales.

También la **Fundación ADEuropa** ha participado durante 2009 en la **Red PYMERA**, red nacional para la promoción de la participación de la PYME española en el Programa Marco de I+D de la Unión Europea.

Asimismo, la **Fundación ADEuropa**, a través de la **Unidad de identificación y seguimiento de consorcios europeos**, cuyo objetivo es identificar consorcios y proyectos en formación que permitan incorporar socios de nuestra región a programas europeos, ha identificado y estudiado en 2009 aproximadamente 1.800 propuestas de proyectos (3.700 propuestas desde el comienzo de la iniciativa), de las cuales aproximadamente 254 han sido consideradas prioritarias (520 prioritarias desde el comienzo de la actuación) para los diferentes agentes de I+D+I de Castilla y León con los que la Fundación ADEuropa colabora actualmente, a los que se ha informado puntual y detalladamente. En 2009 se han presentado 32 propuestas a diferentes

convocatorias (76 acumuladas desde 2007) de los Programas europeos de I+D+I, con la implicación de 25 entidades de Castilla y León (48 acumuladas desde 2007). De estas 32 propuestas de 2009, 12 se han presentado a convocatorias del VII Programa Marco, 14 al Programa Marco de Competitividad e Innovación (PIC), 12 al Programa INTERREG IVC y 4 a otros Programas europeos de I+D+I. En total, se han hecho efectivas 88 participaciones de entidades de Castilla y León en propuestas europeas.

En la actualidad, ADEuropa trabaja con 283 entidades de Castilla y León en este ámbito, de las cuales 129 son empresas, 16 son centros tecnológicos y organismos de investigación, 118 son grupos de investigación universitarios, 16 son administraciones públicas y 4 son asociaciones y otras entidades.

A nivel internacional la **Fundación ADEuropa** fomenta la participación en los **programas bilaterales** relacionados con las actividades de I+D+I, tales como el Programa EUREKA (programa bilateral con los países europeos), IBEROEKA (programa bilateral con Iberoamérica), CHINEKA (programa bilateral con China), CANADEKA (programa bilateral con China), ISI (programa bilateral con India) y KSI (programa bilateral con Korea).

Se continúan con los trabajos iniciados en 2007 de participación en comités de relevancia relacionados con programas nacionales e internacionales de I+D+I, como el **grupo de trabajo de I+D+I internacional de COTEC**, en el que la **Fundación ADEuropa** es el representante de Castilla y León.

Dentro de las acciones de soporte a empresas e instituciones, continúan las actividades del **Centro de Negocios de Castilla y León en Bruselas**, cuya gestión se lleva a cabo desde la delegación de ADEuropa, y que tiene como objetivo constituir un espacio de soporte efectivo al tejido empresarial e investigador de la región para prestar servicios de apoyo en sus actividades en programas de cooperación internacional y de I+D+I.

Con el objeto de facilitar la incorporación de las empresas de la Región a proyectos de I+D+I en los diferentes ámbitos regional, nacional y europeo, y de facilitar su colaboración con otros agentes del sistema, tales como centros tecnológicos y de innovación, y grupos de investigación de las universidades, la **Fundación ADEuropa** dentro del **Programa de Seguimiento Empresarial** desarrolló a lo largo de 2009, 215 reuniones con empresas de Castilla y León. El objetivo de estas reuniones fue catalizar la participación de estas entidades en diferentes programas de I+D, en función de su experiencia anterior y su potencial de participación en programas con características tan diferentes como proyectos de I+D regionales dentro del Programa Idea & Decide de la ADE, nacionales, especialmente en proyectos colaborativos dentro de Programas CENIT y Fondo Tecnológico, o convocatorias del VII Programa Marco de Investigación y Desarrollo.

El seguimiento y asesoramiento empresarial se concreta en diferentes acciones de apoyo, entre las que se encuentra el asesoramiento sobre los programas de I+D más adecuados para el desarrollo de una determinada idea de proyecto, el apoyo en la búsqueda de la colaboración más adecuada para un determinado proyecto y el fomento de la interrelación de todos los agentes del sistema de I+D+i regional. En resumen, se pretende acompañar a la empresa desde el primer momento en el que surge la idea de proyecto hasta la presentación de la solicitud.

También en el marco de este Programa, durante el año 2009 se han realizado 550 envíos de información, a unas 200 empresas, en relación con programas de I+D, tanto

regionales como nacionales, europeos, internacionales o programas propios de la Fundación ADEuropa, como por ejemplo GESTIDI o la red EEN.

Igualmente, se han realizado 150 asesoramientos puntuales a 100 empresas, en relación con ideas de proyecto y su adecuación a Programas de I+D, puesta en contacto con otras entidades con las que se necesita colaborar, consultas sobre temas financieros y legales, temas de propiedad intelectual, etc.

3.2.5. Medida DTI-2.2 Proyectos de I+D+I estratégicos

Objetivos

Facilitar el desarrollo de investigaciones de carácter estratégico, elevando el nivel científico y tecnológico para que Castilla y León pueda competir, desde un adecuado posicionamiento, en el panorama nacional e internacional.

Actuaciones desarrolladas

La **ADE** convocó en 2008 por primera vez una línea de ayudas destinada a la financiación de proyectos estratégicos en I+D, los proyectos **PRIMER (PR**ograma de **IM**pulso de sectores **E**stratégicos **R**egionales). Se trata de proyectos tecnológicos de alto nivel en aquellos ámbitos considerados estratégicos para nuestra región, donde es necesaria la colaboración entre los diferentes actores de referencia de nuestro sistema regional de I+D+I. Deben ser proyectos de investigación industrial entre varias empresas independientes entre sí (al menos tres y una tiene que ser PYME), para fomentar la colaboración mutua entre las mismas, y con el soporte científico/técnico de los organismos de investigación regionales¹.

En el año 2009 se aprobó 1 proyecto PRIMER presentado por un grupo de 7 empresas, con un presupuesto aprobado de 5.738.051,00 €, y una subvención concedida de 2.202.386,59 €.

Dentro del ámbito nacional de la I+D, **La Fundación ADEuropa** promueve la **participación en programas nacionales de I+D+I** destacando los gestionados por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en concreto los proyectos individuales de I+D, los programas estratégicos basados en la realización de proyectos de I+D en cooperación entre varias entidades (Proyectos Integrados, Proyectos de Cooperación Interempresas y Proyectos de Cooperación Tecnológica entre PYMES). Hasta el año 2009 estos últimos eran los únicos instrumentos a través de los que se podían articular los proyectos del Fondo Tecnológico, pero actualmente también pueden hacerlo a través de proyectos individuales de I+D. Y por último el Programa CENIT (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica).

En relación con los Proyectos Individuales PID, según los datos provisionales del año 2009, se han aprobado 66 proyectos presentados por 62 empresas de la región, consiguiendo un incremento de más del 40% respecto a los proyectos aprobados en 2008. El presupuesto total de estos proyectos fue 63,1 millones de €, con una

¹ La participación de los organismos de investigación debía ser de al menos el 25% del total de presupuesto en la convocatoria 2008 y del 15% en la convocatoria 2009.

aportación CDTI de 38,8 millones de €, frente a los 25,5 millones de € conseguidos en 2008. Respecto a los Proyectos de I+D en Cooperación del CDTI, hasta el mes de diciembre de 2009, Castilla y León tiene aprobado un presupuesto de 19,7 millones de €, con una aportación CDTI de 14,6 millones de €, correspondientes a la participación de 11 empresas de la región en 7 Proyectos Integrados y 2 Proyectos de Cooperación Interempresas. En cuanto a los proyectos presentados que están pendientes de evaluación, el presupuesto de las entidades de Castilla y León asciende a 40 millones de € aproximadamente. En relación con la convocatoria CENIT, los datos provisionales sobre la convocatoria publicada en 2009, indican la participación de entidades de Castilla y León en 13 de los 18 proyectos aprobados, en concreto han participado 6 empresas y 10 organismos de investigación, con un presupuesto total de 15,8 millones de €.

3.2.6. Medida DTI-2.3 Atracción de empresas basadas en el conocimiento

Objetivos

Desarrollo y crecimiento de empresas de sectores de alta tecnología en Castilla y León, diversificando el tejido productivo a actividades de mayor valor añadido. Atracción de centros de decisión e inversiones adaptadas a los requerimientos de una economía del conocimiento.

Actuaciones desarrolladas

La **Fundación Adeuropa** lleva a cabo en el marco de esta medida, el **Programa de Empresas Tractoras**, que se fundamenta en motivar la proximidad y conjunción entre mercado y empresas, y busca la creación de una plataforma de colaboración entre la Junta de Castilla y León y las empresas de componente tractor de la región. En él se lleva a cabo la identificación y posterior acercamiento a las empresas que más actividad generan en la región en función de su volumen de facturación y empleo (empresas tractoras), con el objeto de obtener información y colaboración por parte de las mismas sobre los siguientes parámetros: inversiones de la empresa en curso, huecos en su cadena de proveedores, capacidad de las empresas para regionalizar sus compras y posibilidad de entrar en programas de cooperación empresarial a varios niveles junto a otros intereses en cooperación internacional.

Por medio de este programa se han contactado durante el año 2009 a 100 empresas de una cartera total de 567 empresas (la cartera de empresas se ha ido creando a lo largo de la vigencia del Programa) con componente tractor de inversiones y de las cuales se han identificado un total de 20 empresas en 2009 (de un total de 350 empresas con potencial desde que comenzó el Programa) de Castilla y León con potencial de trabajar en proyectos regionales y programas nacionales, europeos e internacionales de I+D+I, lo que representa el 68% de las empresas hasta ahora participantes en el Programa de Empresas Tractoras.

Asimismo se realizan actuaciones de **captación de proyectos empresariales de base tecnológica**. Tales actuaciones tienden a la identificación de potenciales inversores hacia Castilla y León y están centradas en sectores de actividad y en entornos geográficos concretos. Por un lado, se trata de actuaciones sectoriales con empresas nacionales y multinacionales, en función de sectores elegibles por su contenido tecnológico o alto valor añadido como son: aeronáutica, biotecnología,

seguridad, tecnologías de la información, movilidad y energías renovables. Y por otro lado, se incide en mercados de interés definiéndose estos como aquellos más susceptibles de generar proyectos de inversión de alto contenido tecnológico como son los casos de Madrid, Estados Unidos, Israel, etc.

Identificados los proyectos, se tramita cada uno hasta su materialización, ofreciendo apoyo en la búsqueda de ubicación para la implantación, asesoramiento en las diferentes ayudas a la inversión, I+D+I, empleo y formación, búsqueda de apoyos financieros, acompañamiento en misiones inversas a la Comunidad y apoyo post – inversión.

Durante el año 2009 se gestionaron 168 nuevos proyectos de inversión, existiendo en cartera un total de 854 proyectos en distintas fases de maduración, de los cuales se considera que un 65% son de base tecnológica.

3.2.7. Medida DTI-2.4 Acciones de colaboración con otras regiones

Objetivos

Establecer contactos con entidades de otras regiones para establecer vínculos entre empresas, centros tecnológicos y centros de investigación de Castilla y León, y que posibiliten el desarrollo de actuaciones conjuntas.

Actuaciones desarrolladas

La Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** es representante de Castilla y León en el **Sistema INIA-Comunidades Autónomas**, que pretende potenciar la coordinación y la cooperación de los grupos científicos nacionales para resolver problemas comunes en materias agrarias y agroalimentarias. Durante 2009 se participó en un total de 14 acciones y proyectos de Investigación Fundamental en los que estuvieron involucrados un total de 56 grupos de investigación, siendo el Instituto Tecnológico coordinador de 6 de ellos.

En los convenios que el Instituto Tecnológico Agrario tiene firmados con el Ministerio de Medio Ambiente y Rural y Marino para la **mejora de la acuicultura continental** el Instituto Tecnológico empleó 35.011,83 €. Sin embargo, ha de destacarse la iniciativa para desarrollar un proyecto piloto junto con Asturias y Navarra para valorar la adaptación de máquinas específicas de producción y recolección de forrajes en zonas de montaña y para el establecimiento de una guía de buenas prácticas, dentro de las actividades financiadas por el Ministerio para actuaciones en la Red Rural Nacional.

Por último, dentro del marco de colaboración entre la Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del Instituto Tecnológico Agrario y la **agencia gubernamental Agriculture and Agri-Food Canada**, y teniendo en cuenta las líneas prioritarias allí seleccionadas, personal del Instituto asistió junto con el Grupo SIRO, el Grupo Pascual y personal de la Universidad de Valladolid al *Pulse: Health and Food Symposium* enfocado al estudio de los efectos beneficiosos que tienen las legumbres de consumo humano en la salud. Y la Consejería de Agricultura organizó una reunión con dos misiones paralelas con programas de trabajo por un lado en vacunas y por otro en pastelería, bollería y alimentos funcionales.

Desde la **Agencia de Inversiones y Servicios** se mantiene una **línea de colaboración estable con las Agencias de Desarrollo de toda** España a través de la Asociación Española de Agencias de Desarrollo Regional ADR's, de la cual Castilla y León ostenta la Presidencia en 2009. En este sentido se realizan reuniones periódicas de los grupos de trabajo creados (Innovación, Creación de Empresas, Financiación Avanzada, etc.), que sirven para comparar mejores prácticas, establecer líneas de trabajo comunes, etc. Igualmente, se participa en la red europea de Agencias de Desarrollo, EURADA.

3.2.8. Medida DTI-2.5 Apoyo a la exportación de sectores de alta tecnología

Objetivos

Promoción internacional de la oferta tecnológica existente y apoyo a la internacionalización de dicha oferta. Fomento de la exportación en sectores de alta tecnología.

Actuaciones desarrolladas

Durante el año 2008 no se iniciaron actuaciones enmarcadas en esta medida.

3.3. PROGRAMA 3. FINANCIACIÓN Y APOYO A LA GESTIÓN DE LA I+D+I

Este Programa pretende sentar las bases para estimular un entorno investigador e innovador cada vez más atractivo, con un apoyo integral a las actividades de I+D+I, que permita aumentar la capacidad investigadora de empresas y universidades de Castilla y León. Así, se aprovecha la consolidación de actuaciones que se han revelado eficaces en la movilización de las capacidades de I+D+I y a la vez, se desarrollan nuevos instrumentos para responder a los desafíos de gestión de una investigación e innovación en un escenario cada vez más sofisticado.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
I-3.1	Potenciación de los grupos estables de investigación.
I-3.2	Potenciación de la investigación de los grupos de investigación noveles.

① Prioritaria

MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
DTI-3.1	Potenciación de instrumentos financieros existentes y desarrollo de nuevos instrumentos adaptados a las necesidades de las PYMES.
DTI-3.2	Apoyo a la realización de proyectos de I+D+I
DTI-3.3	Nuevas prácticas innovadoras en las empresas
DTI-3.4	Extensión de la innovación.

3.3.1. Medida I-3.1 Potenciación de los grupos estables de investigación

Objetivos

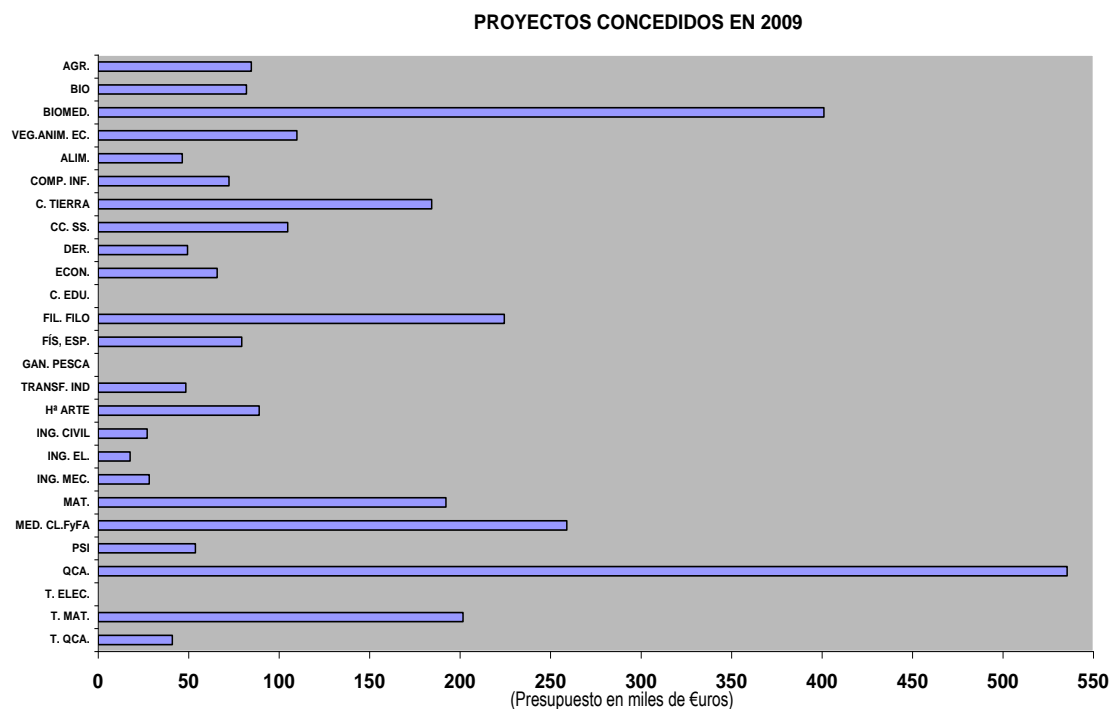
Otorgar estabilidad a la actividad investigadora, como base para la excelencia. Mejorar la eficacia y eficiencia de la actividad investigadora a partir de la incorporación de personal de alta cualificación y de personal auxiliar a los proyectos de investigación de los grupos de investigación regional y de manera particular, en aquellos grupos reconocidos como de excelencia.

Actuaciones desarrolladas

Esta medida se articula a través de convocatorias de proyectos, la financiación de proyectos propios ejecutados por grupos de investigación de instituciones pertenecientes a la Junta de Castilla y León y la suscripción de convenios o contratos desde diferentes Consejerías con grupos de investigación regionales.

A través de la Convocatoria de proyectos de investigación de la **Consejería de Educación** (ORDEN EDU/1534/2008, de 2 de octubre) se concedieron ayudas a 97 **proyectos de investigación**, por un importe total de 2.842.130 €. De ellos, 2.754.130 € correspondieron a las cuatro universidades públicas de Castilla y León, a Hospitales universitarios y al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y el resto, 88.000 € a universidades privadas. De los 97 proyectos concedidos, 83 proyectos fueron de tipo A (de organismos públicos y privados), con una financiación total aprobada de 2.675.163 €, por tanto concedidos a grupos de investigación consolidados.

La distribución por áreas ANEP de los 97 proyectos concedidos en 2009 fue la siguiente:



Fuente: Dirección General de Universidades e Investigación.

En el año 2009, la **Consejería de Educación** continuó con la convocatoria de ayudas destinadas a financiar la **contratación de personal técnico de apoyo a la investigación** para colaborar en la ejecución de los proyectos de investigación (ORDEN EDU/1702/2008, de 1 de octubre) para colaborar en la ejecución de los proyectos de investigación del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación de Castilla y León, concediendo ayudas a 37 contrataciones por un importe total de 1.560.654 €.

En el ámbito sanitario, la **Consejería de Sanidad** concedió, en 2009, 112 nuevos proyectos de investigación (Convocatoria: Orden SAN/673/2008, de 20 de octubre, por la que se convocan subvenciones para la realización de **proyectos de investigación en biomedicina, gestión sanitaria y atención sociosanitaria** de hasta un año de duración en el marco de la política de I+D+I de la Junta de Castilla y León). En total fueron concedidos 51 proyectos de investigación en biomedicina, 11 proyectos de investigación en gestión sanitaria y 7 de investigación en atención sociosanitaria. Un total de 69 proyectos fueron subvencionados en 2009 por un importe de 808.000 €.

También desde la Consejería de Sanidad se financiaron grupos de investigación a través de la suscripción de **convenios** y trabajos de I+D. Entre ellos pueden mencionarse los relacionados con el impulso de la medicina regenerativa y terapia celular con el Instituto Carlos III y la Fundación del Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León, la investigación del cáncer con la Universidad de Salamanca, investigación en esclerosis múltiple con la Universidad de León, y el apoyo a la investigación en biomedicina y sobre las inmunotoxinas para el tratamiento del cáncer con la universidad de Valladolid. La inversión de estas actuaciones ascendió a 1.269.500 € en 2009.

La Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** desarrolló las actuaciones contempladas en el Plan de Investigación del ITACyL, con lo que en 2009 ejecutó proyectos agrupados bajo los Programas de I+D Agrícola, I+D Ganadera e I+D Agroalimentaria, invirtiendo un total de 1.361.334,55 €. De ellos, 274.975,22 € se destinaron a financiar **proyectos de I+D colaborativa ejecutados con grupos de investigación de las Universidades Públicas de la Región**, abriendo una nueva línea de financiación para los proyectos de investigación y desarrollo en Geotecnologías y la Agrometeorología.

La **Consejería de Medio Ambiente** llevó a cabo **actuaciones de I+D+I en los ámbitos forestal, y defensa del medio natural**. En este aspecto, destaca el Programa de la red de seguimiento de daños en los bosques de Castilla y León por importe de 128.151,70 € y el Programa de prevención e investigación contra incendios por un total de 706.220,98 €.

La **Consejería de Cultura y Turismo**, a través de la D. G. de Patrimonio Cultural, firmó convenios de colaboración con Universidades y Centros de Investigación para el desarrollo de **investigaciones arqueológicas** dentro del Plan PAHÍS, Plan de Intervención en el Patrimonio Histórico de Castilla y León 2004-2012. El montante total de las actuaciones articuladas a través de estos convenios fue de 445.164,25 €. A esta cantidad, se suma la subvención de 129.999,99 € a la Universidad de Burgos para **proyectos de excavación e investigación en la Sierra de Atapuerca** dentro de la campaña de investigación del año 2009.

Por su parte, la **Consejería de Hacienda** firmó en el año 2008 un **convenio de colaboración** con la Universidad de Salamanca y el Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de Castilla y León que abarcaba los años 2008 y 2009, con el objeto de acometer la ejecución de un proyecto de investigación estadística para el estudio de la tipología económico financiera de las empresas de Castilla y León, por sectores de actividad, para el periodo 2005 – 2006. La aportación de la Junta de Castilla y León en dicho convenio fue de 163.926 €. Adicionalmente, se financió la realización de **12 trabajos y proyectos de investigación en materia de estadística aplicada** en el ámbito de las Universidades de Castilla y León, con un importe concedido de 77.000 €.

En cuanto a la **Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades**, desarrolló **estudios e investigaciones en materia de igualdad de oportunidades y de violencia de género** por valor de 114.056,60 €. Y el Instituto de la Juventud de Castilla y León convocó becas plurianuales para la realización de **proyectos de investigación en materia de juventud**. Se subvencionaron 4 proyectos por importe de 11.163 € cada uno.

3.3.2. Medida I-3.2 Potenciación de la investigación de los grupos de investigación noveles

Objetivos

Desarrollar un nuevo conocimiento en sectores estratégicos para Castilla y León a partir del impulso de grupos de investigación noveles. Aumentar la dimensión y la masa crítica de grupos de investigación y otras estructuras en torno a estos sectores.

Actuaciones desarrolladas

De la convocatoria de proyectos de la **Consejería de Educación** (ORDEN EDU/1534/2008, de 2 de octubre) se concedieron 14 **proyectos a grupos de investigación noveles**, con un presupuesto aprobado de 114.928 €. Con el objeto de potenciar el desarrollo de nuevos grupos de investigación, en dicha convocatoria, se consideraba novel aquél en el que todos los investigadores hubiesen obtenido el grado de doctor con posterioridad al 1 de enero de 2001 y cuyo investigador principal, además, no hubiese participado como tal en proyectos de investigación beneficiarios de ayudas concedidas por comunidades autónomas, el Estado, la Unión Europea u otra entidad pública de carácter internacional.

La **Consejería de Agricultura y Ganadería** financia las actuaciones de investigación lideradas por **jóvenes investigadores** que tienen su campo de actuación en líneas punteras convertidas en estratégicas para la región, como la extracción de compuestos naturales, por ejemplo de plantas aromáticas, para su aplicación en nuevos productos (bioactivos, biopesticidas), el estudio de alimentos de cuarta y quinta gama, las nuevas tecnologías aplicadas al manejo sostenible y bienestar animal del ganado o el desarrollo y aplicación de innovaciones que permitan controlar los riesgos asociados a virus de origen alimenticio.

Se invierte así para que grupos de jóvenes investigadores aporten su creatividad y nuevos conocimientos en trabajos que se sitúan en la frontera del conocimiento y que son demanda del sector agroalimentario castellano y leonés para tratar de diferenciarse y conseguir mejor posicionamiento en el mercado. Estos nuevos grupos se apoyan en los ya consolidados, que aportan e incorporan su saber-hacer a líneas novedosas para el Instituto. El total asignado en 2009 para las investigaciones noveles ascendió a 1.188.123,65 €

En lo que respecta al resto de Consejerías y, en particular la **Consejería de Sanidad**, cabe mencionar aquí que la financiación de las líneas de I+D enumeradas en la medida I-3.1 incluye de manera conjunta grupos noveles y consolidados, ya que no se realiza distinción entre ellos.

Prioritaria

3.3.3. Medida DTI-3.1 Potenciación de los instrumentos financieros existentes y desarrollo de nuevos instrumentos adaptados a las necesidades de las PYME

Objetivos

Adecuación del sistema financiero regional para posicionar la I+D+I de las empresas de Castilla y León tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Buscar nuevos cauces de apoyo financiero a través de mecanismos de colaboración con otras entidades.

Actuaciones desarrolladas

En esta medida se enmarca la línea de la **ADE**, que tiene como objeto facilitar a las pequeñas y medianas empresas de Castilla y León el acceso a las deducciones fiscales por la realización de actividades de I+D+I, mediante la concesión de ayudas con el fin de acercar a la PYME a los diferentes mecanismos instrumentados por la Administración Tributaria. La financiación incluye gastos de consultoría para la obtención de informes motivados sobre el contenido en I+D+I, consultas vinculantes acerca de la naturaleza de I+D+I y acuerdos previos de valoración de gastos imputables. Se financiaron en 2009 actuaciones por un total de 81.000 € (26.000 € de subvención), que permitieron a 14 empresas aprovechar las posibilidades que ofrecen los **incentivos fiscales para las actividades de I+D+I**.

En cuanto a **ADE Capital SODICAL S.C.R.** entidad que se dedica a invertir en proyectos de inversión de capital riesgo, ya sea invirtiendo en el capital de la empresa como socio o bien, dando préstamos participativos, movilizó en 2009 una inversión directa en empresas de 6 millones de €, que se destinó a 5 sectores: agroalimentario, hostelería, **servicios de I+D a empresas**, distribución y otras industrias transformadoras.

Otra herramienta de apoyo financiero al Sistema Regional de Ciencia y Tecnología es el **mecanismo de reafianzamiento**, instrumento gestionado por **Iberaval, S.G.R.** incluido dentro del contrato-programa que mantiene con la empresa pública ADE Financiación, S.A., dependientes de la Consejería de Economía y Empleo. Este mecanismo persigue posibilitar y/o mejorar las condiciones de financiación de inversiones en inmovilizado nuevo o proyectos de I+D que por su envergadura o tipología no son cubiertos (o los son solo parcialmente) por el sistema nacional. De esta manera se ofrece apoyo financiero con unas condiciones favorables, adecuándose a las peculiaridades de cada empresa y favoreciendo vías de financiación alternativas al crédito tradicional. A lo largo de 2009, en lo relativo a proyectos de I+D se formalizaron dos operaciones por importe de 3 millones de € manteniendo alrededor de 300 empleos.

Respecto al Programa **ADE FINANCIÁ** que gestiona **ADE Financiación**, su objetivo principal es facilitar el acceso a una financiación adecuada mediante préstamos avalados para inversiones en EBTs y gastos en proyectos de I+D en condiciones ventajosas. En la **línea de gastos de I+D**, se formalizaron préstamos por un importe total de 5.745.000 € correspondiente a 27 operaciones. La inversión generada fue de 12.681.965 € con un total de 611 empleos mantenidos y 115 empleos creados. El programa lo gestiona Iberaval, S.G.R. a través del convenio que mantiene con ADE Financiación, S.A.

En esta medida se enmarcan los instrumentos de **Capital Semilla**, para financiar proyectos de emprendedores en sus fases iniciales (Ade Financiación Capital Semilla, F.C.R.), y 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). Respecto al primero en el ejercicio 2009 se formalizaron 2 operaciones de I+D por importe de 262.306 €. En lo relativo al FCR SEGURANZA (Fondo Tecnológico Seguridad) se ha formalizado una operación por importe de 2 millones de € y respecto al FCR DESARROLLO (Fondo Capital Desarrollo) también se ha formalizado una operación en el ejercicio 2009 por importe de 3 millones de €.

Respecto al **Fondo Iberia Noroeste**, se ha seguido estudiando la posibilidad de constituir un fondo de capital riesgo multirregional entre las cuatro regiones del noroeste español.

Como novedad en 2009 **ADE Financiación** ha puesto en marcha un **programa de concesión de avales** a operaciones de crédito concedidas por entidades financieras que tengan su domicilio en Castilla y León o realicen actividades en este territorio, para respaldar proyectos empresariales con el fin de promover la generación de riqueza y empleo, removiendo los obstáculos que dificulten el acceso a una financiación adecuada de sus proyectos de inversión, de gastos de I+D o de circulante. El importe total en avales formalizados en empresas innovadoras con proyectos de I+D es de 31.179.009 € en un total de 6 operaciones.

Del mismo modo **ADE Financiación** ha formalizado, con **fondos del Banco Europeo de Inversiones**, durante el ejercicio 2009, 4 préstamos a empresas con proyectos de I+D por un importe total de 19.058.000 €

3.3.4. Medida DTI-3.2 Apoyo a la realización de proyectos de I+D+

Objetivos

Introducir a nuevas empresas en el sistema de I+D+I y apoyar el desarrollo de actividades de I+D+I que se concreten en nuevos productos, procesos o servicios y que permitan mejorar la cuota de mercado de las empresas beneficiarias. Optimizar instrumentos de apoyo dirigidos a empresas y centros tecnológicos de Castilla y León.

Actuaciones desarrolladas

Las principales actuaciones de la Administración en este ámbito se articulan a través de la **Línea de Proyectos de I+D** de la **ADE**. Concretamente, en el año 2009 se aprobaron 365 proyectos con un presupuesto de 196,3 millones de € y una subvención total concedida de 58,6 millones de € (incluye los 85 proyectos de la modalidad de Aprendiendo a Innovar).

La finalidad de estos proyectos es mejorar la competitividad de empresas de Castilla y León, mediante la creación de productos, procesos o servicios sustancialmente mejorados, considerándose estratégicos los siguientes sectores:

- Automoción y componentes.
- Aeronáutico/ aeroespacial.
- Tecnologías de la información y la comunicación.
- Biotecnología y biomedicina.
- Nuevos materiales y nanotecnología.
- Medioambiente, desarrollo sostenible y energías renovables.
- Seguridad.
- Sectores emergentes.

Tienen carácter preferente los proyectos que cuentan con la participación de organismos de investigación sin ánimo de lucro y universidades.

Englobada en la línea de I+D, existe un tipo de actuación denominada **Aprendiendo a Innovar**, consistente en proyectos de I+D presentados por pequeñas empresas sin experiencia previa en I+D. En 2009 se concedieron en esta línea 85 proyectos con un

presupuesto elegible de 19.415.232,50 € y una subvención concedida de 7.738.539,28 €.

Economía y Empleo tiene subvenciones destinadas a la realización de **estudios de contenido socioeconómico y proyectos de investigación relacionados** por importe de 250.290,00 €

La Dirección General de Energía y Minas de la **Consejería de Economía y Empleo**, viene desarrollando sus **líneas de concesión de incentivos mineros** a las empresas de la minería no energética y de la minería del carbón en el programa de I+D+I, con 4 proyectos concedidos en 2009 entre ambas convocatorias por importe de 591.156,50 €.

La **Consejería de Agricultura y Ganadería** articuló a través de su convocatoria tradicional de ayudas a la transformación y comercialización de productos agrarios, silvícolas y de alimentación, de Castilla y León, financiación para la mejora de la competitividad y en particular las correspondientes a la línea B1: ayudas a la investigación, el desarrollo y la innovación empresarial. Dentro de este apartado, se encuentran específicamente, la línea S21 dirigida a la **cooperación para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías en el sector agrícola y alimentario y en el sector forestal**, bajo la cual se concedieron un total de 4 proyectos por una cuantía de 1.314.693,25 €; la línea S31 sobre ayudas para **proyectos de I+D agrarios o alimentarios**, con 27 proyectos concedidos en 2009 y un importe total de 3.821.446,59 €; la línea S32 que subvenciona los **estudios de viabilidad técnica agrarios o alimentarios** con 3 proyectos aprobados por importe de 80.563,46 €, y la línea S35 con ayudas para los **servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación en empresas agrarias o alimentarias**, con 10 proyectos aprobados y una subvención concedida de 679.332,84 €.

Sin salir del ámbito de la **Consejería de Agricultura y Ganadería**, se han financiado en 2009 actividades de I+D+I vía subvención directa o convenio por importe de 17.997,40 € dentro del **Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal 2007-2013**, que promueve el desarrollo de las zonas fronterizas entre España y Portugal, reforzando las relaciones económicas y las redes de cooperación existentes en diferentes Áreas definidas en el Programa.

3.3.5. Medida DTI-3.3 Nuevas prácticas innovadoras en las empresas

Objetivos

Incorporación de nuevas prácticas innovadoras en las empresas para mejorar su competitividad. Aumentar su capacidad para identificar, asimilar y poner en marcha procesos de innovación continuos. Profesionalizar la actividad de I+D+I en las empresas.

Actuaciones desarrolladas

En el año 2007 se puso en marcha el **Programa Innoempresa**, cuyas actuaciones están previstas en el Real Decreto 1579/2006, de 22 de diciembre, por el que se establece el régimen de ayudas y el sistema de gestión del Programa de Apoyo a la Innovación de las Pequeñas y Medianas Empresas (InnoEmpresa) 2007-2013. En la memoria del año 2008 se facilitaron unos datos provisionales de la convocatoria

Innoempresa 2008, siendo los definitivos correspondientes a esta convocatoria 2008 los siguientes:

En el año 2008, la **ADE** financió 56 proyectos, que suponían un importe total de 5,39 millones de €. De esta cantidad, 2.509.671,71 € fueron subvencionados por la ADE.

El desglose de los totales en las 5 actuaciones previstas es el siguiente:

- Proyectos empresariales innovadores: 7 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 0,87 millones de €, una ayuda concedida de 0,41 millones de € y la participación de 127 empresas.
- Planes estratégicos: 22 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 1,03 millones de €, una ayuda concedida 0,47 millones de € y la participación de 32 empresas.
- Diseño de producto: 10 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 0,80 millones de €, una ayuda concedida de 0,39 millones de € y la participación de 30 empresas.
- Planes de mejora tecnológica: 8 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 1,27 millones de €, una ayuda concedida de 0,63 millones de € y la participación de 185 empresas
- Cooperación en Soluciones Comunes: 9 proyectos con una inversión/gasto aprobados de 1,40 millones de €, una ayuda concedida de 0,60 millones de € y la participación de 105 empresas.

En la convocatoria de 2009, el programa Innoempresa ha financiado 385 proyectos, que suponen un importe total de 9,66 millones de €. De esta cantidad, 4.736.865,13 € fueron subvencionados por la ADE. En ese año se abrieron dos actuaciones nuevas en la convocatoria de Castilla y León que se sumaron a las cinco ya existentes de años anteriores.

El desglose en las 7 actuaciones previstas en el año 2009 es el siguiente:

- Planes estratégicos: 20 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 0,34 millones de €, una ayuda concedida 0,17 millones de € y la participación de 20 empresas.
- Diseño de producto: 22 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 0,69 millones de €, una ayuda concedida de 0,34 millones de € y la participación de 22 empresas.
- Planes de mejora tecnológica: 4 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 0,08 millones de €, una ayuda concedida de 0,04 millones de € y la participación de 4 empresas.
- Realización de proyectos de desarrollo tecnológico aplicado: 49 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 3,45 millones de €, una ayuda concedida de 1,66 millones de € y la participación de 49 empresas.
- Apoyo a la implantación y certificación tecnológica: 21 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 0,08 millones de €, una ayuda concedida de 0,04 millones de € y la participación de 21 empresas.
- Apoyo a la implantación y certificación de sistemas de gestión: 261 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 3,70 millones de €, una ayuda concedida de 1,85 millones de € y la participación de 261 empresas.
- Cooperación en Soluciones Comunes: 8 proyectos con una inversión/gasto aprobados de 1,30 millones de €, una ayuda concedida de 0,62 millones de € y la participación de 143 empresas.

Este programa pretende fortalecer el tejido empresarial, incrementar la capacidad innovadora de las empresas como medio para aumentar su competitividad, contribuir al crecimiento sostenible y, como consecuencia, propiciar el empleo y la creación de riqueza.

Desde la **ADE** se apoyó en el año 2008 el programa **Innocámaras**, con 166.372,99 € en 2008 y un presupuesto total de 554.576,51 €. En el año 2009 se ha procedido a realizar las liquidaciones correspondientes al programa.

Este Programa tiene como objetivo principal contribuir a la mejora de la competitividad de las PYME mediante la integración de la innovación en sus estrategias empresariales como herramienta competitiva clave para lograr un crecimiento económico sostenido. A tal fin, se pone a disposición de las PYME la posibilidad de desarrollar “Planes Individuales de Apoyo a la Innovación”, consistentes en el desarrollo de un plan de sensibilización y apoyo tutorizado que incluye dos fases secuenciales y progresivas: i) Diagnóstico Individualizado (objetivo 105 empresas) y ii) Plan de Apoyo a la Innovación (objetivo 63 empresas).

También desde la **ADE** se han desarrollado en este año 2009 actividades en los **observatorios industriales**, los cuales son fruto del Acuerdo Marco de Competitividad, el Observatorio de Prospectiva Industrial, el Observatorio Industrial de Automoción, el Observatorio Industrial de Energía y el Observatorio de la Agroalimentación en Castilla y León.

3.3.6. Medida DTI-3.4 Extensión de la innovación

Objetivos

Avanzar en la cohesión territorial de la actividad de I+D+I de Castilla y León, extendiendo el concepto de innovación a sectores de actividad (tanto tradicionales como determinados subsectores del sector servicios) y áreas geográficas relevantes, tradicionalmente alejadas de los procesos de innovación.

Actuaciones desarrolladas

En la línea de ayudas denominada **Asesoramiento y Apoyo a la Innovación para PYMEs** de la **ADE**, son subvencionables los servicios especializados de asesoramiento y apoyo a la innovación prestados por intermediarios de innovación cualificados, con la finalidad de mejorar la competitividad de las PYMEs. Se pretende, con esta línea que las PYMEs adquieran servicios tecnológicos ofertados por entidades especializadas, de manera que integren conocimientos externos en sus propios procesos.

Se trata de fomentar la I+D+I en las pequeñas y medianas empresas que más dificultades puedan encontrar para iniciar actividades tecnológicas, así como apoyar los servicios especializados durante la realización de estos proyectos y ayudar a las PYMEs en las fases siguientes a la realización de proyectos de I+D+I, para poner en valor dichos proyectos.

Se consideran intermediarios de innovación cualificados a los centros tecnológicos, universidades, organismos de investigación públicos o privados, y a empresas públicas o privadas que cuenten con experiencia adecuada en la prestación de los servicios contemplados en esta actuación.

En 2009 se aprobaron en esta convocatoria 16 solicitudes, con un presupuesto total de 595.000 € y una subvención de 372.000 €.

3.4. PROGRAMA 4. IMPLANTACIÓN, USO Y DESARROLLO DE LAS TIC

Este Programa aborda la promoción del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar la productividad empresarial y la competitividad a través de la implantación de tecnologías digitales en las empresas, del desarrollo de nuevas oportunidades de negocio (particularmente en PYME), de la implantación de soluciones verticales en determinados sectores y de la adecuada difusión de información. La implantación, uso y desarrollo de las TIC facilitará también la interacción con la Administración y la gestión de la actividad investigadora, enmarcando la interacción entre administración, grupos de investigación y empresas en el ámbito de la sociedad digital del conocimiento.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
I-4.1	Generalización de la gestión electrónica de la actividad investigadora.
I-4.2	I+D en TIC y en contenidos digitales.

MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
DTI-4.1	Implantación de las TIC en PYME.
DTI-4.2	Generalización del uso de las tecnologías digitales de las empresas.
DTI-4.3	Prestación electrónica de los servicios de apoyo a la I+D+I.
DTI-4.4	Desarrollo de tecnologías de movilidad.
DTI-4.5	Actuaciones verticales en sectores.
DTI-4.6	Programa de I+D+I sobre TIC.
DTI-4.7	Promoción de agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC.

3.4.1. Medida I-4.1 Generalización de la gestión electrónica de la actividad investigadora

Objetivos

Potenciar la informatización de la actividad investigadora, incluyendo la gestión interna de los grupos de investigación, como la difusión de información científica y el estímulo de la transferencia del conocimiento.

Actuaciones desarrolladas

La **Consejería de Educación** concedió en 2009 una subvención directa a las universidades públicas de Castilla y León para financiar las actuaciones realizadas en el marco del **Consortio de Bibliotecas Universitarias** (BUCLE), por un importe de 933.430 €. El objetivo principal de esta actuación es incluir recursos informáticos y científico-técnicos en las bibliotecas universitarias para poder realizar las gestiones de forma automatizada. Así, se puede ofertar en la Red el catálogo de todas las bibliotecas y la comunidad universitaria puede disponer de acceso a bases de datos en áreas científicas y sociales.

3.4.2. Medida I-4.2 I+D en TIC y en contenidos digitales.

Objetivos

Potenciar la realización de actividades de investigación en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación, para aprovechar las potencialidades y aplicaciones que en torno a las mismas puedan generarse. En particular, promover el desarrollo de contenidos digitales para explotar el amplio patrimonio cultural con que cuenta Castilla y León.

Actuaciones desarrolladas

Desde la **Consejería de Fomento** se ha apoyado la creación y el mantenimiento de **polos de excelencia investigadora** en telecomunicaciones y en el desarrollo de la Sociedad de la Información. Para ello colaboró con el Centro Tecnológico para el Desarrollo de las Comunicaciones en Castilla y León (CEDETEL), y con la Universidad de Valladolid a través de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones, en el desarrollo de los siguientes polos de conocimiento: e-Learning, televisión digital interactiva, identificación por radiofrecuencia (RFID), redes mesh, estudio de las radiaciones electromagnéticas, localización inalámbrica, redes de comunicaciones avanzadas, y contenidos digitales y aplicaciones web, con una aportación económica por parte de la Consejería de 140.000 € en 2009.

3.4.3. Medida DTI-4.1 Implantación de las TIC en PYME

Objetivos

Facilitar la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las PYME, en particular a la mejora de procesos productivos y las actividades de comercialización de empresas de zonas rurales.

Actuaciones desarrolladas

A través de la **Línea de Sociedad de la Información** de la **ADE**, en 2009 se subvencionaron 234 proyectos para facilitar a las PYME de Castilla y León la implantación de servicios avanzados de gestión y de comunicaciones, dirigidos a su plena integración en la sociedad de la información. El presupuesto total aprobado fue de 7,9 millones de €, ascendiendo a 2,44 millones de € la subvención concedida. Los proyectos incluían soluciones informáticas para comercio electrónico, movilidad, sistemas de gestión (ERP, CRM, gestión del conocimiento, etc.).

3.4.4. Medida DTI-4.2 Generalización del uso de las tecnologías digitales de las empresas

Objetivos

Aumentar la productividad de las actividades empresariales mediante el uso de las TIC. Mejorar la formación y la profesionalización de este tipo de actividades en las

PYME y generalizar el uso de las TIC como mecanismo de racionalización y generación de nuevas oportunidades de negocio.

Actuaciones desarrolladas

En esta medida se enmarca la financiación del **programa NexoPyme**, articulado a través de las **Cámaras de Comercio** y que tiene por objeto promover la mejora de la competitividad empresarial mediante la implantación y uso de un paquete indivisible de productos y servicios asociados a la sociedad de la información, especialmente dirigido a PYME, microempresas y autónomos. Los productos incluyen servicios online de interés empresarial, servicios web, nuevo equipamiento informático y asesoramiento individualizado sobre las oportunidades de las Tecnologías de la Información. La subvención de la **Agencia de Inversiones y Servicios** para el desarrollo de este programa en Castilla y León en 2008 ascendió a 483.340,10 €, con un presupuesto de 1.611.118,20 €, y 290 empresas participantes. En el año 2009 se han finalizado las actuaciones correspondientes a este programa, del cual se hará la liquidación en el año 2010.

La **Consejería de Fomento** junto con el **Consejo Regional de Cámaras de Comercio e Industria** y las 14 **Cámaras de Comercio e Industria de Castilla y León** han desarrollado desde 2008 el proyecto de la **Red de Asesores Tecnológicos de Castilla y León**. Entre sus objetivos está el fomento de una cultura tecnológica y del conocimiento en el tejido empresarial, especialmente entre las Pequeñas y Medianas Empresas de Castilla y León y los Trabajadores Autónomos, y el impulso entre las empresas de la Comunidad del conocimiento y la utilización de las TIC, como herramientas que aportan valor añadido a la gestión diaria y permiten tener un retorno positivo en la cuenta de resultados de la empresa. En 2009 se ha dedicado a esta actuación 533.967 € habiéndose realizado entre otras actuaciones, 603 visitas presenciales por asesores tecnológicos a las empresas de Castilla y León y 461 Diagnósticos Tecnológicos.

Por otro lado, la **Consejería de Fomento** firmó en 2008 un convenio específico de colaboración con la Federación de Empresarios de Comercio de Burgos, para la creación y desarrollo de un **centro de referencia para la realización de actuaciones para el fomento de las TIC** en las PYME del sector comercio. Durante el año 2009 las actuaciones llevadas a cabo desde el Centro de Innovación Comercial I3com se han dirigido a fomentar, asesorar e informar sobre el uso de las Nuevas Tecnologías entre el sector comercio minorista.

3.4.5. Medida DTI-4.3 Prestación electrónica de los servicios de apoyo a la I+D+I

Objetivos

Modernizar las actividades públicas de apoyo a la I+D+I, incluyendo servicios de información y asesoramiento, a través de su incorporación a la Sociedad de la Información. Estimular el uso de las TIC en las empresas mediante la implantación de servicios públicos basados en la firma electrónica y la extensión de certificados digitales.

Actuaciones desarrolladas

Como novedad en 2009, la Dirección General de Universidades e Investigación de la **Consejería de Educación**, ha iniciado en 2009 dos **convocatorias cuyas solicitudes se reciben exclusivamente de manera telemática**, son concretamente las convocatorias del programa de apoyo a proyectos de investigación y de estancias breves en centros de investigación nacionales y extranjeros. Con ello, para estas dos convocatorias se da cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo 29/2009, de 12 de marzo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan de Implantación de la Administración Electrónica en Castilla y León 2009-2011.

Por su parte la **Consejería de Administración Autonómica** mantiene un convenio específico de colaboración con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda, para la **prestación de servicios de certificación de firma electrónica**, cuyo importe en el año 2009 ascendió a 448.453,94 €.

3.4.6. Medida DTI-4.4 Desarrollo de tecnologías de movilidad

Objetivos

Fomentar el desarrollo de aplicaciones y contenidos de alto valor añadido basados en tecnologías de movilidad, impulsando la participación de estas empresas en redes y plataformas del conocimiento suprarregionales. Aplicación de las tecnologías de movilidad a aumentar la flexibilidad y productividad de las empresas mediante la incorporación de soluciones inalámbricas, especialmente para los sectores tradicionales de la región y para ciertos colectivos con problemas de acceso a las tecnologías.

Actuaciones desarrolladas

La **Agencia de Inversiones y Servicios** es la encargada de la ejecución del **Programa Pyme Digital** dentro del Plan Avanza (2006-2010), el cual se enmarca en los ejes estratégicos del Programa Nacional de Reformas diseñado para cumplir con la Estrategia de Lisboa.

La ADE concedió en 2009 una subvención directa de 389.600 € al Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Castilla y León (CEDETEL), para la ejecución de las actividades que se contienen en el convenio de colaboración que estableció el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con las Comunidades Autónomas para la implantación del Programa PYME Digital.

Las actuaciones concretas llevadas a cabo para materializar la ejecución de este programa, las ha realizado mayoritariamente la ADE en colaboración con el **Centro de Innovación en Movilidad (CIM)**, apoyado por (CEDETEL), obteniendo en 2009 los siguientes resultados: realización de 40 diagnósticos a empresas, de los cuales, 28 fueron soluciones verticales y de ellos 2 correspondieron a tecnologías de movilidad.

En 2009, se promovió la digitalización de las empresas de Castilla y León, así como la potenciación del sector de empresas TIC regional a través de una nueva línea dentro del programa de I+D+I, denominada «**Pyme Digital**». Esta línea de ayuda estaba enfocada para proyectos de Desarrollo Experimental por parte de empresas TIC que generaran soluciones sectoriales y/o horizontales basadas en tecnologías críticas para las Pymes de la Región. En 2009, se aprobaron 51 proyectos, con un presupuesto aprobado de 2.185.000 € y una subvención de 872.000 €.

3.4.7. Medida DTI-4.5 Actuaciones verticales en sectores

Objetivos

Fomentar la implantación, uso y desarrollo de las TIC en sectores prioritarios para la economía regional, reforzando las relaciones entre las empresas de la cadena de valor. Aprovechar el liderazgo de las empresas tractoras para estimular el uso de las TIC en empresas suministradoras.

Actuaciones desarrolladas

La **Consejería de Fomento**, llevó a cabo la elaboración del **mapa del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España**, cuarto y último año de ejecución de este mapa, con un presupuesto en 2009 de 118.041,23 €.

3.4.8. Medida DTI-4.6 Programa de I+D+I sobre TIC

Objetivos

Promover la investigación industrial en el ámbito de las TIC de cara a mantener el ritmo de mejora que este tipo de innovaciones precisa. Crear grandes infraestructuras de apoyo a la investigación basada en las TIC.

Actuaciones desarrolladas

Durante 2009, las ayudas concedidas a la **Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León** ascendieron a 2.464.711 €, procedentes de las **Consejerías de Fomento y de Educación**. Dicha Fundación tiene por objeto promover la innovación en la Sociedad del Conocimiento, en el área del cálculo intensivo, las comunicaciones y los servicios avanzados.

Además en 2009, la Fundación para alcanzar sus fines y, concretamente, los relativos a la prestación de servicios de cálculo intensivo, se ha dotado de los **medios tecnológicos y las infraestructuras necesarias al Centro de Supercomputación en el Edificio CRAI-TIC** de la Universidad de León, realizando la Consejería de Educación ha realizado una aportación dineraria de 400.000 €.

3.4.9. Medida DTI-4.7 Promoción de agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC

Objetivos

Reforzar la cooperación entre las empresas del sector TIC para mejorar su competitividad y creación de un polo de competitividad en el sector TIC a partir de la integración de todos los agentes públicos y privados comprometidos con la investigación, el desarrollo y el impulso de las TIC como base para la competitividad.

Actuaciones desarrolladas

Con el apoyo de la **Agencia de Inversiones y Servicios**, en el año 2009 se constituyeron las **Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI)** de “contenidos digitales” y “seguridad informática”. Ninguna de ellas se encuentra inscrita en el registro del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Durante ese mismo año se desarrolló también el **plan estratégico previo** a la creación de una AEI en el segmento de software avanzado.

3.5. PROGRAMA 5. PROMOCIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA: CREACIÓN DE EMPRESAS

Este programa fomenta la cultura emprendedora entendida como cultura global orientada a la creación de empresas con espíritu de crecimiento en el tiempo, con la adopción de actitudes innovadoras tanto en el ámbito de la investigación como de la empresa. La interacción universidad – empresa tiene un papel clave en implantar y extender la cultura emprendedora y en particular, en el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica. Se pretende, en definitiva, crear un entorno que propicie el desarrollo de un capital humano con perfil emprendedor e innovador, que pueda derivar en la creación de nuevas empresas.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
I-5.1	Universidad de Castilla y León como Universidad Emprendedora.
I-5.2	Orientación de la docencia e investigación universitaria hacia el fomento de la capacidad emprendedora y la creación de empresas.
I-5.3	Extensión de la cultura emprendedora.

① Prioritaria

MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
DTI-5.1	Apoyo a la identificación de ideas de negocio en actividades basadas en el conocimiento.
DTI-5.2	Financiación específica para la creación de empresas de base tecnológica.
DTI-5.3	Instrumentos no financieros para el fomento de las empresas de base tecnológica.

① Prioritaria

3.5.1. Medida I-5.1 Universidad de Castilla y León como universidad emprendedora

Objetivos

Facilitar la transferencia de tecnología y la creación de nuevas oportunidades de negocio a partir de la actividad investigadora, en particular la universitaria. Desarrollo de la cultura empresarial y la perspectiva empresarial en el ámbito universitario.

Actuaciones desarrolladas

Por parte de la **Consejería de Educación**, el desarrollo de la cultura empresarial y la perspectiva empresarial en el ámbito universitario, se ha articulado fundamentalmente mediante el Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa (T-CUE), a través de las siguientes actuaciones:

- Desde la **Consejería de Educación**, las Universidades han establecido un total de 914 **contratos de I+D y consultoría universidad-empresa** en 2008 y más de **1.000 en 2009**.
- Se ha **promovido la cultura emprendedora en la universidad**, mediante identificación de nichos/oportunidades de mercado, identificación de grupos de investigación “comercializables”, puesta en marcha de talleres y seminarios de generación y maduración de ideas, estudios de buenas prácticas en materia de creación de empresas en la Universidad, etc.
- Durante 2009, las universidades implicadas en T-CUE han asesorado a más de 200 emprendedores universitarios y han realizado más de 100 planes de negocio para nuevas empresas.
- **Becas para iniciativas emprendedoras de Empresas innovadoras de base tecnológica:** la Fundación Parque Científico Universidad de Valladolid otorgó el año 2009 11 becas de 5 meses de duración para la tutorización y asesoramiento del proyecto de EBT.
- **Realización de prácticas en empresas:** la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM), dio continuidad al Programa Trans-Atlantic Placements Programme (TAPP) de movilidad en empresas norteamericanas durante el año 2009. Mediante este programa, titulados universitarios pueden integrarse en empresas americanas durante una estancia de 1 año de duración. En el 2009 se han gestionado 3 becas en las empresas Starbucks, Microsoft y Aula Cervantes.

Por parte de la Consejería de Economía y Empleo a través de los **centros tecnológicos**, y de la Consejería de Agricultura y Ganadería a través del **ITACyL**, el desarrollo de la cultura empresarial y la perspectiva empresarial en el ámbito universitario, se ha ejecutado a través de las siguientes actuaciones:

- Realización de **prácticas o proyectos fin de master** en centros tecnológicos y en el ITACyL. En 2009, CIDAUT contó con 2 alumnos de máster; ITCL tuvo un becario del Master de Gestión de proyectos en Energías Renovables; y CEDETEL firmó un convenio de Colaboración con la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Valladolid, para la realización de prácticas en empresa de un alumno del Máster en Dirección Comercial y Marketing. Por su parte el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL) organizó las estancias breves de 2 alumnos de la Universidad de Valladolid para que realizaran en el instituto sus prácticas de fin de máster, uno de ellos en desarrollo agroforestal y el otro en biotecnología.
- Realización de **proyectos de fin de carrera** en centros tecnológicos y en el ITACyL. En 2009 se desarrolló en el ITACyL 1 proyecto de fin de carrera, concretamente en la Estación Tecnológica de la Carne.
- Realización de **prácticas para titulados universitarios de reciente titulación**, (inserción laboral tutelada) mediante becas subvencionadas por

la Junta de Castilla y León y gestionadas a través de las entidades gestoras del proyecto T-CUE en las universidades. En 2009, en el ITACyL concluyeron las becas de 3 titulados iniciadas en 2008. Por parte de los centros tecnológicos, CARTIF incorporó 42 becarios a través del Convenio Firmado con la Fundación General de la Universidad de Valladolid, de los cuales 27 eran españoles y 15 extranjeros; de estos últimos, 12 de ellos son estudiantes posgraduados de Universidades latinoamericanas que han venido a desarrollar su tesis doctoral a través de un convenio firmado entre la Universidad de Valladolid, la Red CYTED y la Fundación CARTIF; CIDAUT incorporó 7 titulados; CTME incorporó 1 titulado universitario a través de la Universidad de Valladolid; ITCL incorporó 2 titulados universitarios nacionales a través de la Fundación General de la Universidad de Burgos y CEDETEL contó con 3 titulados en colaboración con la Fundación de Universidad de Valladolid para la realización de proyectos de investigación.

La Consejería de Economía y Empleo a través del **CEEI** ha realizado las siguientes actuaciones de promoción de la cultura emprendedora en la universidad:

- Mantenimiento de la **página web** www.campusemprende.com en la que se muestran contenidos, noticias y herramientas relacionadas con la creación de empresas. Igualmente, desde el mismo se están suministrando contenidos a otras páginas de creación de empresas de la Universidades.
- **Jornadas, seminarios, charlas y participación en ferias o congresos:** 1 actuación en la Universidad de Burgos, 2 en la Universidad de León (Plan Legio), 1 en la Universidad Salamanca (Plan Galileo), y 1 en el Parque Científico de la Universidad de Valladolid.
- **Cursos** de formación y **talleres o módulos formativos** sobre materias específicas en las diferentes universidades públicas de Castilla y León. Se han desarrollado las siguientes acciones Plan Legio 1, Parque Científico de la Universidad de Valladolid 2, Plan Galileo 7, Universidad Europea Miguel de Cervantes 1.

3.5.2. Medida I-5.2 Orientación de la docencia e investigación universitaria hacia el fomento de la capacidad emprendedora y la creación de empresas

Objetivos

Potenciar la integración del sistema educativo y de investigación con el sistema tecnológico y de formación en el empleo, fomentando la capacidad emprendedora a partir de la comercialización de la investigación realizada, como base para el desarrollo de nuevas actividades productivas.

Actuaciones desarrolladas

La **Consejería de Educación** a través de la Fundación Universidades de Castilla y León, suscribió a finales de 2008 un convenio con la Fundación OPTI (Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial) para desarrollar actuaciones y estudios de prospectiva que permitan identificar los conocimientos y competencias profesionales

que constituirán los perfiles profesionales que serán más demandados en el futuro por las empresas y la sociedad de Castilla y León. Esta demanda de conocimientos determinará las **necesidades de formación y los perfiles profesionales del futuro** en nuestra Comunidad Autónoma.

Con ello se pretende poner a disposición de los órganos de decisión de la Administración Regional y del Sistema Formativo un conjunto de indicaciones que ayuden a definir y preparar la oferta formativa que debería presentar el sistema educativo regional para poder responder adecuadamente a la evolución previsible de la sociedad en los próximos años.

A lo largo del año 2009 se han realizado estudios documentales, encuestas y entrevistas, se ha puesto en marcha un foro en Internet y se han celebrados reuniones de los paneles de expertos relativos a 3 hiper sectores:

- Perfiles profesionales de futuro en materia de salud y calidad de vida.
- Perfiles profesionales de futuro en materia de Agroalimentación.
- Perfiles profesionales de futuro en materia de Turismo y Ocio.

Los trabajos concluirán en el verano de 2010.

3.5.3. Medida I-5.3 Extensión de la cultura emprendedora

Objetivos

Formar los recursos humanos como etapa inicial del proceso de creación de cultura emprendedora en los distintos niveles educativos.

Actuaciones desarrolladas

El **Centro Europeo de Empresas e Innovación de Castilla y León** (CEEI), en el marco de esta medida, lleva a cabo el apoyo y asesoramiento a las fundaciones generales de las universidades y/o parques científicos en la definición y diseño de los respectivos **programas de creación de empresas** en el ámbito universitario.

En cuanto a las **Cátedras - Empresa**, consistentes en una colaboración permanente entre la universidad y determinadas empresas, integrando las enseñanzas en el tejido industrial y facilitando la participación de profesionales destacados como profesores, hay en 2009 en Castilla y León 34 cátedras empresa de las cuales 7 fueron creadas en ese mismo año. Por universidades, 3 de ellas pertenecen a la Universidad de Burgos, 4 a la Universidad de León, 6 a la Universidad de Salamanca, 14 a la Universidad de Valladolid. Destaca además el hecho de que en las universidades privadas se empiecen a formar cátedras, donde con 4 ocupa una posición privilegiada la Universidad Pontificia de Salamanca, teniendo 1 el resto de las universidades privadas.

Cátedras empresa en Universidades de Castilla y León

Universidad	Denominación	Entidades participantes	Año de creación
Universidad de Burgos	Cátedra Empresa Familiar	Asociación Empresa Familiar de Castilla y León y CajaBurgos	2003
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Bancaja	2009

	Cátedra Tomás Pascual para la Nutrición y la Salud	Instituto Tomás Pascual Sanz	2009
Universidad de León	Cátedra Extraordinaria de Empresa Familiar	Caja España, Instituto de la Empresa Familiar, La Empresa Familiar de Castilla y León	2000
	Cátedra de Energías Renovables	Junta de Castilla y León	2002
	Cátedra Extraordinaria Almirante Bonifaz	Ministerio de Defensa	2004
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja y FGULEM	2007
Universidad de Salamanca	Cátedra de Empresa Familiar	Empresa Familiar de Castilla y León, Santander Central Hispano	1999
	Cátedra del Dolor Fundación Grunenthal	Fundación Grunenthal	2000
	Cátedra Iberoamericana de Dirección de Empresas y Responsabilidad Social Corporativa (Cátedra cideRSC)	Grupo Santander	2006
	Cátedra Extraordinaria de Emprendedores	Santander Central Hispano	2007
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores-Universidad de Salamanca	Bancaja	2007
	Cátedra Iberdrola	IBERDROLA S.A.	2008
Universidad de Valladolid	Cátedra de Estudios Sobre la Tradición. Centro de Antropología Aplicada	Fundación Joaquín Díaz	1993
	Cátedra Empresa Familiar	Asociación de Empresa Familiar de Castilla y León	2001
	Cátedra de Energías Renovables	Junta de Castilla y León	2002
	Cátedra Miguel Delibes	Junta de Castilla y León (Fundación Siglo), Graduate Center of CUNY (City University of New York)	2003
	Cátedra Novartis	Novartis	2004
	Cátedra Michelin de Organización Industrial, Universidad de Valladolid	Michelin España-Portugal, S.A.	2005
	Cátedra Alcón	Alcón	2005
	Cátedra Technolas Perfect Vision	Bausch & Lomb	2006
	Cátedra Esteve	Laboratorio Dr. Esteve, S.A	2007
	Cátedra Renault Consulting de Excelencia Industrial y Empresarial	Renault Consulting	2007
	Cátedra Topcon	Topcon	2008
	Cátedra Incosa en Project Management	Incosa	2008
	Cátedra de la Madera	Consejería de Medio Ambiente	2008
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja	2008
Universidad Pontificia de Salamanca	Cátedra Sebastián Battaner de responsabilidad Social Corporativa	Obra Social Caja Duero	2005
	Cátedra INDRA	INDRA	2008
	Cátedra IBERDROLA (Aula)	IBERDROLA	2009
	Cátedra INSA - IBM	INSA-IBM	2009
Universidad Europea Miguel de Cervantes	Cátedra de Empresa Familiar de la Universidad Europea Miguel de Cervantes	Asociación Empresa Familiar de Castilla y León, Fundación Miguel de Cervantes	2009
IE Universidad	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja	2009
Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Cátedra CESVIMAP	CESVIMAP	2009

Entre las iniciativas universitarias orientadas a la creación de empresas destacó el **Concurso de fomento del espíritu emprendedor en la universidad “Campus Emprende”**, El objetivo de esta iniciativa, es favorecer la generación de ideas empresariales en el entorno universitario así como su materialización en nuevas empresas, buscando transformar el conocimiento teórico de las aulas en proyectos

reales, que favorezcan el desarrollo económico de la región. Está dirigido a estudiantes, profesores, personal, becarios y antiguos alumnos egresados en los dos últimos años, de cualquiera de las **universidades públicas o privadas de Castilla y León**. Esta actividad se ha llevado a cabo en 2009 en colaboración entre la Consejería de Economía y Empleo, específicamente a través de la **Agencia de Inversiones y Servicios** (ADE) y del **Centro Europeo de Empresas e Innovación** (CEEI) y la Consejería de Educación a través de la **Fundación Universidades de Castilla y León** (FUNIVCyL). El concurso tiene dos modalidades de participación: Categoría Idea Empresarial y Categoría Proyecto Empresarial.

En total se presentaron 55 candidaturas al concurso (31 en la categoría “Idea Empresarial” y 24 en la categoría “Proyecto Empresarial”). El presupuesto para esta actuación en 2009 fue de 27.000 €.

Estas actuaciones se completaron con otras actuaciones en otros niveles educativos, con iniciativas tales como **“Aprende a emprender”** (para FP) con un presupuesto en 2009 23.500 € y **“Vitamina E”** (en educación primaria, ESO, bachillerato) con un presupuesto global en 2009 de 39.800 €.

Estas actuaciones en el ámbito educativo, se encuadran dentro de la estrategia regional de fomento del espíritu emprendedor denominada “Educar para emprender”, que con varios años de experiencia, se desarrolla de forma conjunta entre la Consejería de Economía y Empleo y la Consejería de Educación.

① Prioritaria

3.5.4. Medida DTI-5.1 Apoyo a la identificación de ideas de negocio en actividades basadas en el conocimiento

Objetivos

Aumentar el número de ideas susceptibles de convertirse en nuevas empresas de base tecnológica a partir del conocimiento existente en la región.

Actuaciones desarrolladas

Dentro de la convocatoria de ayudas de la ADE y en lo que respecta a la **Propiedad industrial en empresas**, en la que se subvenciona la protección de los derechos de propiedad industrial ligados a la realización de actividades de I+D, con el propósito de aumentar las posibilidades de que las PYMEs obtengan rendimientos suficientes, lo que les ofrecerá mayores incentivos para emprender actividades de I+D+I. En concreto son subvencionables:

- Innovaciones técnicas: obtención y validación de patentes y modelos de utilidad.
- Innovaciones de diseño: diseños industriales.

Se subvencionan los siguientes costes referidos a los estudios y trabajos destinados a la obtención y validación de patentes y otros derechos de propiedad industrial, siempre que sean fruto de actividades de I+D.

En 2009 se aprobaron 19 solicitudes con un presupuesto total presentado de 631.000 € y una subvención de 305.000 €.

Por parte de la **Consejería de Educación**, el apoyo a la identificación de ideas de negocio en actividades basadas en el conocimiento, se ha articulado fundamentalmente mediante el Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa (T-CUE), a través de las siguientes actuaciones:

- Las cuatro universidades públicas de Castilla y León y la Pontificia de Salamanca han puesto en marcha un **servicio de apoyo personalizado** a sus investigadores en materia de protección de la propiedad industrial e intelectual. Este servicio se presta desde las oficinas de transferencia de conocimiento ubicadas mayoritariamente en las fundaciones generales, y los resultados han sido 23 solicitudes de patentes ante la OEPM (6 extensiones de patentes), 2 solicitudes de patente europea y 15 Registros de la Propiedad Intelectual.
- La Universidad de Salamanca ha licenciado 2 patentes y 1 la Universidad de Valladolid. Esta última además ha firmado 2 nuevos contratos de cesión de derecho de explotación de la propiedad intelectual.

A continuación se encuentran los datos del 2009 año desglosados por universidades:

	UBU	ULEON	USAL	UVA	UPSA	TOTAL
Nº de patentes solicitadas en España (nº de PCT)	6(1)	--	1	15(5)	1	23
Inscripciones en el Registro de la Propiedad Intelectual	--	--	--	4	11	15
Nº de patentes solicitadas en la Oficina Europea de Patentes	--	--	1	1	--	2

- Dinamización de proyectos de EBT a través de la puesta en marcha de un **Servicio de asesoría personalizada a emprendedores en el ámbito universitario** (planes de negocio, búsqueda de socios...), tutorización de proyectos, etc.
Estos servicios de asesoría al emprendedor de las universidades de Castilla y León han apoyado directamente la creación de 11 empresas durante el año 2009.

3.5.5. Medida DTI-5.2 Financiación específica para la creación de empresas de base tecnológica

Objetivos

Potenciar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica, mediante el apoyo financiero con instrumentos adaptados a sus necesidades específicas. En particular, consolidación de las empresas creadas en los sectores de actividad y conocimiento considerados clave para el desarrollo regional, como son la biotecnología, las energías renovables o la aeronáutica.

Actuaciones desarrolladas

Por parte de **ADE Financiación** y respecto al Programa **ADE FINANCIÁ**, y dentro de la línea denominada **Innovadora Base Tecnológica**, en 2009 se formalizaron préstamos por un importe total de 2.471.000 €, correspondiente a 8 operaciones. La inversión generada fue de 4.377.905 €, con un total de 185 empleos mantenidos y 41 empleos creados.

Asimismo **ADE Financiación** ha continuado durante 2009 con el Programa **ADE FINANCIÁ ICO** que tiene por objetivo el apoyo a las operaciones de préstamo o leasing formalizadas por PYMES dentro del Plan de Fomento Empresarial 2009 de las Líneas ICO Emprendedores, ICO PYME, ICO Crecimiento empresarial e ICO Internacionalización (Tramo I) a través de diferentes bonificaciones del diferencial del tipo de interés. A lo largo de este ejercicio han sido al menos 97 empresas innovadoras de base tecnológica las que han formalizado préstamos en este programa por importe de 13.432.503,03 €, con una bonificación por parte de ADE Financiación de 299.643,51 €.

Dentro del ámbito de ADE Financiación, la **Red de Business Angels**, denominada BANCAL, tiene como objetivo poner en contacto a emprendedores con proyectos novedosos (en innovación tecnológica, procesos, oportunidades de nuevos mercados, etc.) con inversores particulares, normalmente empresarios y profesionales de éxito, que puedan aportar, además de financiación para el proyecto, su experiencia y conocimientos en la puesta en marcha del mismo. Destacar que durante el año 2009 se ha constituido la "Asociación Española de Business Angels Networks (AEBAN)", de la que BANCAL, a través de ADE Financiación, es socio fundador, y de la que se espera tenga alta repercusión en la búsqueda de financiación para proyectos innovadores de Castilla y León.

Como novedad en 2009, en la nueva línea de liquidez de **ADE Financiación** denominada **ADE FINANCIÁ CIRCULANTE**, se han formalizado alrededor de 20 operaciones de préstamo a empresas de base tecnológica por importe aproximado de 2,5 millones de €.

Por otro lado, la **ADE** en 2009 apostó por la creación y pervivencia de las Empresas de Base Tecnológica² como empresas líderes en el tejido productivo de Castilla y León. El **Programa de Creación de Empresas** apoyó con carácter prioritario la puesta en marcha y el impulso de empresas de base tecnológica que contribuyeran a diversificar los sectores de actividad económica de elevado valor añadido.

Asimismo, el **Programa de Crecimiento empresarial** que ayuda a las empresas financiando gastos de funcionamiento en sus primeros años de vida (los de mayor dificultad y riesgo de cara a su permanencia) apoyó con especial consideración a las empresas de base tecnológica (EBT), poniéndose en marcha una nueva línea: **Empresas de Reciente Creación** dirigida a las pequeñas empresas de base tecnológica que se hubieran creado recientemente, y que al estar basadas en actividades intensivas en conocimiento eran susceptibles de mayores riesgos durante sus primeros años de existencia. El objetivo era ayudarles a afrontar su etapa más crítica apoyando sus gastos de funcionamiento en sus cinco primeros años de vida.

² Empresas basadas en el dominio intensivo de conocimiento científico y técnico, capaces de liderar el diseño, desarrollo y producción de productos, procesos o servicios innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.

En 2009 se aprobaron 5 proyectos, con un presupuesto de 7,3 millones de € y una subvención de 1,3 millones de €.

La línea de ayuda de la **ADE** sobre **financiación de los planes de desarrollo de Empresas Jóvenes e Innovadoras**, subvenciona la ejecución de las actividades basadas en I+D+I que se contengan en el “Plan de desarrollo de la empresa joven e innovadora” por un periodo de hasta tres años. Sus actividades y proyectos deben referirse al desarrollo de productos, servicios o procesos tecnológicamente novedosos o sustancialmente mejorados con respecto al estado tecnológico actual del sector correspondiente y que comporten riesgos tecnológicos o industriales.

Para poder optar a estas ayudas la empresa debe cumplir la condición de pequeña empresa, tener una antigüedad inferior a 5 años³ cuando se concede la ayuda, y tener carácter innovador que deberá acreditar mediante evaluación realizada por un experto externo. En 2009, se aprobaron 5 solicitudes, con un presupuesto de 4,1 millones de € y una subvención de 1,9 millones de €.

① Prioritaria

3.5.6. Medida DTI-5.3 Instrumentos no financieros para el fomento de las empresas de base tecnológica

Objetivos

Apoyo al emprendedor en la puesta en marcha de una nueva empresa, a través del establecimiento de un sistema de apoyo integral a la identificación, acompañamiento y explotación de ideas de negocio susceptibles de convertirse en empresas que crezcan y generen empleo en actividades basadas en el conocimiento.

Actuaciones desarrolladas

El apoyo a las EBT a través de otros instrumentos, como el desarrollo de programas específicos de formación para EBT (planes de empresa, gestión, etc.), o la participación del sector privado en las EBT universitarias, lo articula desde el ámbito empresarial la **Agencia de Inversiones y Servicios** a través de un **sistema integral de atención de emprendedores**. En el año 2009 se atendieron 49 propuestas de empresas EBT, y se prestaron los siguientes servicios con el siguiente peso de cada uno de ellos:

- Plan de negocio: 15%.
- Espacios para instalarse: 16%.
- Formación: 10%.
- Financiación (capital riesgo business angels, préstamos para inversión): 32 %.
- Ayudas: 19%
- Constitución de la sociedad a través de los PAIT: 8%.

El **Centro Europeo de Empresas e Innovación de Castilla y León** (CEEI), lleva a cabo actuaciones de **tutorización** y apoyo en el desarrollo del **Plan de Empresa** a empresas innovadoras y/o de base tecnológica, EBT's. Se han realizado en este

³ Los proyectos aprobados en 2009 se regían por la Convocatoria de 2008. En la Convocatoria de 2009, se ha ampliado este plazo a 6 años.

campo 2 acciones con proyectos en el Plan Legio, 6 en el Plan Galileo, 10 proyectos con el Parque Científico de la UVA.

En relación con la **Infraestructura de la Bioincubadora del Parque Tecnológico de Boecillo**, gestionada por **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.**, a lo largo del 2009 se han publicado las licitaciones para la ejecución de las obras y equipamiento del edificio, se ha adjudicado el contrato, tramitado y obtenido las licencias necesarias. Actualmente en ejecución, se tiene prevista la finalización de las obras y equipamiento para finales del primer semestre 2010.

Para financiar estas actuaciones, se ha tramitado una ayuda bajo el programa ACTEPARQ del Ministerio de Ciencia e Innovación. Se ha considerado financiable un presupuesto de 2.710.600 € con una ayuda concedida de 1.897.420 € en forma de crédito a 15 años y 813.180 € en forma de anticipos reembolsables con cargo al FEDER.

Otras actuaciones de apoyo llevadas a cabo y enmarcadas dentro del convenio firmado para el 2009 entre la asociación de Parques Científicos y tecnológicos (APTE) y el Ministerio de Ciencia e Innovación, se han contemplado algunas **actividades en encaminadas a potenciar la creación de empresas de base tecnológica**. Entre las actuaciones concretas desarrolladas desde ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. se encuentran:

- Jornada de presentación de proyectos empresariales surgidos a universidades, OPIS e infraestructuras de I+D. Se organizó una jornada el 4 de diciembre de 2009 en la cual se presentaron dos nuevas EBTS del Parque Científico de la Universidad de Valladolid a empresas de los parques tecnológicos de Boecillo y León.
- Jornada de presentación del programa INNOCASH.
- Difusión de convocatorias de ayudas destinadas a la creación de empresas:
 - Plan Adelanta de la Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León – Emprendiendo y Nuevas PYMES
 - VII Foro Neotec.

3.6. PROGRAMA 6. CREACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO

Este programa presta especial atención a la diversificación, especialización y mejora de la calidad de las infraestructuras de apoyo a la I+D+I mediante un sistema que articule los diferentes organismos integrantes en red, generando sinergias y evitando duplicidades, avanzando así en el proceso de optimización del impacto de los recursos públicos y privados. El objetivo final es la mejora de las condiciones de entorno para la I+D+I regional, estableciendo un sistema de uso común de grandes infraestructuras y de espacios de innovación que potencien el intercambio de conocimiento, de la mano de servicios de consultoría avanzada. Asimismo, se contempla la adquisición y mantenimiento de infraestructuras que eleven el grado de excelencia de los grupos de investigación y centros tecnológicos de Castilla y León.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
① Prioritaria	I-6.1 Definición y desarrollo de una estrategia de parques científicos en torno a las universidades de Castilla y León.
	I-6.2 Potenciación de infraestructuras comunes.
	I-6.3 Financiación para el mantenimiento de equipos.

MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
① Prioritaria	DTI-6.1 Desarrollo de los centros tecnológicos como herramienta clave para la mejora competitiva de las empresas de Castilla y León.
	DTI-6.2 Diversificación y especialización de los centros y servicios tecnológicos.
① Prioritaria	DTI-6.3 Potenciación de los espacios de innovación en el conjunto de Castilla y León.
	DTI-6.4 Desarrollo del sector de consultoría avanzada.

① Prioritaria

3.6.1. Medida I-6.1 Definición y desarrollo de una estrategia de parques científicos en torno a las universidades de Castilla y León

Objetivos

Crear y consolidar un sistema regional de parques científicos vinculados a las universidades públicas de la región y convenientemente articulado entre sí y con redes internacionales, como mecanismo para propiciar la generación de conocimiento de excelencia y la transferencia del mismo al tejido productivo. Aumentar el flujo de relaciones entre los departamentos universitarios y centros tecnológicos y/o de investigación en torno a los parques científicos.

Actuaciones desarrolladas

La empresa **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León**, creada en 2008 tras la fusión de Gesturcal, S.A. y Parques Tecnológicos de Castilla y León, S.A., dependiente de la Consejería de Economía y Empleo, inició en 2009 las obras del edificio de M2 del **Parque Científico de la Universidad de Salamanca**. Y se tiene prevista la finalización de este edificio para finales de diciembre de 2010.

El Parque Científico de la Universidad de Salamanca cuenta con más de 20 empresas en los ámbitos de salud, biotecnología y TIC, fundamentalmente. Existen además 3 centros de investigación y 2 laboratorios. En el año 2009 se han instalado 4 nuevas empresas en el Parque Científico de la USAL.

La Fundación Parque Científico Universidad de Valladolid inició su actividad en 2007, con una creciente oferta de servicios a empresas e investigadores, en él se ubican 3 centros de investigación y experimentación, y se desarrollan líneas de creación de EBT y de colaboración con grupos de investigación.

El **Parque Científico Universidad de Valladolid** participa en el proyecto T-CUE colaborando en el desarrollo de actividades de creación de empresas de base tecnológica. El PCUVA cuenta con 4 especialistas en creación de empresas, que desarrollan actividades de sensibilización en el ámbito de su universidad. A lo largo de

2009 el Parque Científico de la Universidad de Valladolid ha albergado a 4 nuevas empresas.

Enmarcados en la línea de creación de EBT en el ámbito universitario, el Proyecto T-CUE financió en el año 2009, un total de 954.961,00 €.

3.6.2. Medida I-6.2 Potenciación de infraestructuras comunes

Objetivos

Desarrollar grandes infraestructuras de carácter científico, facilitando su uso compartido. Elaborar un catálogo regional que recoja los recursos especializados e infraestructuras disponibles en los distintos ámbitos de apoyo a la actividad de I+D+I.

Actuaciones desarrolladas

En el año 2009 la Junta de Castilla y León, a través de la **Consejería de Educación**, realizó dos importantes aportaciones a las dos nuevas infraestructuras en el ámbito científico, previstas en la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, que se iniciaron en el año 2008: por un lado, la Junta de Castilla y León aportó 1.036.788 € al **Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH)**. Por otro lado aportó 1.000.000 € al **Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos (CLPU)**.

Desde la **Consejería de Educación** se concedieron en 2009 subvenciones directas a las universidades públicas de Castilla y León para las siguientes actividades:

- Construcción de un **edificio destinado a servicios administrativos centrales** en la Universidad de Burgos por importe de 920.759,08 €.
- Financiación de la ejecución de proyectos de inversión de las universidades públicas incluidos en el **programa operativo integrado 2000-2006**, por importe de 4.123.792,73 €.
- Financiación de la ejecución de proyectos de inversión de las universidades públicas incluidos en el **programa de inversiones 2007-2011** por importe de 12.136.797,41 €.

La Consejería de Agricultura y Ganadería, invierte en infraestructuras que habilitarán al **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** como un centro de excelencia científica y de referencia para el sector empresarial para desarrollar las investigaciones de primer nivel que su actividad demanda. De manera que durante 2009 en **nuevas infraestructuras o mantenimiento y modernización de las existentes**, el Instituto Tecnológico destinó un total de 6.061.733 €, siendo las inversiones más importantes las que se detallan a continuación:

- Inversiones en los Centros de I+D+I: 1.365.760,20 €
- Centro de Acuicultura: 711.666,55 €
- Nuevos laboratorios de investigación en Zamadueñas: 913.524,84 €
- Nuevo invernadero de Investigación Biotecnológica: 297.682,18 €
- Nuevas instalaciones de ganado porcino: 205.683,33 €
- Centro de Biocombustibles y Bioproductos: 761.670,10 €
- Estaciones Tecnológicas: 310.896,80 €
- Nuevo almacén para la maquinaria, aperos y trabajos en semillas: 561.047,93 €

La **Consejería de Sanidad** suscribió un convenio de cooperación sin aportación económica con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para el reconocimiento de la unidad de investigación clínica y biopatología experimental del Hospital Provincial de Ávila, como **Unidad Asociada al CSIC** a través de su Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros.

La **Consejería de Medio Ambiente** realizó inversiones en **centros de I+D propios**, en concreto en el Departamento de Investigación Forestal de Valonsadero por importe de 15.119,32 €, en el Vivero Forestal Central -Planta piloto de valorización de la biomasa forestal por un total de 1.510.000 €- y en el Centro de Sanidad Forestal de Calabazanos, por 46.090,26 €. Sumando un total las actuaciones desarrolladas de 1.571.209,58 €

Por parte de la sociedad pública **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.** se han iniciado 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. Con este objetivo se organizó una jornada en la que se presentó el Proyecto de Transferencia de Conocimiento (Proyecto TCUE) y la Fundación del Centro de Supercomputación de Castilla y León a las empresas de estos parques.

3.6.3. Medida I-6.3 Financiación para el mantenimiento de equipos

Objetivos

Garantizar la calidad y el adecuado estado de uso del equipamiento disponible para las actividades científicas. Reducir el coste de reposición de equipos mediante la prolongación de su vida útil.

Actuaciones desarrolladas

La mejora del **equipamiento científico** en el ámbito universitario ha supuesto inversiones de 1.083.542,00 € durante el año 2009 en las universidades públicas de Castilla y León desde la **Consejería de Educación**, para la financiación de la adquisición y mantenimiento de equipamiento científico-tecnológico, de tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo y la adaptación de las infraestructuras necesarias para la realización de actividades de investigación.

La **Consejería de Economía y Empleo** a través de la Dirección General de Industria financió ayudas al **laboratorio de Metrología y Calibración de Presión y Temperatura** (TERMOCAL), al **laboratorio de Calibración Dimensional** (LCD) y al **Laboratorio de Ensayos Industriales de Castilla y León** (LEICAL), por importe total de 230.011 €.

① Prioritaria

3.6.4. Medida DTI-6.1 Desarrollo de los centros tecnológicos como herramienta clave para la mejora competitiva de las empresas de Castilla y León

Objetivos

Avanzar en la consolidación de la excelencia de los centros tecnológicos de Castilla y León, reforzando su papel como elemento básico para generar y transferir conocimiento y, de esta forma, aumentar la I+D+I en las empresas de Castilla y León.

Actuaciones desarrolladas

En concepto de apoyo a las infraestructuras de soporte a la I+D empresarial, durante 2009 se aprobaron programas por un importe total de 7.862.656,88 €, de los cuales 6.702.143,94 € fueron financiados por la **ADE**. Estas subvenciones incluyeron inversiones (que constituyen aproximadamente el 18,75% del total de la subvención), el desarrollo de proyectos genéricos (un 69,29%) y actuaciones de difusión y dinamización incluyendo la cofinanciación de proyectos europeos (un 11,96%). Los beneficiarios fueron los integrantes de la **red de centros tecnológicos**: Fundación para la Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía (CIDAUT), Fundación Centro de Automatización, Robótica, Tecnologías de la Información y la Fabricación (CARTIF), Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (CEDETEL), Fundación Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL), Centro Tecnológico de Miranda de Ebro (CTME), e Instituto de Biotecnología de León (INBIOTEC).

En esta medida cabe destacar la continuación del **Marco Estable de Financiación para los Centros Tecnológicos**, puesto en marcha en 2007, basado en contratos – programa vinculados a objetivos concretos que cuantifican su nivel de éxito e implicación con el tejido empresarial de la Región.

3.6.5. Medida DTI-6.2 Diversificación y especialización de los centros y servicios tecnológicos

Objetivos

Potenciar el desarrollo de un conjunto de infraestructuras de apoyo públicas y privadas que ofrezcan servicios de innovación y de apoyo a la I+D+I interesantes para las empresas, especialmente para las que pertenecen a sectores más tradicionales o se encuentran dispersas territorialmente. Mejorar la diversificación y especialización de las infraestructuras de apoyo dotándolas de mayor visibilidad y fortaleciendo su acercamiento al sector productivo.

Actuaciones desarrolladas

La **Consejería de Agricultura y Ganadería** subvencionó con 345.900 € a la empresa pública **Asociación de Productores de Patata de Castilla y León** (APPACALE), para financiar los gastos derivados del Programa de Mejora Genética de la Patata.

La **Consejería de Medio Ambiente** realizó una transferencia al **Centro de Servicios Forestales** (CESEFOR), por importe de 1.072.000 €, destinada a promoción y servicios tecnológicos para la industria forestal.

① Prioritaria

3.6.6. Medida DTI-6.3 Potenciación de los espacios de innovación en el conjunto de Castilla y León

Objetivos

Extensión de los servicios de valor añadido en el campo de la I+D+I a todo el territorio de Castilla y León mediante la estructuración de una red de espacios de innovación, que articule el sistema regional de innovación. Consolidación de los parques tecnológicos como espacios de innovación, por su papel fundamental tanto en la atracción y promoción de empresas de base tecnológica como en el desarrollo de actividades de I+D+I en colaboración.

Actuaciones desarrolladas

En el entorno de los parques tecnológicos de Castilla y León, se ha promovido la ejecución de actuaciones e infraestructuras de I+D enmarcadas dentro del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011. Dos medidas que han apoyado estas actuaciones son los **subprogramas de Investigación Aplicada Colaborativa**, en un apartado específico de parques científicos y tecnológicos y el **Subprograma ACTEPARQ Actuaciones Científicas y Tecnológicas en Parques Científicos y Tecnológicos**. Estas ayudas se solicitan y tramitan a través de las entidades gestoras de los parques y en el caso de **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.** dentro de la convocatoria de 2009 se han tramitado un total de 19 proyectos entre las dos convocatorias (Investigación Aplicada Colaborativa y ACTEPARQ), de los cuales han sido definitivamente aprobados 16 (13 de Boecillo y 3 de León), para los cuales se ha aprobado un presupuesto financiable de 17.616.673 €, y una ayuda de 16.480.624 €.

Respecto a los **Espacios de Innovación**, esta iniciativa trata de desarrollar en espacios destinados para ello, los servicios de inteligencia económica e información que en la actualidad presta la Sociedad **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.** a las empresas localizadas en los parques tecnológicos de la Región. El objetivo es que estos servicios se proporcionen a todas las empresas localizadas en los demás espacios industriales de la región así como en otros espacios con elevada concentración de empresas pero carentes de servicios de innovación.

Se ha fijado como objetivo para 2013 contar con un espacio físico de innovación en cada una de las provincias de Castilla y León, que sirva además como elemento de referencia para las actuaciones realizadas a nivel provincial en el resto de los polígonos, de forma que se generen así servicios de valor añadido “de proximidad” adaptados a cada realidad.

Para ello, se han diseñado y establecido una serie de fases con actuaciones concretas para la puesta en marcha de cada uno de estos espacios, y actualmente ya se han identificado, en cada una de las provincias de la Comunidad, un espacio dentro de los polígonos de nueva creación o en aquellos en los que está prevista su ampliación, para la ubicación de estos Espacios de Innovación.

En el año 2009 se ha llevado a cabo un concurso de ideas sobre el diseño de edificio y entorno que servirá de modelo a implementar en los lugares seleccionados para su instalación, con las adaptaciones específicas necesarias en cada lugar.

Enlazando con esta misma actuación de los Espacios de Innovación, pero en lo relativo a la extensión de los servicios innovadores prestados a las empresas de los parques tecnológicos a las empresas de los polígonos industriales, a lo largo del 2009 se ha trabajado en diversas actividades dentro del Proyecto COPIT. Este proyecto, enmarcado dentro de un convenio firmado entre el Ministerio de Industria Turismo y Comercio, la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), la Coordinadora Española de Polígonos Industriales (CEPE) y la Fundación EOI, ha tenido como objetivo “Fomentar el desarrollo de negocio entre las empresas de los parques tecnológicos y de los parques empresariales y así mejorar la competitividad de nuestro entorno. “

COPIT ha incluido 4 bloques de actuaciones:

- Cooperación entre empresas de parques y polígonos
- Censos y análisis de parques industriales
- Suministro de servicios comunes a polígonos
- Apoyo a nuevas empresas de parques y polígonos

ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. ha trabajado en la primera de ellas en colaboración con la Asociación de Empresarios del Polígono Cerro de San Cristóbal y con ASEMI. Entre las actividades realizadas, además de las específicas de difusión del proyecto, se ha promovido el alta y uso de la web de Cooperación Empresarial de APTE entre las empresas del polígono, se les ha difundido información relacionada con la I+D+I, se ha organizado una jornada de encuentros bilaterales entre las empresas de ambos entornos y se ha organizado una jornada de formación que ayude a las empresas de los polígonos a ser más competitivas.

3.6.7. Medida DTI-6.4 Desarrollo del sector de consultoría avanzada

Objetivos

Fortalecer y desarrollar recursos de apoyo a la competitividad de las empresas a través de un sector basado en el conocimiento de valor añadido y con personal cualificado que dé soporte a otros sectores económicos de Castilla y León. Estimular la demanda de servicios de consultoría avanzada.

Actuaciones desarrolladas

Durante el año 2008 no se iniciaron actuaciones en esta medida.

3.7. PROGRAMA 7. COOPERACIÓN

Este programa refuerza la creación de sinergias entre los agentes del Sistema de Ciencia y Tecnología para la realización de actividades de I+D+I y de transferencia de conocimiento, útil para el sistema investigador y productivo. Inicialmente, se hace un

énfasis especial en la articulación y las sinergias cooperativas entre los agentes innovadores regionales, avanzando en la constitución de masas críticas que sirvan como escalón para ascender en el futuro a niveles suprarregionales.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
① Prioritaria	I-7.1 Fomento de la orientación empresarial de la investigación regional.
MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
	DTI-7.1 Mejora de los organismos y mecanismos de transferencia.
① Prioritaria	DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras.
① Prioritaria	DTI-7.3 Investigación cooperativa.

① Prioritaria

3.7.1. Medida I-7.1 Fomento de la orientación empresarial de la investigación regional

Objetivos

Fomentar la orientación de la investigación regional hacia las necesidades del tejido productivo y facilitar la explotación comercial por el sector empresarial de los resultados de la investigación realizada en las universidades y los centros públicos de investigación. Adecuar la formación y especialización de investigadores y profesorado, de acuerdo con las necesidades operativas del tejido productivo.

Actuaciones desarrolladas

Dentro de esta medida se incluye la potenciación de la figura del **profesor asociado vinculado a empresa** (PAVE). Programa mediante el cual gestores de proyectos de innovación de algunas de las empresas y centros tecnológicos de la región imparten docencia a los alumnos de las universidades públicas regionales, con el fin de acercar los dos ámbitos clave para el desarrollo regional. Esta actuación supuso una financiación de 61.905 € desde la **Consejería de Economía y Empleo** y de 95.951 € desde la **Consejería de Educación**.

Por parte de la **Consejería de Educación**, el fomento de la orientación empresarial de la investigación regional se ha articulado fundamentalmente mediante el Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa (T-CUE), a través de las siguientes actuaciones:

- Financiación en 2009 de los **recursos humanos especializados en las Oficinas de Transferencia de Conocimiento (OTC)** de las siete universidades participantes en el proyecto. En todas ellas, se han apoyado actuaciones formativas específicas para la especialización del personal dedicado a labores de transferencia de conocimiento.

- Financiación del **desarrollo de planes estratégicos de las OTC** de las universidades, con modelos distintos en cada universidad, destacando el benchmarking, la gestión de calidad o los planes de comunicación.
- **Estímulo de la transferencia del conocimiento en universidades y sensibilización interna**, apoyándose en los recursos humanos especializados financiados por el proyecto. Así, se han iniciado actuaciones informativas para los grupos de investigación, fomentando la conexión con las necesidades empresariales detectadas y la sensibilización interna hacia el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento. En todas las entidades universidades implicadas en el proyecto (a través de sus fundaciones generales y/o oficinas de transferencia de conocimiento) se han puesto en marcha actuaciones internas orientadas al alineamiento de los grupos de investigación con las necesidades empresariales.
- Financiación de **actuaciones orientadas a la identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial**, en las universidades desde sus OTC, así como su protección.

La Consejería de Agricultura y Ganadería desarrolló 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, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León**. Entre tales actividades destacan los **proyectos colaborativos de I+D con empresas**, así como las empresas implicadas que han generado ingresos, que aunque han sido algo inferiores a los del año 2008 situándose en 19 proyectos durante 2009, y 18 empresas, sin embargo la magnitud de estos proyectos ha sido muy superior llegando a alcanzar 1.496.196,52 € de presupuesto durante su vigencia, un 250% superior a la cuantía de estos proyectos en el año 2008. Por otro lado y dentro de este mismo tipo de actuaciones se financian proyectos dedicados exclusivamente a la transferencia de resultados en materias tan diversas como la enología, los trigos de calidad harino-panadera o la gestión integral de residuos. El presupuesto ejecutado en este punto fue de 415.877,86 €.

Por último el **Plan de Experimentación Agraria** tiene por objetivo desarrollar, ensayar y divulgar nuevas técnicas agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y bioenergéticas de manera que el sector pueda adquirir y actualizar conocimientos que le preparen para competir en un contexto globalizado como en el que ahora está inmersa. El total del Plan en la anualidad 2009 fue de 548.881,56 €.

3.7.2. Medida DTI-7.1 Mejora de los organismos y mecanismos de transferencia

Objetivos

Mejorar la transferencia de tecnología y facilitar la relación entre el mundo investigador y empresarial. Profesionalizar la labor de los organismos de interfaz y adecuarla en mayor medida a las necesidades del tejido productivo.

Actuaciones desarrolladas

El apoyo a la transferencia de tecnología internacional es coordinado por la **Fundación ADEuropa**, dentro de la nueva denominación Europe Enterprise Network – Red Empresa Europa (**Red EEN**), a través del Consorcio Europeo Galactea – Plus. Sus actividades consisten en la difusión personalizada de las ofertas y demandas tecnológicas a las empresas y demás agentes de Castilla y León, realizando tanto labores de asesoría y apoyo necesarios, como el seguimiento personalizado hasta el posible acuerdo tecnológico.

En 2009 se ha trabajado en este ámbito con 213 entidades de Castilla y León, de las cuales, 118 son empresas, 11 son centros tecnológicos y centros de innovación y tecnología, 82 son Grupos de Investigación universitarios y 2 son asociaciones y otras entidades.

En 2009 desde ADEuropa se han difundido 2234 ofertas tecnológicas (de un total de 2.600 ofertas desde abril de 2008 fecha a partir de la cual ADEuropa coordina esta acción) y 586 demandas tecnológicas (de un total de 700), es decir 2820 oportunidades tecnológicas (de un total de 3300). Desde ADEuropa se han gestionado 90 muestras de interés (108 en total) de entidades de Castilla y León y 65 contactos (73 en total) entre entidades de Castilla y León y entidades europeas, entre las que se encuentran intercambiando información mutua. 31 nuevas entidades de Castilla y León (42 en total) han demostrado interés en las oportunidades tecnológicas difundidas, y 27 nuevas entidades han establecido contacto con otras entidades europeas (33 en total). Actualmente existen 5 acuerdos de transferencia de tecnología internacional en proceso y 1 acuerdo firmado.

Las actividades de transferencia de tecnología internacional se complementan con la identificación de la oferta y demanda tecnológicas a nivel regional y nacional. Durante el año 2009, se han identificado y publicado a nivel europeo 10 ofertas y 2 demandas tecnológicas de Castilla y León, en la que están implicadas 5 empresas, 3 centros tecnológicos y 1 Grupo de Investigación universitario.

Desde la **Fundación ADEuropa** se puso en marcha a partir del año 2008 un **sistema de información personalizada** para facilitar a entidades de nuestra región, información personalizada sobre los ámbitos de I+D+I de interés que cada una tenga a nivel particular.

Desde Marzo de 2009 la Fundación ADEuropa ha puesto en marcha un **boletín electrónico mensual llamado “Información Empresa Europa”** en el que se recoge información europea sobre noticias y eventos de interés, convocatorias abiertas y futuras, búsquedas de socios para proyectos europeos, oportunidades tecnológicas transnacionales, ofertas de cooperación internacional, etc., y que complementará al sistema de información personalizada. Este boletín mensual se envía a más de 650 contactos de entidades de Castilla y León.

Otra de las actividades desarrolladas por la **Fundación ADEuropa** es la promoción de la participación en “**Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales**”. En 2009, ADEuropa ha promovido la participación en 8 Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales (de un total de 9), en las cuales se ha conseguido la participación de 26 entidades de Castilla y León (27 en total) con 39 perfiles tecnológicos (65 en total), que han resultado en la celebración de 164 reuniones bilaterales (167 en total). En 2009, estas entidades han participado en 8 eventos.

Por la parte de la **Consejería de Educación** a través del Proyecto T-CUE se han desempeñado las siguientes actuaciones para la mejora de los organismos y mecanismos de transferencia:

- Se ha promovido el **refuerzo del papel que desempeñan las OTC** en el seno de las universidades.
- Se ha financiado la **formación especializada del personal técnico de las OTC**, destacando las siguientes iniciativas: asistencia de técnicos de OTC a cursos y jornadas de RedOTRI u otros en materia de transferencia de conocimiento; realización de 4 actividades de formación en red, una en cada universidad pública de Castilla y León; organización de un Curso de Gestores Universitarios de Proyectos de I+D+I conjuntamente con la Fundación ADEuropa, cuyo objetivo ha sido contribuir a la especialización de los técnicos de las OTC de las universidades participantes en TCUE, centrándose en la gestión de proyectos de I+D+I, con el fin de favorecer la generación de ideas de colaboración entre los grupos de investigación de las universidades y las empresas de la región para su participación mediante proyectos conjuntos en programas europeos de apoyo a las actividades de I+D+I. En él participaron, durante 9 sesiones, 26 técnicos de las universidades de Valladolid, León, Salamanca y Burgos, así como de la Universidad Pontificia de Salamanca, de la Miguel de Cervantes de Valladolid y del Instituto de Empresa Universidad de Segovia; y por último la puesta en marcha de la web www.redtcue.es en la que entre otras actuaciones se exponen las actividades que se desarrollan en el marco del Proyecto TCUE.
- En el año 2009 se ha creado un catálogo general de **oferta tecnológica conjunta** concebido como una actividad en red, con implicación de todas las universidades participantes en el proyecto T-CUE. En una primera fase las universidades han realizado su propio catálogo de forma individual, el cual está disponible en su página web, y adicionalmente la información de todas las universidades se ha integrado bajo un motor de búsqueda disponible en www.redtcue.es.
- La Consejería de Economía y Empleo, a través de la División de Política Sectorial de la Agencia de Inversiones y Servicios (ADE), viene desarrollando una política de clusters, en la que la Fundación Universidades de Castilla y León dependiente de la Consejería de Educación, impulsa la **incorporación de las universidades en las Agrupaciones Empresariales Innovadoras** (AEI) existentes, o que se están gestando, en Castilla y León:
 - Agroalimentación (biotecnología verde). A finales del año 2009 se ha constituido legalmente la Asociación de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León, denominada VITARTIS, y en la que están presentes las Universidades de Valladolid, León y Burgos.
 - Oncología (biotecnología roja). Se están dando los últimos pasos para la constitución de la AEI ONCOCYL, a partir del Centro de Investigación del Cáncer (CIC), vinculado a la Universidad de Salamanca, y del Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), vinculado a la Universidad de Valladolid.

También se han realizado trabajos preliminares en otros sectores: Energía solar (fotovoltaica), piedra natural, bienes de equipo, etc. de cara a generar un

foro adecuado en el ámbito de I+D+I y transferencia del conocimiento universidad-empresa.

① Prioritaria

3.7.3. Medida DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras

Objetivos

Orientar las actividades del sistema educativo e investigador hacia las necesidades empresariales, canalizando las necesidades empresariales hacia centros de investigación, centros tecnológicos, centros de formación y otros organismos competentes. Favorecer la cooperación empresarial como base para el aumento de masa crítica, el incremento mutuo de capacidades competitivas, y, en suma, articular distintos sectores económicos y empresariales para conseguir su fortalecimiento.

Actuaciones desarrolladas

Gracias al impulso de la **Agencia de Inversiones y servicios**, en el año 2009 se inscribieron en el registro de **Agrupaciones Empresariales Innovadoras** (AEI) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, los cluster de “biotecnología alimentaria”, “sostenibilidad ambiental”, “jamón ibérico y sus derivados”, “turismo en innovación (TURINCAL)”, y “asociación el viajero experimental”, un total de 5 AEI que se suman a los 3 que ya estaban inscritos de 2008. Junto a estos 8 AEI inscritos hay otros dos AEI constituidos pero no inscritos, el cluster de “contenidos digitales” y el de “seguridad informática”.

Además, en 2009 se llevaron a cabo **Planes Estratégicos sectoriales procedentes de asociaciones ya preexistentes** (podían ser planes estratégicos de las propias asociaciones) en dos segmentos, el de “piedra natural” con PINACAL, y el de “ingeniería” con la Asociación Castellano Leonesa de Empresas de Ingeniería y Consultoras (ACALINCO). En cuanto a los **Planes Estratégicos de AEI en elaboración**, en 2009 fueron los de, “fotovoltaica”, “oncología”, “software avanzado”, “bienes de equipo”.

La **Consejería de Agricultura y Ganadería** articuló a través de su convocatoria tradicional de ayudas a la transformación y comercialización de productos agrarios, silvícolas y de alimentación, de Castilla y León, financiación para la mejora de la competitividad y en particular las correspondientes a la línea B1: ayudas a la investigación, el desarrollo y la innovación empresarial. Dentro de este apartado, se encuentra específicamente, la línea S37 sobre **ayudas a las agrupaciones (cluster) innovadoras agrarias o alimentarias**, con 3 proyectos apoyados por importe de 584.500,00 €. Las entidades beneficiarias de estas ayudas fueron el Cluster Innovador del Sector de la Patata en Castilla y León, Asociación de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León y el Centro Tecnológico Agrario y Agroalimentario de Castilla y León.

① Prioritaria

3.7.4. Medida DTI-7.3 Investigación cooperativa

Objetivos

Estimular la cooperación entre los distintos agentes del Sistema Regional de Ciencia y Tecnología para desarrollar una I+D+I competitiva. Facilitar la transferencia de conocimiento desde las universidades y los centros de investigación hacia el tejido productivo.

Actuaciones desarrolladas

En 2007 entró en vigor el nuevo encuadramiento comunitario de ayudas a la I+D+I (DOUE, 31-12-2006), según el cual los **proyectos de I+D en colaboración** de empresas con otras empresas o organismos de investigación sin ánimo de lucro, universidades y otras entidades sin fines de lucro, tienen carácter preferente y primas especiales de ayuda. De este modo se potencia la colaboración de los proyectos de I+D aunando recursos de las empresas y los organismos y optimizando los recursos económicos de la **ADE**.

En el año 2009 se concedieron los siguientes proyectos en colaboración: un total de 130 proyectos colaborativos (152 expedientes, contabilizándose varios expedientes en un proyecto, concretamente tantos expedientes como empresas participen en el proyecto), de los cuales 121 son individuales de empresas que subcontratan a centros tecnológicos y a universidades, 7 son proyectos en colaboración efectiva entre empresas y 2 son proyectos en colaboración efectiva entre empresas y organismos de investigación, cuyos importes se desglosan a continuación:

- Los expedientes de I+D individuales de empresas que cuentan con la colaboración de centros tecnológicos en 53 casos y universidades en 78 proyectos bajo la fórmula de la subcontratación (121 en total, no suma porque ciertos expedientes subcontratan a centros tecnológicos y a universidades), han contado con un presupuesto de los centros tecnológicos de 6.608.803 € y de las universidades 4.079.895,30 €.
- Los 31 expedientes de I+D en colaboración efectiva entre empresas o entre empresas y organismos de investigación que han sumado un total de 9 proyectos, han contado con un presupuesto total de 11.533.632 €, y una subvención total de 4.772.309,65 € (incluye el siguiente punto). Estos proyectos también tienen subcontratación de universidades y centros tecnológicos, con un presupuesto para los centros tecnológicos de 1.642.815 € y de las universidades de 879.034 €.
- Los 5 expedientes de I+D en colaboración efectiva entre empresas y organismos de investigación (incluido en punto anterior) que han sumado un total de 2 proyectos, han contado con un presupuesto total de los organismos de investigación beneficiarios de 681.717 €, y de una subvención total de 356.231,25 €.

3.8. PROGRAMA 8. DIFUSIÓN

Este Programa trata de generar actitudes y comportamientos favorables a la I+D+I y mejorar la calidad y cantidad de información sobre la actividad científica e innovadora que se realiza en Castilla y León. Un entorno social y económico más y mejor informado será más sensible al fomento y estímulo de actividad de I+D+I y generará más vocaciones científicas, tecnológicas y empresariales. Este entorno conllevará el reconocimiento de la actividad investigadora y de su importancia para el desarrollo competitivo de Castilla y León y supondrá, además, un aumento de las vocaciones científicas, innovadoras y emprendedoras.

MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN	
I-8.1	Fomento de la cultura científica.
I-8.2	Difusión de la actividad científica e investigadora.

MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
DTI-8.1	Difusión de la actividad innovadora y emprendedora a nivel territorial, sectorial y social.
DTI-8.2	Reconocimiento de la actividad científica e innovadora.

3.8.1. Medida I-8.1 Fomento de la cultura científica

Objetivos

Acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad en Castilla y León, fomentando que se valore la labor del investigador y de los resultados generados por los investigadores como clave de la economía y de la sociedad del conocimiento.

Actuaciones desarrolladas

Dentro del **ámbito universitario**, la mayor parte de las actuaciones divulgativas se han concentrado en torno a la **Semana de la Ciencia**, que coordinó la Fundación Universidades de Castilla y León y en la que, a través del Proyecto T-CUE, se financió la participación muy activa de las universidades de Burgos, León, Salamanca, Valladolid, Pontificia de Salamanca, IE Universidad y Universidad Europea Miguel de Cervantes. Alrededor de la Semana de la Ciencia (del 12 al 19 de noviembre) se organizaron 323 actuaciones, con la participación de 80 entidades públicas y privadas. Han participado 44 empresas y 147 centros educativos de la Comunidad.

También dentro de T-CUE, se ha apoyado financieramente el trabajo de la **Agencia DICYT de noticias de ciencia y tecnología**. DICYT está englobada en el Proyecto NOVATORES del Instituto Universitario de Estudios de la Ciencia y Tecnología (ECyT) de la Universidad de Salamanca. La Agencia DICYT, entre otras actividades, edita el periódico mensual "TRIBUNA DE LA CIENCIA" de divulgación de la ciencia que se hace en Castilla y León. En el año 2009 dicho periódico se edita también en formato digital que puede ser consultado en www.tribunadelaciencia.com.

La **Fundación Universidades de Castilla y León** ha organizado otras **actuaciones de difusión** a lo largo de 2009, dirigidas a alumnos pre-universitarios y escolares entre las que cabe destacar:

- Programa “Jóvenes con la Cultura, la Ciencia y la Tecnología II Edición” para alumnos de los últimos años de Bachiller y Formación Profesional, consistente en un mes de prácticas en laboratorios, departamentos, institutos o centros de investigación, bajo la tutela de profesores e investigadores. Estos campamentos se han desarrollado en la Universidad de Burgos, León, Valladolid, Salamanca y la Fundación para la Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía (CIDAUT). La finalidad de estos campamentos ha sido despertar el interés por la investigación y las aplicaciones tecnológicas. Han participado un total de 109 alumnos de 42 centros educativos.
- Desarrollo de actividades formativas sobre temas científico – tecnológicos concretos.
- Exposiciones, mesas redondas, debates, conferencias y jornadas divulgativas en colaboración con universidades, centros tecnológicos, parques científicos y museos, con una especial atención a todo lo relativo a la comunicación científica y cultura de la misma en la Comunidad.

3.8.2. Medida I-8.2 Difusión de la actividad científica e investigadora

Objetivos

Difusión de los resultados de la investigación y de la actividad científica e investigadora desarrollada en Castilla y León con dos públicos objetivo diferentes: por un lado, el profesorado de diferentes niveles educativos, como por ejemplo de enseñanza media y, por otro lado, la sociedad en general, a la que se intentará acercar la labor de las universidades, grupos de investigación, centros públicos de investigación regionales, hospitales y de los centros tecnológicos.

Actuaciones desarrolladas

Desde la **Consejería de Educación** se han financiado 84 acciones destinadas a la realización de **congresos y reuniones científicas**, de las cuales 30 correspondieron a la Universidad de Valladolid, 37 a la Universidad de Salamanca, 8 a la Universidad de León, 4 a la Universidad de Burgos, 2 a la Universidad Pontificia de Salamanca, 1 a la Universidad Católica “Santa Teresa de Jesús” de Ávila, 1 a IE Universidad de Segovia, y 1 a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), por un importe concedido de 390.183,61 €. Por su parte, la **Consejería de Sanidad** ha impulsado la realización de **congresos, jornadas o reuniones científicas**, con un total de 49 eventos por un importe de 138.500 € en el año 2009.

Cabe mencionar, además, la subvención de la **Consejería de Educación** a las universidades públicas de castilla y León, por un importe de 43.335 € para participar en **REDINED**, Red de Bases de Datos de Información Educativa que sirve como instrumento para compilar y difundir investigaciones, innovaciones y recursos sobre educación.

Sin salir del ámbito de la **Consejería de Educación**, a través del proyecto T-CUE, se han llevado a cabo **encuentros científicos-tecnológicos entre investigadores y empresas**, que han consistido en la presencia en ferias, certámenes profesionales y networkings de transferencia de conocimiento nacionales e internacionales (Biospain, Expoquimia, NanoSpain09, BioEurope, etc.) de las universidades de la región. En esta actividad destacan la Universidad de Salamanca y la Universidad de Valladolid,

que han aprovechado la existencia de sus redes de promotores tecnológicos y proactividad para presentar la oferta de su universidad a las empresas asistentes a destacados eventos profesionales y conseguir contactos muy identificados.

Además las **universidades han presentado su oferta tecnológica** a las empresas e investigadores asistentes a jornadas o seminarios profesionales, en los diferentes campus universitarios y provincias, con la colaboración de asociaciones empresariales.

La Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León**, ha ejecutado las siguientes **actuaciones de difusión** enmarcadas en esta medida:

- Edición de publicaciones: 33.192,43 €
- Organización de Jornadas de difusión: 142.500,00 €
- Creación de plataformas virtuales de difusión de noticias como el Centro Virtual del Toro de Lidia: 15.953,13 €

El presupuesto destinado es inferior al de la anualidad anterior debido entre otras cosas al empleo de nuevos soportes como publicación en formato digital en la página web.

3.8.3. Medida DTI-8.1 Difusión de la actividad innovadora y emprendedora a nivel territorial, sectorial y social

Objetivos

Dar a conocer de manera comprensiva los desarrollos tecnológicos y los productos innovadores que constituyen el sustrato del saber hacer de las empresas de Castilla y León a la sociedad en general y al tejido empresarial en particular. Difundir los mecanismos que facilitan la adopción de prácticas innovadoras, acercando programas de ayudas o servicios de apoyo a las empresas.

Actuaciones desarrolladas

La **Consejería de Educación**, al margen de las actividades y material divulgativo que de manera regular generan las diferentes actividades enmarcadas dentro de la propia Estrategia Universidad – Empresa de Castilla y León 2008-2011, realizó en el año 2009 la **Publicación de resultados del año 2008 de la “Estrategia Universidad – Empresa de Castilla y León 2008 – 2011”** en diferentes soportes.

Durante el año 2009 la **Fundación ADEuropa** realizó **jornadas de difusión de diferentes temáticas**, en las que se ha hecho hincapié sobre la importancia de fomentar la colaboración entre los diferentes agentes participantes en acciones de I+D+i, destacando las siguientes:

- Proyectos de fondo Tecnológico. Una nueva oportunidad para la I+D empresarial.
- Presentación de la Red Enterprise Europe Network: Consorcio Galactea-plus. Jornada sectorial: I+D+i y tendencias en energías renovables

- Oportunidades en I+D+i en el sector geotérmico. Programas de apoyo a la I+D y Plataformas Tecnológicas para la Energía Geotérmica.
- Jornada Informativa y Seminario Técnico sobre el Programa Ideas: *Advanced Grants* y *Starting Grants*.

Además, la Fundación ADEuropa colabora en la organización de Jornadas informativas con agentes de I+D+i de la región, como los organismos intermedios de las Universidades y los Centros Tecnológicos de Castilla y León, entre otros. Asimismo, ADEuropa participa como ponente invitado en un importante número de Jornadas y eventos tanto regionales como nacionales.

3.8.4. Medida DTI-8.2 Reconocimiento de la actividad científica e innovadora

Objetivos

Fomentar el reconocimiento de la actividad científica e innovadora de la región, para estimular la generación de más vocaciones científicas, técnicas y emprendedoras.

Actuaciones desarrolladas

La **Agencia de Inversiones y Servicios** ha diseñado la creación de un premio al proyecto más significativo de I+D (**premio a la Innovación**) presentado por una pequeña empresa. El proyecto debe obtener la mayor valoración desde el punto de vista técnico, de novedad, de perspectivas de implantación industrial y de generación de empleo cualificado. Esta previsto que el premio se conceda en 2010.

4. Cuadro de actuaciones por Organismos

4.1. Cuadro de actuaciones por Organismos

PROGRAMA 1: CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA		
MEDIDA	ORGANISMO	ACTUACIÓN
Medida I-1.1: Fomento de la formación de investigadores	Dirección General de Universidades e Investigación	Ayudas para la contratación de personal investigador recién titulado
		Estancias breves en centros de investigación nacionales o extranjeros
		Movilidad de profesores e investigadores
		Programa Erasmus movilidad
		Programa Fray Luis de León
		Formación continua personal universitario
	Preparación propuestas nuevos planes de estudios	
	Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León	Convocatoria de proyectos para renovación metodologías docentes
	Fundación Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León	Acciones formativas para investigadores
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Becas de iniciación a la investigación y doctorado en ámbito agroalimentario
Dirección General del Medio Natural	Contratos para formación e investigación en materia forestal	
	Becas de investigación	
Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio	Convenio con universidades públicas para investigación en programas de educación ambiental	
Dirección General de Universidades e Investigación	Becas de formación de personal investigador de la Fundación Hospital Clínico Veterinario de Castilla y León	
Medida I-1.2: Atracción y Retención de Investigadores consolidados	Dirección General de Universidades e Investigación	Programa Ramón y Cajal
		Fondos Generales de las Universidades
	Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Cofinanciación de la contratación de investigadores en universidades e instituciones sanitarias sin fines de lucro
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Subprograma Nacional de doctores INIA	
Medida I-1.3: Incentivos a la actividad Investigadora	Dirección General de Universidades e Investigación	Programa I ³
	Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Programa destinado a favorecer la incorporación de grupos de investigación en las instituciones del Sistema Nacional de Salud
	Fundación Instituto de Estudios de Ciencias de la Salud de Castilla y León	Programa de estabilización de investigadores e intensificación de la actividad investigadora en el Sistema Nacional de Salud
Medida I-1.4: Integración de las diferentes etapas de la formación en I+D	Dirección General de Formación Profesional	Convenios de colaboración con centros tecnológicos y empresas para potenciar mecanismos de formación e incorporación de recursos humanos a actividades de I+D
		Colaboración en el proyecto CICERON

		Estudio sobre la puesta en marcha de actuaciones de innovación en centros de formación profesional
	Dirección General de Formación Profesional y Fundación ADEuropa	Cualificación de profesorado de FP en la gestión de proyectos de I+D+I
DTI-1.1 Desarrollo del perfil humano innovador en las empresas	Agencia de Inversiones y Servicios	Desarrollo de planes sectoriales y planes sectoriales estratégicos
DTI-1.2 Formación para trabajadores, empresarios y gestores de empresas	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa de becas: becas de I+D+I, becas internacionales, y becas en centros de excelencia
		Cursos de habilidades formativas para directivos
		Talleres de competitividad sobre innovación en la gestión empresarial
		Programas de formación impulsados por el área de Política Sectorial
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)	Formación personal empresas
	Fundación ADEuropa	Programa de formación de gestores de I+D+I.
	Dirección General de Telecomunicaciones	Financiación de dos masters en TIC a la Universidad de Burgos
DTI-1.3 Atracción, incorporación y retención de personal especializado (tecnólogos e investigadores)	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de atracción de talento: creación y consolidación de departamentos estables de I+D+I en PYMES
PROGRAMA 2: POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-2.1 Estímulo de la capacidad investigadora de las universidades de Castilla y León y el desarrollo propio de este tipo de investigaciones	Dirección General de Universidades e Investigación	Registro de grupos de investigación de excelencia
	Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León	Financiación global de su actividad
		Evaluación de Institutos Universitarios de Investigación
	Consejería de Sanidad, Universidades, Gerencia Regional de Salud	Reconocimiento como unidad asociada al CSIC de la Unidad de Investigación Clínica y Biopatología Experimental del Hospital Provincial de Ávila, a través de su Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros
Impulso de una Unidad de Diagnóstico Avanzado de Patología Neuromuscular en el INCYL		
		Adenda al convenio para la creación del Banco Nacional de ADN
I-2.2 Consolidar los grupos de excelencia de Castilla y León. Potenciar la creación y avance en la excelencia de los grupos consolidados	Dirección General de Universidades e Investigación	Financiación de grupos de investigación de excelencia: actividad investigadora y equipamiento científico-tecnológico
I-2.3 Potenciación de la participación en redes de conocimiento	Consejería de Sanidad, IECSCyL, Fundación Investigación del Cáncer	Convenio para el impulso de la medicina regenerativa y la terapia celular y gestión del centro en red
		Convenio para el impulso de la Red Regional del Banco de Tumores de Castilla y León

	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Participación en el VIIPM
		Programas de cooperación transfronteriza
		Redes nacionales (GENVLE y GENVCE) e internacionales
		Asociación INVEGEN
	Dirección General de Universidades e Investigación	Proyecto T-CUE: servicio apoyo a los investigadores de universidades para promover su presencia en programas nacionales y europeos de I+D+I
	Fundación ADEuropa	Programa Universidades
	Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León	Miembro de pleno derecho de la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en Educación Superior (ENQA)
DTI-2.1 Participación en redes, plataformas tecnológicas y programas de I+D+I nacionales e internacionales	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de apoyo a la elaboración de propuestas comunitarias para proyectos de I+D+I para el VII PM
		Apoyo y fomento de la participación de los centros tecnológicos en programas estratégicos nacionales y europeos
		Apoyo a los CCTT para la contratación de personal con perfil técnico en gestión de I+D+I
		Línea de préstamos de CDTI para proyectos de I+D+I de convocatorias nacionales e internacionales
	Fundación ADEuropa	Unidad Específica de Identificación y Seguimiento de Consorcios
		Programa de seguimiento empresarial
		Promoción y seguimiento de las Plataformas Tecnológicas y de las JTIs
		Red PYMERA
		Participación en el grupo de trabajo de I+D+I internacional de COTEC
		Fomento de la participación en programas bilaterales de I+D+I
		Participación en redes europeas dedicadas a la promoción de actividades relacionadas con la I+D+I
		Centro de Negocios de Castilla y León en Bruselas
DTI-2.2 Proyectos de I+D+I estratégicos	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de proyectos PRIMER
	Fundación ADEuropa	Apoyo a la participación en programas CENIT
Apoyo a la participación en programas de Fondo Tecnológico		
DTI-2.3 Atracción de empresas basadas en el conocimiento	Fundación ADEuropa	Proyectos de inversión de base tecnológica del programa de Empresas Tractoras
		Captación de proyectos empresariales de base tecnológica
DTI-2.4 Acciones de colaboración con otras regiones	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Convenio marco de colaboración con la Agencia gubernamental Agriculture and Agri-Food de Canada
		Proyecto piloto para la mejora en acuicultura continental

		Coordinación y cooperación de los grupos científicos nacionales en el Sistema INIA-CCAA
	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de colaboración estable con las Agencias de Desarrollo de todas las Comunidades Autónomas
DTI-2.5 Apoyo a la exportación de sectores de alta tecnología		
PROGRAMA 3: FINANCIACIÓN Y APOYO AL DESARROLLO Y A LA GESTIÓN DE LA I+D+I		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-3.1 Potenciación de los grupos estables de investigación	Dirección General de Universidades e Investigación	Convocatoria de proyectos de investigación realizados por grupos de investigación consolidados Convocatoria de contratación de personal técnico de apoyo
	Dirección General de Salud Pública e I+D+I, IECSyL, INTOXCAL, Universidades públicas de Castilla y León	Convocatorias de subvenciones para proyectos de investigación
		Convenios: Impulso de medicina regenerativa y terapia celular, fomento de la investigación del cáncer, investigación en esclerosis múltiple, apoyo a la investigación en biomedicina y sobre las inmunotoxinas para el tratamiento del cáncer
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Proyectos en colaboración con grupos de investigación de universidades de Castilla y León
	Dirección General del Medio Natural	Actuaciones de I+D+I en los ámbitos forestal y defensa del medio natural
	Dirección General de Patrimonio y Bienes Culturales	Investigaciones arqueológicas dentro del PAHIS
		Proyectos de excavación e investigación en la Sierra de Atapuerca
	Dirección General de Estadística	Convenio de colaboración para ejecutar un proyecto de investigación estadística para el estudio de la tipología económica financiera de las empresas de CyL.
		Convocatoria de subvenciones para la realización de trabajos y proyectos de investigación en materia de estadística aplicada
Dirección General de la Mujer	Trabajos de investigación	
Instituto de la Juventud de Castilla y León	Proyectos de investigación en materia de juventud	
I-3.2 Potenciación de la investigación de los grupos de investigación noveles	Dirección General de Universidades e Investigación	Proyectos de investigación realizados por grupos de investigación noveles
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Creación de grupos de investigación noveles en nuevas líneas punteras
DTI-3.1 Potenciación de los instrumentos financieros existentes y desarrollo de nuevos	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de apoyo a las PYME para la obtención de incentivos fiscales por la realización de actividades de I+D+I
	Iberaval, S.G.R.	Mecanismo de reafianzamiento

instrumentos adaptados a las necesidades de las PYME	ADE Financiación, S.A., ADE Capital Sodical, S.C.R., S.A. e Iberaval, S.G.R.	Fondos Tecnológico Seguridad y Fondo Capital Desarrollo
	ADE Financiación, S.A.	ADE FINANCIÁ: línea de gastos de I+D
		Fondo Iberia Noroeste
		Nuevo programa de concesión de avales Préstamos para proyectos de I+D con fondos del BEI
ADE Capital Sodical, S.C.R.	Servicios de I+D a empresas	
DTI-3.2 Apoyo a la realización de proyectos de I+D+I	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de apoyo a la realización de proyectos de investigación industrial y/o desarrollo experimental en empresas
		Línea de ayudas Aprendiendo a Innovar
	Dirección General de Energía y Minas	Línea de incentivos mineros a las empresas de la minería no energética
		Línea de incentivos mineros a las empresas de la minería del carbón
	Dirección General de Economía, Política Financiera y Asuntos Europeos	Subvenciones para la realización de estudios de contenido socioeconómico y proyectos de investigación
	Dirección General de Industrialización y Modernización Agraria	Línea S21: cooperación y desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías
		Línea S31: proyectos de I+D agrarios o alimentarios
		Línea S32: estudios de viabilidad técnica agrarios o alimentarios
Línea S35: servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación		
Programa de cooperación transfronteriza		
DTI-3.3 Nuevas prácticas innovadoras en las empresas	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa Innoempresa
		Programa Innocámaras
		Observatorios industriales
DTI-3.4 Extensión de la innovación	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de asesoramiento y apoyo a la innovación para PYMEs
PROGRAMA 4: IMPLANTACIÓN, USO Y DESARROLLO DE LAS TIC		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-4.1 Generalización de la gestión electrónica de la actividad investigadora	Dirección General de Universidades e Investigación	Consortio de bibliotecas universitarias
I-4.2 I+D en TIC y en contenidos digitales	Dirección General de Telecomunicaciones	Apoyo de polos de excelencia investigadora en TIC desarrollados por CEDETEL
DTI-4.1 Implantación de las TIC en las PYME	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de apoyo para la incorporación de las PYME a la sociedad de la información
DTI-4.2 Generalización del uso de las tecnologías digitales en las empresas	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa NexoPYME
	Dirección General de Telecomunicaciones	Red de asesores tecnológicos de CyL Creación y desarrollo de un centro de referencia para la realización de actuaciones para el fomento de las TIC (Centro de Innovación Comercial)
DTI-4.3 Prestación electrónica de los servicios de apoyo a la I+D+I	Dirección General de Universidades e Investigación	Teletramitación de convocatorias públicas
	Dirección General de Innovación y Modernización Administrativa	Convenio para la prestación de servicios de certificación de firma electrónica
DTI-4.4 Desarrollo de tecnologías de movilidad	Agencia de Inversiones y Servicios-Centro de Innovación en Movilidad	Programa PYME Digital

	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea PYME Digital
DTI-4.5 Actuaciones verticales en sectores	Dirección General de Urbanismo y Política de Suelo	Adquisición de imágenes de satélite y elaboración del mapa del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España
DTI-4.6 Programa de I+D+i sobre TIC	Dirección General de Telecomunicaciones, Dirección General de Universidades e Investigación	Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León
	Dirección General de Universidades e Investigación	Financiación de medios tecnológicos e infraestructuras necesarias al Centro de Supercomputación en el Edificio CRAI-TIC de la Universidad de León
DTI-4.7 Promoción de agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC	Agencia de Inversiones y Servicios	Constitución de los cluster de contenidos digitales y de seguridad informática
		Plan estratégico previo a la creación de una AEI en el segmento de software avanzado
PROGRAMA 5: PROMOCIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA. CREACIÓN DE EMPRESAS		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-5.1 Universidad de Castilla y León como Universidad emprendedora	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Contratos de I+D y consultoría universidad-empresa
		Promoción de la cultura emprendedora en la universidad
		Becas para iniciativas emprendedoras de Empresas innovadoras de base tecnológica
		Realización de prácticas en empresas
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León y Centros Tecnológicos	Realización de prácticas o proyectos de fin de máster
		Realización de proyectos de fin de carrera
		Realización de prácticas para titulados universitarios de reciente titulación.
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)	Página web con contenidos relacionados con la creación de empresas.
		Jornadas, seminarios, charlas, etc. dirigidas a las universidades públicas de CyL
Talleres y cursos formativos sobre materias específicas para las universidades de CyL		
I-5.2 Orientación de la docencia e investigación universitaria hacia el fomento de la capacidad emprendedora y la creación de empresas	Dirección General de Universidades e Investigación	Convenio con Fundación OPTI: necesidades de formación y perfiles profesionales del futuro
I-5.3 Extensión de la cultura emprendedora	Universidades de Castilla y León	Cátedras universidad-empresa
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)	Asesoramiento a fundaciones generales de las universidades y/o parques científicos en sus programas de creación de empresas
	Universidades públicas de Castilla y León, Centro Europeo de Empresas e Innovación, Agencia de Inversiones y Servicios, Fundación Universidades de Castilla y León	Concurso de fomento del espíritu emprendedor en la universidad "Campus Emprende"
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI), Agencia de Inversiones y Servicios	Iniciativa "Vitamina E"
		Iniciativa "Aprende a Emprender"

DTI-5.1 Apoyo a la identificación de ideas de negocio en actividades basadas en el conocimiento	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de ayudas para la protección de los derechos de propiedad industrial ligados a la realización de actividades de I+D+i
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Servicio de apoyo personalizado en universidades en materia de protección de la propiedad industrial e intelectual Dinamización de proyectos de EBT a través de la puesta en marcha de un servicio de asesoría personalizada a emprendedores universitarios
DTI-5.2 Financiación específica para la creación de empresas de base tecnológica	ADE Financiación, S.A.	ADE FINANCIACIÓN: línea innovadora de base tecnológica
		ADE FINANCIACIÓN ICO
		Red Business Angels
		ADE FINANCIACIÓN Circulante
	Agencia de Inversiones y Servicios	Priorización en la creación de EBT en el Programa de Creación Empresarial
		Nueva línea de Empresas de Reciente Creación (EBT) en el Programa de Crecimiento Empresarial
Agencia de Inversiones y Servicios	Línea sobre financiación de los planes de desarrollo de empresas jóvenes e innovadoras	
DTI-5.3 Instrumentos no financieros para el fomento de las empresas de base tecnológica	Agencia de Inversiones y Servicios	Sistema integral de atención a emprendedores
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)	Tutorización en el plan de empresa, a EBT
	ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.	Infraestructura de la Bioincubadora: adjudicación del contrato y obtención de licencias necesarias para la ejecución
		Jornadas de difusión sobre actividades encaminadas a potenciar la creación de EBT
PROGRAMA 6: CREACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-6.1 Definición y desarrollo de una estrategia de parques científicos en torno a las universidades de Castilla y León	ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.	Actuaciones en el Parque Científico de la Universidad de Salamanca
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Actividades de creación de EBT en parques científicos: 4 nuevas empresas en el Parque Científico de la Universidad de Valladolid
I-6.2 Potenciación de infraestructuras comunes	Dirección General de Universidades e Investigación, MEC, Universidades públicas de Castilla y León	CENIEH
		CLPU
	Dirección General de Universidades e Investigación	Edificio destinado a servicios administrativos centrales de la UBU
		Proyectos inversión programa operativo integrado 2000-2006
		Proyectos inversión programa de inversiones 2007-2011
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Inversiones instalaciones de Zamadueñas
		Nueva planta piloto de productos y procesos alimentarios innovadores
		Nuevo invernadero de investigación biotecnológica
		Inversiones en centros de I+D
		Centro de biocombustibles y bioproductos
Estaciones tecnológicas		

	ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.	Actividades de acercamiento de infraestructuras de I+D universitarias a entornos empresariales
	Sanidad-CSIC	Reconocimiento Unidad Asociada al CSIC
	Dirección General del Medio Natural	Inversiones en centros de I+D
I-6.3 Financiación para el mantenimiento de equipos	Dirección General de Universidades e Investigación	Equipamiento científico universidades públicas
	Dirección General de Industria	Laboratorios TERMOCAL, LCD y LEICAL
DTI-6.1 Desarrollo de los centros tecnológicos como herramienta clave para la mejora competitiva de las empresas de Castilla y León	Agencia de Inversiones y Servicios	Financiación contratos-programa centros tecnológicos
		Marco estable de financiación para los centros tecnológicos
DTI-6.2 Diversificación y especialización de los centros y servicios tecnológico	Dirección General de Producción Agropecuaria	APPACALE
	Dirección General del Medio Natural	CESEFOR
DTI-6.3 Potenciación de los espacios de innovación en el conjunto de Castilla y León	ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.	Tramitación de ayudas del programa de Proyectos de I+D y de Mejora o Ampliación de Infraestructuras de uso Científico-Tecnológico en Parques Científicos y Tecnológicos del MEC
		Espacios de Innovación: concurso de ideas para diseño de edificio
		Espacios de Innovación: Proyecto COPIT, extensión de servicios innovadores a empresas de polígonos industriales
DTI-6.4 Desarrollo del sector de consultoría avanzada		
PROGRAMA 7: COOPERACIÓN		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-7.1 Fomento de la orientación empresarial de la investigación regional	Dirección General de Universidades e Investigación, Dirección General de Industria	PAVE
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Incorporación de RRHH especializados en las OTC de universidades
		Desarrollo de planes estratégicos de las OTC
		Estímulo de la transferencia de conocimiento en universidades y sensibilización interna
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Plan Experimentación Agraria, Elaboraciones enológicas experimentales y proyectos de investigación en colaboración con las empresas del sector	
DTI-7.1 Mejora de los organismos y mecanismos de transferencia	Fundación ADEuropa	Red de Centros de Enlace para la Innovación (IRC), Red EEN
	Fundación ADEuropa	Sistema de información personalizada a entidades sobre I+D
		Boletín electrónico: "Información Empresa Europa"
		Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales

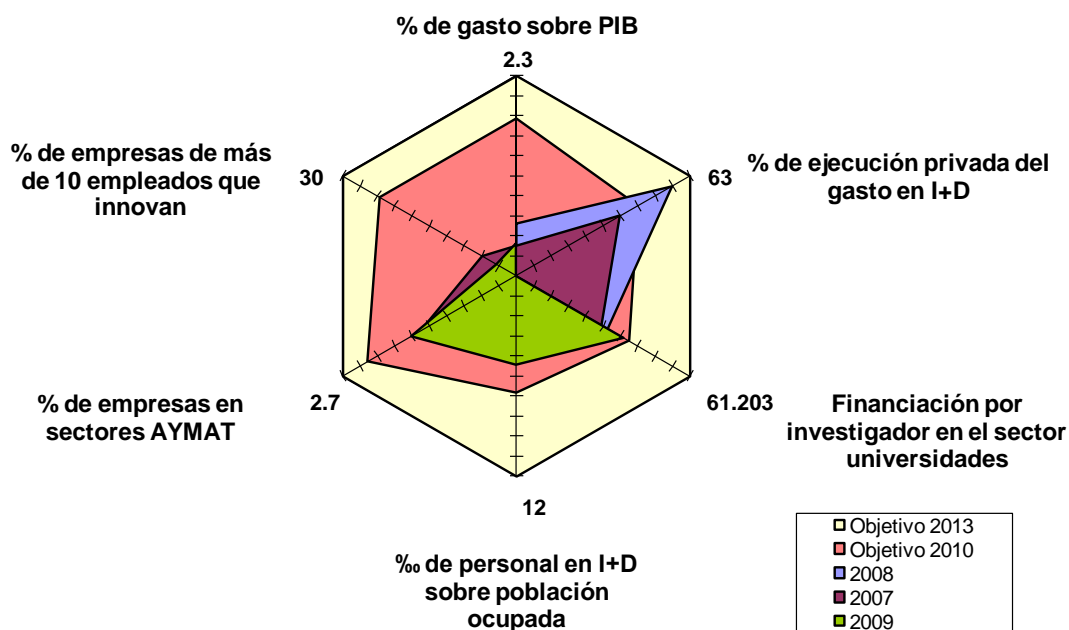
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	<p>Refuerzo del papel que desempeñan las OTC de universidades</p> <p>Financiación de la formación especializada del personal técnico de OTC.</p> <p>Incorporación de las universidades en las AEI</p> <p>Catálogo general de la oferta tecnológica de las universidades participantes en el Proyecto T-CUE</p>
DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras	Agencia de Inversiones y Servicios	<p>Inscripción en el registro de AEI de los cluster de biotecnología alimentaria, sostenibilidad ambiental, jamón ibérico y sus derivados, TURINCAL, y asociación el viajero experimental</p> <p>Planes estratégicos de asociaciones ya preexistentes: Piedra natural con PINACAL e Ingeniería con Acalinco</p> <p>Planes estratégicos previos a la creación de AEI en segmentos de actividad: fotovoltaica, oncología, software avanzado, bienes de equipo</p>
	Dirección General de Industrialización y Modernización Agraria	Línea S37: agrupaciones innovadoras agrarias o agroalimentarias
DTI-7.3 Investigación cooperativa	Agencia de Inversiones y Servicios	Proyectos de I+D en colaboración
PROGRAMA 8: DIFUSIÓN		
MEDIDA	CONSEJERÍA/ORGANISMO	ACTUACIÓN
I-8.1 Fomento de la cultura científica	Fundación Universidades de Castilla y León	Semana de la Ciencia y la Tecnología
		Agencia DICYT
		Actuaciones de difusión sobre Ciencia y Tecnología
I-8.2 Difusión de la actividad científica e investigadora	Dirección General de Universidades e Investigación	Convocatoria congresos y reuniones científicas
	Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Convocatoria congresos y reuniones científicas
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Encuentros científico-tecnológicos entre investigadores y empresas
		Presentación de la oferta tecnológica de las universidades en jornadas o seminarios profesionales
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Plan de difusión de I+D agroalimentaria	
DTI-8.1 Difusión de la actividad innovadora y emprendedora a nivel territorial, sectorial y social	Fundación ADEuropa	Jornadas de difusión de diferentes temáticas
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Publicación del documento de resultados 2008 de la UEstrategia 2011 en diferentes soportes
DTI-8.2 Reconocimiento de la actividad científica e innovadora	Agencia de Inversiones y Servicios	Premio a la Innovación

5. Conclusiones

Evolución de los indicadores

En el apartado 2.4 se han descrito los valores de los indicadores de impacto y la evolución esperada para alcanzar los objetivos propuestos en la Estrategia para 2010 y 2013. La siguiente figura representa la evolución en el año 2009 (red verde).

De los seis indicadores, dos muestran una evolución favorable, uno de ellos incluso por encima del objetivo (financiación por investigador universitario), otro de ellos presenta una evolución discreta (porcentaje de personal en I+D), el tercero muestra una evolución muy negativa (porcentaje de gasto en I+D sobre el PIB) en el último año, el cuarto (porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D), ha disminuido drásticamente en 2009, el quinto indicador sobre el porcentaje de empresas en sectores AYMAT obtiene valores por debajo del objetivo a alcanzar, y por último, el porcentaje de empresas innovadoras ha mejorado ligeramente en 2009 pero, su evolución debe cambiar drásticamente para alcanzar los valores objetivo.



Ejecución de los diferentes programas

Del análisis de los apartados anteriores se desprende lo siguiente:

El programa 1 evoluciona satisfactoriamente con 34 actuaciones en marcha (27 en 2007 y 33 en 2008), por lo que ha tenido una ejecución según lo previsto. Se trata de uno de los programas más consolidados de la Estrategia, con importantes objetivos que a su vez se van cumpliendo.

El programa 2, con 37 actuaciones en 2009 (27 en 2007 y 38 en 2008), continúa teniendo acciones en fases iniciales, y mantiene una medida sin actuaciones en ejecución.

En el programa 3 con 36 actuaciones en 2009 (31 en 2008 y 25 en 2007), continúa estando descompensado, con medidas muy bien cubiertas y otras aún deficitarias.

En el programa 4 con 15 actuaciones en 2009 (15 en 2008 y 12 en 2007), destaca una medida iniciada en 2009, con lo que ya quedan todas puestas en marcha a partir de ese año.

El programa 5 con 30 actuaciones en 2009 (32 en 2008 y 9 en 2007) evoluciona de forma similar a 2008, y se mantiene el empujón dado por la puesta en marcha de la Estrategia Universidad – Empresa.

El programa 6 con 25 actuaciones en 2009 (24 en 2008 y 23 en 2007), tiene una medida que destaca por su envergadura, la de potenciación de infraestructuras comunes. Si bien, todavía tiene una medida sin iniciar.

El programa 7 con 19 actuaciones en 2009 (17 en 2008 y 6 en 2007) evoluciona de forma similar a 2008, manteniendo el impulso dado por la puesta en marcha de la Estrategia Universidad – Empresa. En este programa destacan en 2009 las actuaciones relacionadas con las Agrupaciones Empresariales Innovadoras.

Por último el programa 8 con 12 actuaciones en 2009 (13 en 2008 y 7 en 2007), evoluciona de forma similar a 2008, sin nuevas actuaciones ni ninguna que destaque sobre las demás.

Un total de 207 actuaciones se pusieron en marcha en 2009 en el marco de la ERIDI.

ACRÓNIMOS

ADE	Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León.
ACSUCYL	Agencia para la calidad del sistema universitario de Castilla y León.
ASEMI	Asociación Empresarial de Industriales de Iscar
ANEP	Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
APTE	Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España
AYMAT	Alta y media–alta tecnología.
AAPP	Administraciones Públicas.
CCAA	Comunidades Autónomas.
CARTIF	Fundación Centro de Automatización, Robótica, Tecnologías de la Información y Fabricación.
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.
CEEI	Centro Europeo de Empresas e Innovación.
CEDETEL	Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Castilla y León.
CEPE	Coordinadora Española de Polígonos Industriales
CIC	Centro de Investigación del Cáncer
CIDAUT	Fundación Centro de Investigación y Desarrollo en Automoción.
CENIT	Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica.
COTEC	Fundación para la Innovación Tecnológica.
CRM	Gestión de relaciones con clientes (<i>customer relationship Management</i>).
CTM	Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro.
DOUE	Diario Oficial de la Unión Europea.
EBT	Empresa de base tecnológica.
EIBT	Empresa innovadora de base tecnológica.
EDP	Equivalente a dedicación plena.
ENQA	Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en Educación Superior.
EOI	Escuela de Organización Industrial
ERIDI	Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
ERP	Planificación de recursos empresariales (<i>enterprise resource planning</i>).
FECYT	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.
FP	Formación profesional.
GBAORD	Government budget and appropriations or outlays for R&D.
GESTURCAL S.A.	Gestión Urbanística de Castilla y León, S.A.
IBGM	Instituto de Biología y Genética Molecular
I+D	Investigación y Desarrollo.
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación.
INBIOTEC	Instituto de Biotecnología de León.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
INIA	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.
ISI	Institute for Scientific Information
IUI	Institutos Universitarios de Investigación.
ITACyL	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León.
ITCL	Fundación Instituto Tecnológico de Castilla y León.
JCYL	Junta de Castilla y León.
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas.
OTC	Oficina de Transferencia de Conocimiento.
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación.

PAVE	Profesor Asociado Vinculado a Empresa.
PIB	Producto interior bruto.
PINACAL	Asociación de Productores de Piedra Natural de Castilla y León
PRIMER	Programa de Impulso de sectores Estratégicos Regionales.
PYME	Pequeña y mediana empresa.
TIC	Tecnologías de la información y de la comunicación.
T-CUE	Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa.
UEstrategia 2011	Estrategia Universidad – Empresa de Castilla y León 2008-2011.

Anexo I. Indicadores de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León 2007 – 2013

A continuación se detalla el conjunto de indicadores de seguimiento por programas, que dan a conocer el grado de ejecución de la Estrategia, y que se suman a los ya comentados indicadores generales de impacto:

Indicador ERIDI	Fuente	2008	2009
PROGRAMA 1: CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA			
Nº de contratos y becas de formación a investigadores	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Sanidad Consejería de Educación	502	373
Nº ayudas a la movilidad del personal investigador	Consejería de Educación	89	66
Nº investigadores incorporados al Sistema Regional de Ciencia y Tecnología	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	128	73
Nº de horas de formación impartidas por la Junta de Castilla y León para gestores I+D+	Consejería de Economía y Empleo	472	639
PROGRAMA 2: POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL			
Nº de grupos de investigación de excelencia de Castilla y León inscritos en el Registro	Consejería de Educación	120	139
Nº de grupos de investigación de excelencia de Castilla y León financiados	Consejería de Educación	61	44
Financiación pública recibida por los grupos de investigación de excelencia de Castilla y León (millones de euros)	Consejería de Educación	10,94	5,07
Nº de publicaciones en revistas incluidas en índices internacionales especializados	ISI Web of knowledge ⁽¹⁾	2180	2139
Nº de tesis doctorales leídas en las universidades	Consejería de Educación	517	501
% sobre retorno nacional del VII PM ⁽²⁾	Consejería de Economía y Empleo	1,94%	1,10%
% participación en el Plan Nacional de I+D+	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)	4,40%	pendiente
% proyectos CENIT con participación de Castilla y León	Consejería de Economía y Empleo	78,57%	72,22%
Exportaciones de empresas de sectores manufactureros AYMAT (millones de euros)	Consejería de Hacienda	6.065,42	pendiente
PROGRAMA 3: FINANCIACIÓN Y APOYO AL DESARROLLO Y A LA GESTIÓN DE LA I+D+			
Nº de proyectos de investigación concedidos a grupos de investigación	Consejería de Sanidad Consejería de Educación	406	166
Financiación concedida a proyectos de investigación (millones de euros)	Consejería de Sanidad Consejería de Educación	4,07	3,64
Nº empresas que han conseguido ayudas para la obtención de incentivos fiscales por realización de tareas de I+D+	Consejería de Economía y Empleo	21	14
Nº proyectos de I+D+I financiados a empresas	Consejería de Economía y Empleo	309	470 ⁽³⁾
Subvención concedida a proyectos de I+D+I financiados a empresas (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo	41,45	63,12 ⁽³⁾
Nº proyectos de I+D+I empresariales apoyados por los instrumentos financieros de la región: ADE Financiación, S.A., ADE Capital Sodical, S.C.R., Iberaval, S.G.R., etc.	Consejería de Economía y Empleo	13	31
Nº patentes nacionales concedidas por millón de habitantes	Oficina Española de Patentes y Marcas	28,55	35,50
PROGRAMA 4: IMPLANTACIÓN, USO Y DESARROLLO DE LAS TIC			
Nº de proyectos de investigación sobre TIC	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	89	145 ⁽³⁾

Nº diagnósticos realizados a empresas en el programa PYME Digital	Consejería de Economía y Empleo	35	40
Nº proyectos financiados dirigidos a la incorporación de las PYME a la Sociedad de la Información	Consejería de Economía y Empleo	211	234
Subvención concedida a proyectos dirigidos a la incorporación de las PYME a la Sociedad de la Información (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo	1,85	2,44
Nº de convocatorias de I+D+I con tramitación electrónica de expedientes	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	1	13
PROGRAMA 5: PROMOCIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA. CREACIÓN DE EMPRESAS			
Nº patentes de universidades y centros tecnológicos solicitadas ⁽⁴⁾	Oficina Española de Patentes y Marcas	27	11
Nº patentes de universidades y centros tecnológicos concedidas ⁽⁴⁾	Oficina Española de Patentes y Marcas	8	17
Nº contratos de licencia de patentes	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Agricultura y Ganadería Consejería de Educación	3	9
Nº cátedras universidad empresa	Consejería de Educación	27	34
Nº de empresas de base tecnológica creadas	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	13	15
Nº de empresas de base tecnológica que han recibido financiación a través de los instrumentos financieros de la Región	Consejería de Economía y Empleo	18	8
Nº de emprendedores universitarios asesorados (elaboración de plan de empresa)	Consejería de Educación	45	114
PROGRAMA 6: CREACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO			
Nº empresas instaladas en parques científicos	Consejería de Educación	1	8
Financiación de infraestructura científica (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	1,50	1,31
Facturación a empresas de los centros tecnológicos (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo	30,24	32,24
Personal (plantilla, colaboradores y becarios) en los centros tecnológicos	Consejería de Economía y Empleo	808	769
Nº polígonos industriales con suelo específico para empresas innovadoras	Consejería de Economía y Empleo	0	0
PROGRAMA 7: COOPERACIÓN			
Nº técnicos de transferencia de conocimiento por cada 100 investigadores	Consejería de Educación	1,01	1,22
Nº Agrupaciones Empresariales Innovadoras existentes	Consejería de Economía y Empleo	3	10
Nº de empresas que participan en las Agrupaciones Empresariales Innovadoras	Consejería de Economía y Empleo	101	167
Porcentaje de proyectos de I+D empresariales en colaboración con universidades y centros tecnológicos	Consejería de Economía y Empleo	40,45%	41,64% ⁽³⁾
Porcentaje de proyectos de investigación universitarios con colaboración empresarial	Consejería de Educación	11,8%	11,6%
PROGRAMA 8: DIFUSIÓN			
Nº congresos y reuniones científicas financiados	Consejería de Sanidad Consejería de Educación	116	133
Nº de participantes en actuaciones de presentación y difusión	Consejería de Educación	27.620	19.465

(1): Fuente que utiliza la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) en el SISE (Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación), para medir indicadores bibliométricos de la actividad científica española.

(2): El dato del indicador relativo a la participación de Castilla y León en el retorno del VIIPM de I+D es provisional tanto en 2008 como en 2009 y se mantiene provisional durante todo el periodo de duración del Programa Marco, por tratarse de proyectos de gran envergadura en los que se cierra su negociación mucho tiempo después de la fecha de cierre de la convocatoria. En cuanto al dato del retorno acumulado de todo el Programa se sitúa a fecha de 24 de febrero de 2010 en el 1,52% e igualmente es provisional.

(3): A partir del año 2009 los datos son por año de concesión.

(4): Los datos aportados por la OEPM sólo contabilizan en cada patente al primer titular de la solicitud, siendo habitual que una misma patente haya sido solicitada entre varias entidades.