

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. I+D+I EN CASTILLA Y LEÓN EN 2008 .....	5
2.1. Presupuestos de Ciencia y Tecnología de Castilla y León en el año 2008 .....	5
2.2. Recursos totales movilizados en I+D+I.....	7
2.3. Descripción de las principales actuaciones en I+D+I.....	13
2.3.1. Actuaciones consolidadas.....	13
2.3.2. Novedades de la política de I+D+I en 2008.....	14
2.4. Indicadores de impacto .....	17
3. ACTUACIONES REALIZADAS POR PROGRAMAS .....	27
3.1. PROGRAMA 1. CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA.....	27
3.1.1. Medida I-1.1 Fomento de la formación de investigadores .....	27
3.1.2. Medida I-1.2 Atracción y retención de investigadores consolidados.....	29
3.1.3. Medida I-1.3 Incentivos a la actividad investigadora .....	30
3.1.4. Medida I-1.4 Integración de las diferentes etapas de la formación en I+D.....	31
3.1.5. Medida DTI-1.1 Desarrollo del perfil humano innovador en las empresas.....	32
3.1.6. Medida DTI-1.2 Formación para trabajadores, empresarios y gestores de empresas.....	32
3.1.7. Medida DTI-1.3 Atracción, incorporación y retención de personal especializado (tecnólogos e investigadores).....	34
3.2. PROGRAMA 2. POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL.....	35
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 .....	35
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.....	37
3.2.3. Medida I-2.3 Potenciación de la participación en redes de conocimiento .....	38
3.2.4. Medida DTI-2.1 Participación en redes, plataformas tecnológicas y programas de I+D+I nacionales e internacionales .....	40
3.2.5. Medida DTI-2.2 Proyectos de I+D+I estratégicos.....	42
3.2.6. Medida DTI-2.3 Atracción de empresas basadas en el conocimiento .....	43
3.2.7. Medida DTI-2.4 Acciones de colaboración con otras regiones .....	44
3.2.8. Medida DTI-2.5 Apoyo a la exportación de sectores de alta tecnología .....	45
3.3. PROGRAMA 3. FINANCIACIÓN Y APOYO A LA GESTIÓN DE LA I+D+I .....	45
3.3.1. Medida I-3.1 Potenciación de los grupos estables de investigación .....	46
3.3.2. Medida I-3.2 Potenciación de la investigación de los grupos de investigación noveles.....	48
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 .....	49
3.3.4. Medida DTI-3.2 Apoyo a la realización de proyectos de I+D+I .....	50
3.3.5. Medida DTI-3.3 Nuevas prácticas innovadoras en las empresas .....	51
3.3.6. Medida DTI-3.4 Extensión de la innovación .....	53
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 .....	54
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 .....	55
3.4.4. Medida DTI-4.2 Generalización del uso de las tecnologías digitales de las empresas.....	55
3.4.5. Medida DTI-4.3 Prestación electrónica de los servicios de apoyo a la I+D+I .....	56

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 .....	58
3.4.9. Medida DTI-4.7 Promoción de agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC .....	58
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 .....	59
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 .....	61
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 .....	65
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 .....	70
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 .....	71
3.6.7. Medida DTI-6.4 Desarrollo del sector de consultoría avanzada .....	72
3.7. PROGRAMA 7. COOPERACIÓN .....	73
3.7.1. Medida I-7.1 Fomento de la orientación empresarial de la investigación regional .....	73
3.7.2. Medida DTI-7.1 Mejora de los organismos y mecanismos de transferencia .....	74
3.7.3. Medida DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras .....	76
3.7.4. Medida DTI-7.3 Investigación cooperativa .....	77
3.8. PROGRAMA 8. DIFUSIÓN .....	77
3.8.1. Medida I-8.1 Fomento de la cultura científica .....	78
3.8.2. Medida I-8.2 Difusión de la actividad científica e investigadora .....	79
3.8.3. Medida DTI-8.1 Difusión de la actividad innovadora y emprendedora a nivel territorial, sectorial y social .....	80
3.8.4. Medida DTI-8.2 Reconocimiento de la actividad científica e innovadora ..	81
4. Cuadro de actuaciones por Organismos .....	82
4.1. Cuadro de actuaciones por Organismos .....	82
5. Conclusiones .....	91
ACRÓNIMOS .....	93
Anexo I. Indicadores de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León 2007 – 2013 .....	94

# 1. INTRODUCCIÓN

La presente memoria recoge las actuaciones desarrolladas en 2008 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 2008, 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 2008 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 2008, 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 2008

En el año 2008 las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación pusieron en marcha la Estrategia Universidad – Empresa de Castilla y León 2008-2011 (UEstrategia 2011) la cual, formando parte de la ERIDI 2007-2013 desarrolla aquellas actuaciones, que requieren la integración del ámbito universitario y empresarial. La UEstrategia 2011 tiene como objetivos la orientación científica y tecnológica hacia la demanda empresarial regional, el fomento de la transferencia de conocimiento, la capacidad emprendedora y de creación de empresas de base tecnológica y la convergencia universidad – empresa en educación y formación permanente.

La Agencia de Inversiones y Servicios dependiente de la Consejería de Economía y Empleo lanzó en el año 2008 una convocatoria única (Plan ADElanta) que incluía todas las líneas de convocatoria existentes hasta el momento, conteniendo los 3 programas fundamentales de apoyo por parte de la Agencia. En el programa de I+D+I se incluyeron por primera vez en 2008 las líneas de ayuda que contempla el nuevo Marco Comunitario de Ayudas de Estado a la I+D+I, 2007-2013.

Por último en 2008 se creó la nueva empresa ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, tras la fusión de la empresa pública Gesturcal, S.A. y la sociedad Parques Tecnológicos de Castilla y León, S.A., ambas dependiente de la Consejería de Economía y Empleo, con el objetivo de potenciar los espacios de innovación ya existentes y los servicios de I+D+I que prestan, así como la extensión de estos servicios a ámbitos tradicionalmente más alejados y menos proclives a la innovación, como pueden ser los polígonos industriales.

### 2.1. Presupuestos de Ciencia y Tecnología de Castilla y León en el año 2008

Las políticas de ciencia y tecnología en los Presupuestos Generales de la Comunidad para el año 2008 sumaron 312,5 millones de €, con un incremento respecto al año anterior de un 25,01%. De este importe, 227,6 millones de € correspondieron a investigación, desarrollo e innovación y el resto a sociedad digital del conocimiento. Estas cantidades constituyeron el 3,01% 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, 2008.  
Comparativa con el año anterior.**

	2007	2008
Presupuestos dedicados a Ciencia y Tecnología (millones €)	249,9	312,5
I+D+I (millones €)	181,7	227,6
Sociedad de la Información (millones €)	68,2	84,9
<b>Comparativa con el año anterior</b>		
Incremento en %	9,41%	25,01%
% sobre total Presupuestos Generales de la Comunidad	2,59%	3,01%

Por programas de gasto, la distribución de los presupuestos de ciencia y tecnología en 2008 fue la siguiente:

**Distribución de presupuestos por programas de gasto.**

<b>Programa de Gasto</b>	<b>2008</b>
<b>463A Investigación y documentación científica</b>	<b>27.075.162 €</b>
463A01 Investigación y formación científica y universitaria	26.265.162 €
463A02 Coordinación en ciencia y tecnología	810.000 €
<b>467A Investigación y estudios relacionados con los servicios públicos generales</b>	<b>3.974.187 €</b>
467A01 Estudios e investigaciones estadísticas, económicas y sociales	3.974.187 €
<b>467B Investigación y desarrollo en sectores</b>	<b>196.567.045 €</b>
467B01 Investigación y desarrollo en otros sectores	170.915.972 €
467B02 Eficiencia energética y energías renovables	25.651.073 €
<b>Total I+D+I</b>	<b>227.616.394 €</b>
<b>467C Comunicación y promoción de la sociedad de la información</b>	<b>60.030.204 €</b>
467C01 Telecomunicaciones y sociedad de la información	60.030.204 €
<b>491A Comunicaciones</b>	<b>24.914.663 €</b>
491A01 Tecnologías de la Información y comunicaciones administración regional	24.914.663 €
<b>Total Sociedad de la Información</b>	<b>84.944.867 €</b>

En lo que se refiere a I+D+I, el porcentaje de ejecución de estos presupuestos fue del 94,8%, aunque el promedio de ejecución de las cuatro Consejerías con mayor presupuesto (Economía y Empleo, Educación, Agricultura y Ganadería y Sanidad) superó el 100% (en concreto, 104,3%).

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

	Presupuesto 2008	Crédito definitivo 2008 <sup>(1)</sup>	Ejecución 2008		
			(millones €)	% respecto a crédito inicial	% respecto a crédito definitivo
Sanidad	17,93	21,86	21,14	117,85%	96,67%
Economía y Empleo	115,76	120,99	105,86	91,36%	87,49%
Fomento	6,69	6,80	6,49	97,01%	95,49%
Educación	53,06	45,60	44,84	84,51%	98,32%
Medio Ambiente	7,81	7,88	6,88	88,08%	87,26%
Hacienda	2,30	2,30	1,52	66,21%	66,21%
Familia e Igualdad de Oportunidades	0,19	0,19	0,02	11,22%	11,22%
Agricultura y Ganadería	22,37	31,48	27,61	123,45%	87,71%
Cultura y Turismo	1,40	1,40	1,28	91,06%	91,06%
<b>TOTAL</b>	<b>227,6</b>	<b>238,5</b>	<b>215,6</b>	<b>94,7%</b>	<b>90,4%</b>

(1) En el año 2008 se declararon indisponibles para la Junta de Castilla y León un total de 5,31 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 328,8 millones de €. De acuerdo al criterio anterior, la financiación dedicada por las universidades en 2008 a investigación fue de 109,6 millones de €, cantidad que hay que añadir al presupuesto ejecutado por la Consejería de Educación en 2008.

## 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 2008 han supuesto 328,9 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, 2008.**

<b>Total recursos públicos</b>	<b>2008</b>
Presupuesto de I+D+I	215,6
Financiación Gastos Universidades ( 33% partida 322B01.44021)	109,6
Sociedad Información gestionado por la ADE	3,7
<b>Recursos reales JCYL</b>	<b>328,9</b>

### *Recursos captados en programas nacionales y europeos*

En este apartado, los recursos públicos previstos movilizados por la Estrategia se estimaron para 2008 en 117,3 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.

Durante 2008 fueron convocadas las siguientes modalidades de participación: proyectos de I+D+I, instalaciones, centros e infraestructuras científicas y tecnológicas, articulación e internacionalización del sistema, fomento de la cultura científica y tecnológica, utilización del conocimiento y transferencia de tecnología y recursos humanos. Dando un tratamiento particularizado a los recursos humanos, para el resto de modalidades nuestra Comunidad Autónoma solicitó financiación para 1.202 acciones con un porcentaje de éxito del 50,83%, al aprobarse 611 solicitudes. Atendiendo a la financiación solicitada, predominan las subvenciones 292.627.341 € frente a los créditos 174.799.649 € (total 491.573.999 €). En cuanto a la financiación aprobada para el total de las 611 acciones, ésta asciende a 142.459.509 € repartida en forma de subvenciones totales concedidas (65.040.407 €) y en forma de crédito (77.419.102 €), con una financiación media por ayuda concedida en 2008 de 233.158 €.

LIAs	Nº solicitudes	Nº concesiones
Proyectos de I+D+I	531	316
Infraestructuras Científicas y Tecnológicas	191	171
Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica	22	1
Articulación e Internacionalización del Sistema	22	16
Fortalecimiento Institucional	0	0
Fomento de la Cultura Científica y Tecnológica	56	17
<b>Total LIAs</b>	<b>822</b>	<b>521</b>

Fuente: FECYT

Acciones Estratégicas	Nº solicitudes	Nº concesiones
AE de Energía y Cambio Climático	17	6
AE de Salud	127	33
AE de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	236	51
<b>Total Acciones Estratégicas</b>	<b>380</b>	<b>90</b>

Fuente: FECYT

Por recursos solicitados y concedidos en 2008 para Castilla y León se resumen en:



LIAs	Importe Solicitado (subvención)	Importe Solicitado (crédito)	Importe Concedido (subvención)	Importe Concedido (crédito)
Proyectos de I+D+I	110.885.820	65.367.849	21.555.709	52.533.296
Infraestructuras Científicas y Tecnológicas	17.848.947	89.327.466	2.983.809	6.614.286
Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica	3.920.095	0	360.839	0
Articulación e Internacionalización del Sistema	35.503.420	0	27.147.206	0
Fomento de la Cultura Científica y Tecnológica	2.889.469	0	341.375	0
<b>Total LIAs</b>	<b>171.047.750</b>	<b>154.695.315</b>	<b>52.388.938</b>	<b>59.147.583</b>

Fuente: FECYT

Acciones Estratégicas	Importe Solicitado (subvención)	Importe Solicitado (crédito)	Importe Concedido (subvención)	Importe Concedido (crédito)
AE de Energía y Cambio Climático	1.476.660	0	852.598	4.133.422
AE de Salud	19.666.863	0	3.130.472	0
AE de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	100.436.068	20.104.334	8.668.399	14.138.096
<b>Total Acciones Estratégicas</b>	<b>121.579.591</b>	<b>20.104.334</b>	<b>12.651.469</b>	<b>18.271.519</b>

Fuente: FECYT

De todas las acciones, sobresalen los proyectos de I+D+I que han recibido la mayor parte de las subvenciones, con 531 solicitudes y 316 aprobadas y una financiación solicitada de 176.253.668 €, y concedida de 74.089.005 €. La financiación media por proyecto fue de 234.459 €, si bien existen diferencias notables entre los distintos programas nacionales o acciones estratégicas del Plan Nacional.

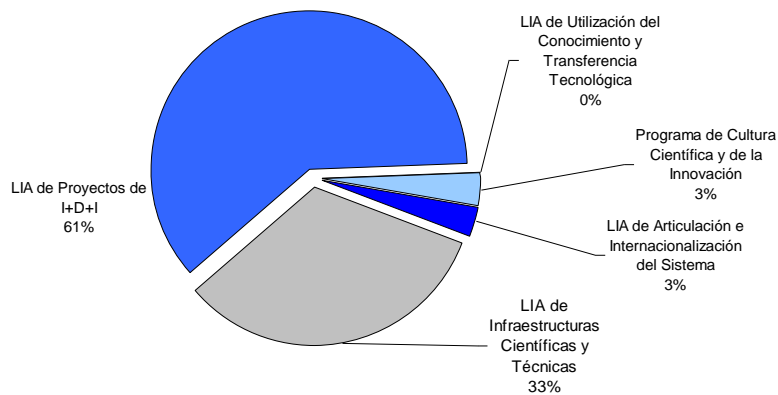
Bajando a nivel de programa y subprograma, del total de los 316 proyectos de I+D+I aprobados, destacan los incluidos en el Programa Nacional de Otras Actuaciones de Fomento de la I+D+I y dentro de éste, los acogidos al Subprograma "Proyectos Empresariales de I+D+I" con 46 actuaciones financiadas, y los incluidos en el Programa Nacional de Investigación Fundamental, con 130 proyectos aprobados en el Subprograma "Investigación Fundamental no orientada", y 46 en el Subprograma "Acciones Complementarias a los Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada". En cuanto a la financiación, hay que señalar los del Programa Nacional de Otras Actuaciones de Fomento de la I+D+I y dentro de éste, los acogidos al Subprograma "Proyectos Empresariales de I+D+I", con una media de 555.350 € concedidos por proyecto, los 10 proyectos financiados en el Subprograma "Investigación Aplicada Colaborativa" del Programa Nacional de Investigación Aplicada, y los 16 del Subprograma "Investigación Aplicada Industrial", con importes de 901.974 € y 607.670 € como media por proyecto respectivamente.

LIAs	Programa Nacional	Subprograma	Nº solicitudes	Nº concesiones
Proyectos de I+D+I	Otras actuaciones de fomento de la I+D+I	Proyectos de investigación sobre drogodependencias	1	1
		Proyectos empresariales de I+D+I	46	46
	Programa Nacional de Desarrollo Experimental	Desarrollo experimental en centros tecnológicos	2	1
		Desarrollo experimental en medioambiente y ecoinnovación	22	3
		Desarrollo experimental industrial	53	26
	Programa Nacional de Innovación	InnoEmpresa	7	5
	Programa Nacional de Investigación Aplicada	Investigación aplicada colaborativa	19	10
		Investigación aplicada en centros tecnológicos	16	6
		Investigación aplicada industrial	26	16
	Programa Nacional de Investigación Fundamental	Acciones complementarias a los proyectos de investigación fundamental no-orientada	70	46
		CONSOLIDER	3	0
		Investigación fundamental no-orientada	216	130
		Investigación fundamental orientada a la transmisión de conocimiento a la empresa	20	4
		Investigación fundamental orientada a los recursos y tecnologías agrarias en coordinación con las CCAA	30	22
Infraestructuras Científicas y Tecnológicas	Programa Nacional de Infraestructuras Científico-Técnicas	Actuaciones en parques científicos y tecnológicos (ACTEPARQ)	34	18
		Adquisición de infraestructura científico-técnica en los centros de I+D agroalimentaria dependientes del INIA y de las CCAA	152	152
		Apoyo a la implantación de sistemas de gestión y de departamentos de I+D+I en empresas	4	1
		Diseño, viabilidad, acceso y mejora de las Instalaciones Científicas Técnicas Singulares (ICTS)	1	0
Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica	Programa Nacional de Transferencia Tecnológica, Valorización y Promoción de EBTs	Apoyo a la función transferencia en centros de investigación (OTRIs)	22	1
Articulación e Internacionalización del Sistema	Programa Nacional de Cooperación Público-Privada	Consortios estratégicos nacionales de investigación técnica (CENIT)	2	2
	Programa Nacional de Internacionalización de la I+D	EUROINVESTIGACIÓN	5	3
		Fomento de la cooperación científica internacional (FCCI)	3	2
Programa Nacional de Redes	Agrupaciones empresariales innovadoras (AEI)	12	9	
Fomento de la Cultura Científica y Tecnológica	Programa de Cultura Científica y de la Innovación	Programa de cultura científica y de la innovación	56	17

Fuente: FECYT

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 22 solicitudes por parte de Castilla y León y 16 concesiones, en los cuatro subprogramas que comprende. La modalidad de infraestructuras Científicas y Técnicas ha tenido 191 solicitudes y 171 concesiones por importe de 9.598.095 €. La Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica ha tenido 22 solicitudes y 1 concesión por importe de 360.838 €, y por último el Fomento de la Cultura Científica y Tecnológica, ha contado con 56 solicitudes y 17 concesiones por importe total concedido de 341.375 €.

Distribución de actuaciones de I+D+I concedidas en 2008



En cuanto a la modalidad de participación de Recursos Humanos (RRHH), Castilla y León solicitó en 2008 un total de 405 ayudas en el Programa Nacional de Contratación e Incorporación, de 427 en el Programa Nacional de Formación, y de 451 en el Programa Nacional de Movilidad, que suman entre los 3 las 1.283 solicitudes de la Línea Instrumental de Actuación de RRHH, y se concedieron respectivamente 111, 94 y 362 ayudas. El importe total aprobado para estas ayudas ascendió a 7.622.926 €, 6.443.323 € y 886.731 € respectivamente. Aquí se incluyen programas como el Ramón y Cajal, Torres Quevedo o Juan de la Cierva. En relación con la Acción Estratégica de Salud, y respecto a la contratación de recursos humanos, se formularon desde Castilla y León 39 solicitudes con 8 concesiones, con un importe total aprobado de 442.045 €.

LIA /AAEE	Nº solicitudes	Nº concesiones
Recursos Humanos	1.283	567
Acción Estratégica de Salud	39	8
<b>Total</b>	<b>1.322</b>	<b>575</b>

Fuente: FECYT

LIA/AAEE	Importe concedido (total)
Recursos Humanos	14.952.980
Acción Estratégica de Salud	442.045
<b>Total LIAs</b>	<b>15.395.025</b>

Fuente: FECYT

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, destacan las actuaciones del Plan Avanza, con 236 acciones solicitadas en 2008 por Castilla y León y 51 concesiones con un importe total concedido de 24.853.014 €. Para las demás actuaciones del Ingenio 2010, en 2008 hubo 3 solicitudes en el Programa CONSOLIDER, pero sin concesiones en ese año. En lo referente a los Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (CENIT) hubo 2 acciones solicitadas y aprobadas por un importe de 26.189.939 €, todo ello a través de subvención pública, ambas contabilizadas como proyectos liderados por nuestra Región. Si bien, la participación total de Castilla y León en los Proyectos CENIT, dato proporcionado por ADEuropa, asciende a 11 de los 14 proyectos aprobados en la convocatoria de 2008 (9 proyectos + 2 liderados) con un presupuesto total para Castilla y León de 40,13 millones de €.

Ingenio 2010	Nº solicitudes	Nº concesiones
Plan Avanza	236	51
CONSOLIDER	3	0
CENIT	2	2
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>53</b>

Fuente: FECYT

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 en 2008 con 1.110 proyectos financiados (incluidas las operaciones financiadas con el Fondo Tecnológico) en toda España, de los que 46 fueron desarrollados en Castilla y León, con una aportación CDTI de 25.546,1 miles de € y un presupuesto total de 41.794,93 miles de €.

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 2008 ascendió a 6,1 millones de €, lo que supone el 1,94% del total nacional, con 47 actividades financiadas hasta noviembre de 2009, que representan el 3,26% sobre el global de España (1.442 actividades) y de las que 8 han sido lideradas desde nuestra Comunidad. 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 2008
Plan Nacional de I+D+I	157.854.534
Ingenio 2010	64.983.014
Proyectos CDTI	41.794.930
VII Programa Marco de I+D	6.126.861
<b>Total</b>	<b>270.759.329</b>

Fuente: FECYT y Fundación ADEuropa

### **Recursos privados**

Los recursos privados en I+D+I puestos en juego en Castilla y León en el año 2008, se estimaron en 687,84 millones de €, distribuidos de acuerdo a la siguiente tabla:

### Recursos privados movilizados en la Estrategia Regional de I+D+I, 2008.

Total recursos privados	2008
Gasto I+D financiado sector privado	378,88
Resto gasto otras innovaciones financiado sector privado	308,96
<b>Total recursos privados</b>	<b>687,84</b>

Fuente: INE, Estadística de I+D y Encuesta sobre Innovación Tecnológica de las empresas y elaboración propia. Datos provisionales a diciembre de 2009

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 y 2008 y la estimación de los recursos movilizados de los apartados anteriores.

Millones de €	2007 Previsto	2007 Movilizado	2008 Previsto	2008 Movilizado
<b>Recursos públicos</b>	<b>353,6</b>	<b>588,8</b>	<b>429,9</b>	<b>599,6</b>
Junta de Castilla y León	282,3	282,4	312,6	328,9
Otros recursos públicos	71,3	306,4	117,3	270,7
<b>Recursos privados</b>	<b>383,3</b>	<b>655,8</b>	<b>482,5</b>	<b>687,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>736,9</b>	<b>1244,6</b>	<b>912,4</b>	<b>1287,4</b>

Un año más, los datos muestran que los recursos puestos en juego en 2008 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 2008 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 2008

En el año 2008 se ha introducido un gran número de actuaciones novedosas en materia de I+D+I. Destacan las incorporadas por la Agencia de Inversiones y Servicios (ADE) en su convocatoria de 2008, debido fundamentalmente a la aplicación del nuevo Marco Comunitario de Ayudas de Estado a la I+D+I, vigente desde 2007, que ha ampliado las categorías de ayuda a la innovación.

Las actuaciones novedosas introducidas son las siguientes:

- **Empresas jóvenes e innovadoras.**  
En esta iniciativa se apoyan las actividades de I+D+I que se contengan en el “plan de desarrollo de la empresa joven e innovadora” por un periodo de hasta 3 años. Se trata de empresas con antigüedad inferior a 5 años y

basadas en I+D+I. La cuantía máxima de la subvención puede ascender a 1,25 millones de euros.

➤ **Proyectos PRIMER.**

Se trata de proyectos de investigación industrial realizados como mínimo entre 3 empresas independientes entre sí, una de las cuales será PYME y con el soporte científico/técnico de los organismos de investigación. Deben referirse a sectores estratégicos regionales, y la duración mínima del proyecto será de 2 años, con un presupuesto aprobado mayor de 6 millones de euros.

➤ **Aprendiendo a innovar.**

Iniciativa que apoya los proyectos presentados por pequeñas empresas sin experiencia previa en I+D, y/o que nunca hayan recibido ayudas de la Agencia de Inversiones y Servicios para este tipo de proyectos. Tienen la consideración de prioritarios, por lo que contarán con un suplemento de 10 puntos porcentuales sobre la valoración y/o podrán presentar una liquidación parcial sin aportar garantías.

➤ **Proyectos en colaboración efectiva.**

Son proyectos en colaboración entre empresas y/o entre éstas y organismos de investigación que comparten riesgos y resultados.

➤ **Atracción de talento.**

Tiene como finalidad estimular la permanencia de personal cualificado en las empresas de Castilla y León y desarrollar nuevos departamentos estables de I+D en las empresas.

➤ **Préstamo de personal altamente cualificado.**

Su objetivo es facilitar el intercambio cultural que facilite la capacitación de su personal y potenciar la atracción de recursos humanos cualificados.

➤ **Servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación.**

Son servicios prestados por intermediarios de innovación que puedan atender las deficiencias del mercado relacionadas con una insuficiente divulgación de información.

➤ **INNOEMPRESA.**

Se trata de un programa de ámbito nacional, pero gestionado por las Comunidades Autónomas. En el caso de Castilla y León es la Agencia de Inversiones y Servicios el órgano encargado de su gestión.

El programa está cofinanciado con cargo al FEDER dentro del Programa Operativo estatal Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación por y para el Beneficio de la Empresa. La contribución de Fondos FEDER se estima en torno a 95 millones de euros.

Está destinado a estimular la adopción de tecnologías y prácticas innovadoras por parte de las Pymes directamente, o bien a través de organismos intermedios con medidas dedicadas a planes estratégicos y de mejora tecnológica, diseño industrial, cooperación empresarial y sociedad de la información.

➤ **Ayudas financieras: Fondo de capital riesgo tecnológico.**



Fondo público-privado de gestión privada. Toma participaciones temporales en sociedades no cotizadas, fase de desarrollo inicial o expansión, y con alto potencial de crecimiento, facilitando la promoción y desarrollo de proyectos de carácter tecnológico o altamente innovadores.

- **Ayudas financieras: préstamos BEI.**  
Financiación de inversiones localizadas en Castilla y León de PYME de los sectores industria, turismo y servicios, así como proyectos innovadores o dirigidos a la investigación y desarrollo.
- **II Plan para la Internacionalización empresarial de Castilla y León 2008-2011: eje I+D+I.**  
El Plan para la Internacionalización empresarial de Castilla y León contiene 6 líneas de acción, una de las cuales es la internacionalización de la I+D+I. El eje dedicado a I+D+I se desarrolla a través de líneas de actuación generales (Promoción de Programas Internacionales, Europeos y Bilaterales; Programa de Transferencia de Tecnología Internacional; Redes de I+D+I internacionales y europeas; Plataformas Tecnológicas Europeas e Iniciativas Tecnológicas Conjuntas; Participación en ferias y congresos de tecnología), así como de líneas de actuación focalizadas (misiones sectoriales a países y áreas geográficas objetivo; acuerdos de promoción con instituciones de apoyo a la I+D+I europeas e internacionales; establecimiento de redes de colaboración con centros de I+D+I internacionales de alto nivel; programas de apoyo personalizado a la colaboración internacional en I+D+I; Plan de Internacionalización de la Tecnología del ICEX y actuaciones de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva y económica).
- **Programa piloto de gestores de I+D+I.**  
Programa de formación de recursos humanos especializados en el ámbito de la gestión de la I+D+I que contempla la formación teórica específica en materia de I+D+I así como formación práctica a desarrollar en empresas de Castilla y León interesadas en incorporar este perfil a su organización.
- **Unidad de identificación y seguimiento de consorcios.**  
Unidad de la Fundación ADEuropa destinada a facilitar la participación de las entidades regionales en los programas y redes de I+D+i europeos: VII Programa Marco, CIP y Programas Interreg de innovación.

Elaboración de la **Estrategia Universidad Empresa de Castilla y León 2008-2011**, entre las Consejerías de Educación y de Economía y Empleo. Se trata de una iniciativa pionera que responde a la necesidad de reforzar la colaboración entre los distintos agentes del sistema regional de Ciencia-Tecnología-Empresa, en un afán de fomentar no sólo la generación de conocimiento, sino también la transferencia del mismo entre universidades, centros tecnológicos y empresas.

Por parte de la Consejería de Sanidad, las actuaciones nuevas puestas en marcha en 2008 han sido:

- La firma de un convenio de colaboración entre la Administración General del Estado, a través del Instituto de Salud Carlos III, y la Comunidad Autónoma de Castilla y León en el **Programa para favorecer la incorporación de grupos de investigación en las instituciones del**

**Sistema Nacional de Salud**, en el marco de la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología 2008-2015. El convenio contempla dos líneas de actuación: la incorporación estable de investigadores, y la incorporación estable de técnicos de apoyo a la investigación.

Por parte de la Consejería de Educación, las actuaciones nuevas puestas en marcha en 2008 han sido:

- Puesta en marcha del **Proyecto de Transferencia del Conocimiento en Castilla y León (T-CUE)** enmarcado en la UEstrategia 2011. Los objetivos del Proyecto T-CUE son estrechar la relación entre el mundo de la universidad y de la empresa promoviendo la capacidad emprendedora y la cultura innovadora en la universidad, e incorporar el conocimiento como un activo de la economía regional.
- **Convocatoria de ayudas a la contratación de personal técnico de apoyo para colaborar en la ejecución de proyectos de investigación.** La contratación de personal técnico de apoyo permitirá a los investigadores concentrarse en las tareas de investigación en vez de tener que dedicarse a tareas auxiliares, aumentando así su productividad.

A su vez la Consejería de Agricultura y Ganadería ha introducido en 2008 como novedad, una nueva **línea de ayudas a la I+D+I agroalimentaria**, en aplicación del nuevo Marco Comunitario de Ayudas de Estado a la I+D+I.

## 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:

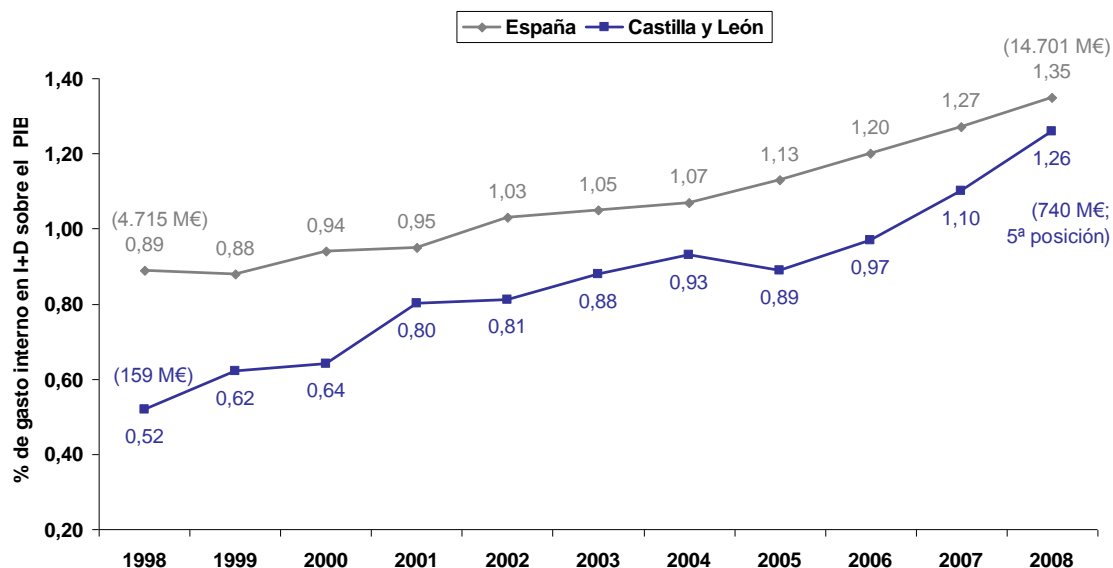
1. % de gasto total en I+D sobre PIB
2. % de ejecución privada del gasto en I+D
3. % de empresas en sectores de Alta y Media-Alta Tecnología (AYMAT) respecto al total de empresas regionales.
4. ‰ de personal en I+D en Equivalencia a Dedicación Plena (EDP) sobre población ocupada.
5. Financiación por 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 ascendió un 19,2%, de 620,7 millones de € en 2007 a 739,9 millones de € en el año 2008. Este es el segundo mayor ascenso en términos

porcentuales desde 2001 y un porcentaje muy superior al promedio nacional (un 10,2%, pasando de 13.342 millones de € a 14.701 millones de €).

En términos de esfuerzo tecnológico (gasto en I+D sobre el PIB), En Castilla y León, el valor del indicador se sitúa en 1,26%, frente al 1,10% del año anterior, lo que supone un incremento del 14,54%. Este incremento es más del doble que la media nacional, (6,3%) que pasa del 1,27% al 1,35%.

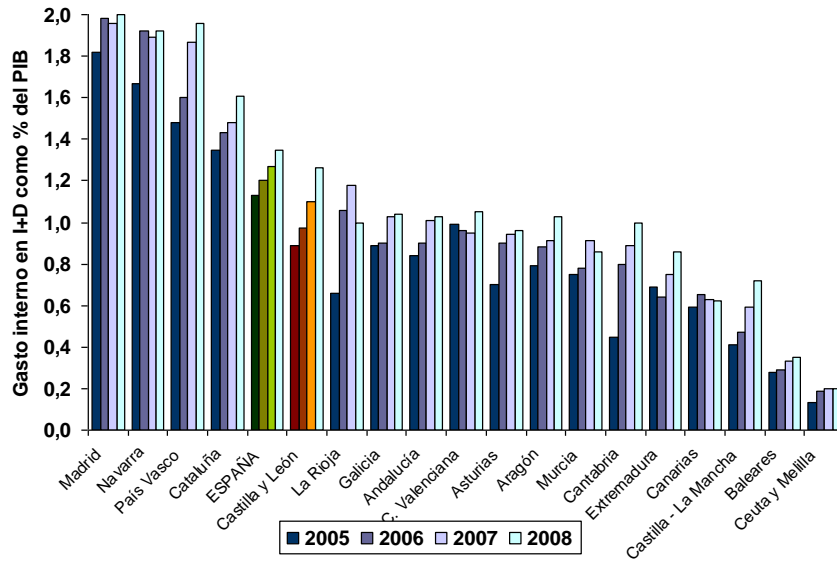


Fuente: INE.

### 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 2008 un porcentaje de gasto en I+D sobre el PIB de 1,49% según la interpolación lineal y de un 1,39% según la interpolación potencial, con lo que se deduce que el valor real en 2008 está por debajo del objetivo de la Estrategia.

En lo que se refiere a la situación relativa de Castilla y León en el conjunto nacional, esta Comunidad Autónoma escala a la 5ª posición, tras Madrid, Navarra, País Vasco, y Cataluña.

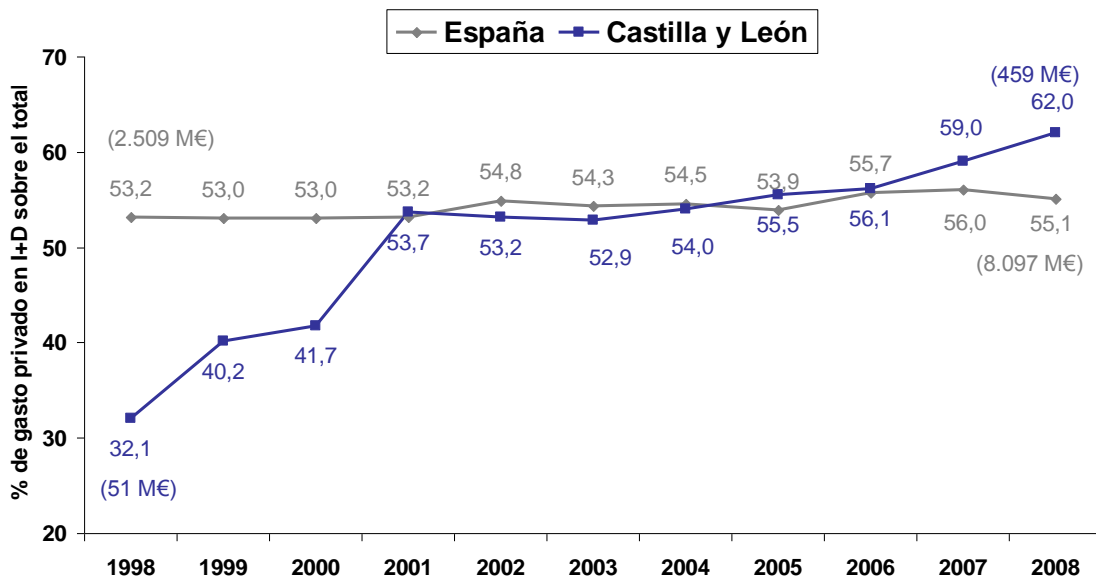


Fuente: INE.

**Gasto en I+D por Comunidades Autónomas en el periodo 2005 - 2008**

**Porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D**

El porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D en Castilla y León ha aumentado un 25,26%, pasando de 366,1 millones de € en el año 2007 a 458,5 millones de € en 2008. Su peso sobre el total del gasto asciende desde el 59,0% al 62,0%, es decir, 3,0 puntos porcentuales. En este parámetro, Castilla y León continúa por encima de la media nacional, e incluso incrementa la diferencia, que en 2008 ya es superior en 7,1 puntos, habiéndose además reducido el porcentaje de ejecución privada en España del 56,0% al 55,1% (de 7.475 millones de € a 8.097 millones de € en términos absolutos).

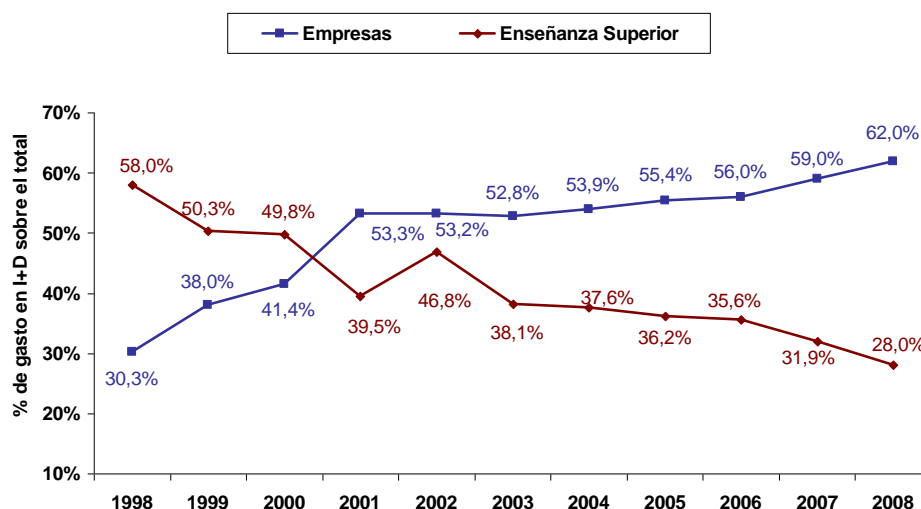


Fuente: INE.

**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 2008, un porcentaje de ejecución privada del gasto de 58,1%, según la interpolación lineal y de un 58% según la interpolación potencial, con lo que se concluye que el valor real en 2008 está muy por encima del establecido como objetivo, habiendo superado ya el objetivo para 2010, situado en 60% y estando próximos al objetivo de 2013.

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 4,62%, pasando de 198,2 millones de € en 2007 a 207,4 millones de € en 2008, mientras que su peso sobre el total del gasto baja del 31,9% al 28,0%. Aún así, 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 11,76%, pasando de 3.519 millones de € a 3.932 millones de €, y su peso sobre el total del gasto sube ligeramente del 26,4% al 26,7%.

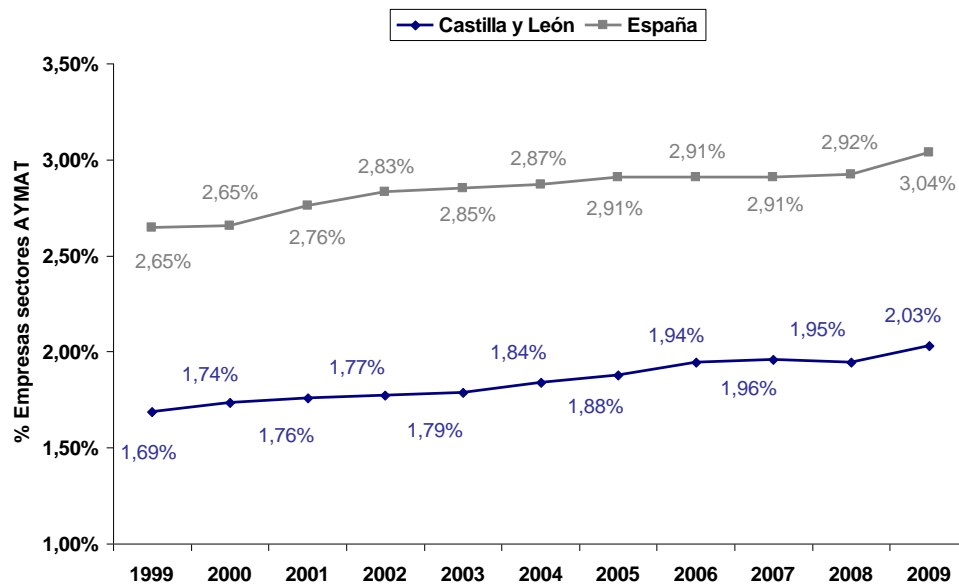


Fuente: INE.

**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 porcentaje de empresas de Alta y Media-Alta tecnología aumenta con respecto al año anterior, con un 2,03% respecto al total de empresas regionales. Esta cifra supone un incremento del 4,10% con respecto a 2007. El objetivo para este año era de 2,42% (según criterio de incrementos porcentuales constantes) o 2,48% (según el criterio de incremento constante), en ambos casos superiores al resultado obtenido. A pesar de la mejoría experimentada en 2008, para alcanzar los objetivos establecidos en el 3,0% para 2010 y 3,5% para 2013 se requiere un cambio importante en la tendencia para los próximos años.



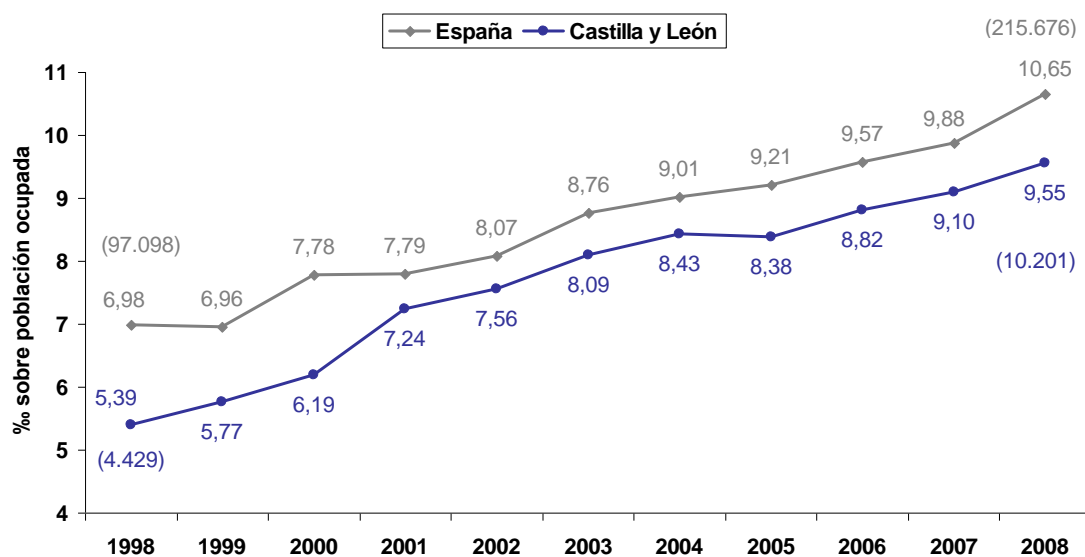
Fuente: INE-DIRCE. Dato a 1 de enero de 2009.

#### Porcentaje de empresas en sectores AYMAT.

### ***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 ascendido un 4,48%, pasando de 9.763 personas en 2007 a 10.201 en 2008. Mientras tanto, en España ha aumentado un 7,24%, de 201.109 personas a 215.676.

Expresado en tanto por mil sobre población ocupada en Castilla y León, este indicador ha subido 45 centésimas, de 9,10‰ a 9,55‰, lo que supone un incremento del 4,96%. En España ha subido 77 centésimas, de 9,88‰ a 10,65‰, lo que supone un incremento del 7,8%. Así, la evolución de este parámetro en Castilla y León y en España ha sido muy paralela en los últimos años manteniéndose Castilla y León muy próxima a la convergencia con la media nacional, aunque debe intensificar su incremento.



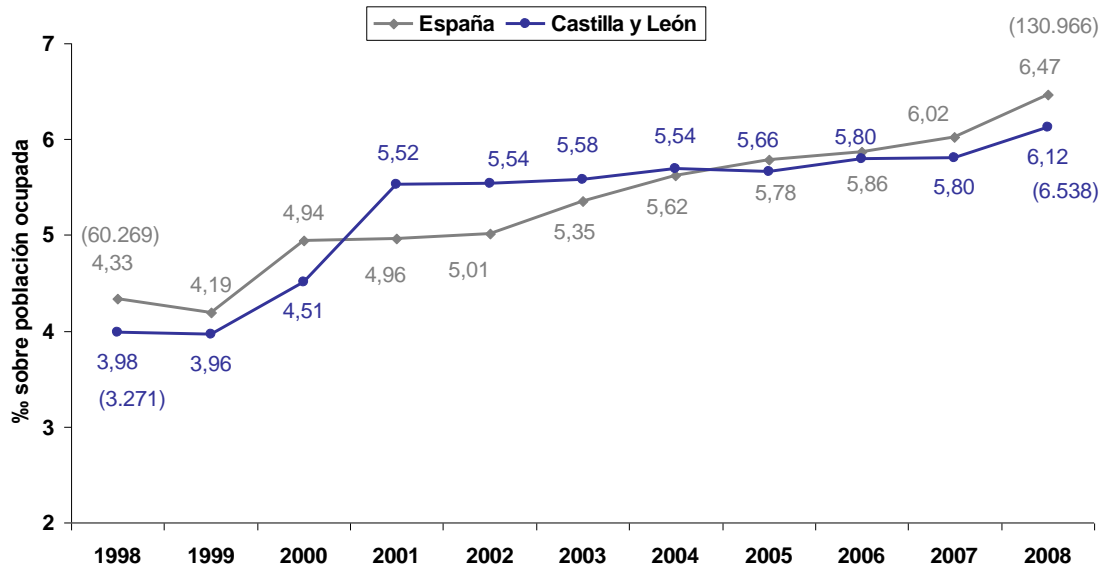
Fuente: INE.

### 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 2008 respecto a 2007, un ‰ de personal dedicado a I+D (EDP) sobre la población ocupada de 9,66‰ ó un 9,62‰, respectivamente. Se deduce, entonces, que el valor real en 2008 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 5,0%, pasando de 6.227 personas en 2007 a 6.538 en 2008. El incremento ha sido inferior al promedio nacional del 6,8%, pasando de 122.625 personas en 2007 a 130.966 en 2008. 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, si bien Castilla y León sale del ligero estancamiento con respecto a la media nacional, manteniéndose algo por debajo, pero sin grandes desviaciones.



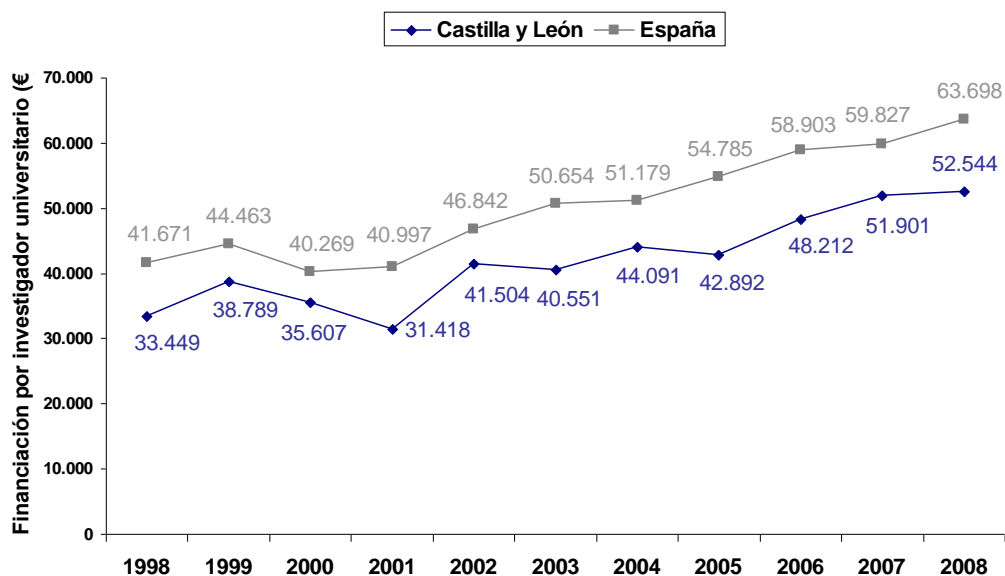


Fuente INE.

**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 51.901 € en el año 2007, hasta 52.543 € en 2008, lo que supone un 1,2%. 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 2008 ha sido de 642,65 €.

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 2008 una financiación por investigador (EDP) en el sector de Enseñanza Superior de 51.499 €, según la interpolación lineal y de 51.394 € según la interpolación potencial. Por lo tanto, el valor real en 2008 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) descendió en Castilla y León de 1.898 en 2007 a 1.783 en 2008, y el porcentaje disminuyó del 22,5% al 20,65%. Esta misma tendencia descendente se produce en la media nacional (del 23,5% al 20,81%) y también en casi todas las comunidades autónomas (en 15 de las 17). De acuerdo a los datos provisionales del INE y al igual que ocurría en el año 2007, este descenso se produce de manera simultánea a un incremento del gasto en innovación, lo que resulta difícilmente explicable y revela que los datos han de tomarse con precaución.

El gasto empresarial en innovación en Castilla y León aumentó un 5,51%, desde 756,4 millones de € en 2007 a 798,1 millones de € en 2008, frente a un aumento del 10,08% en España.

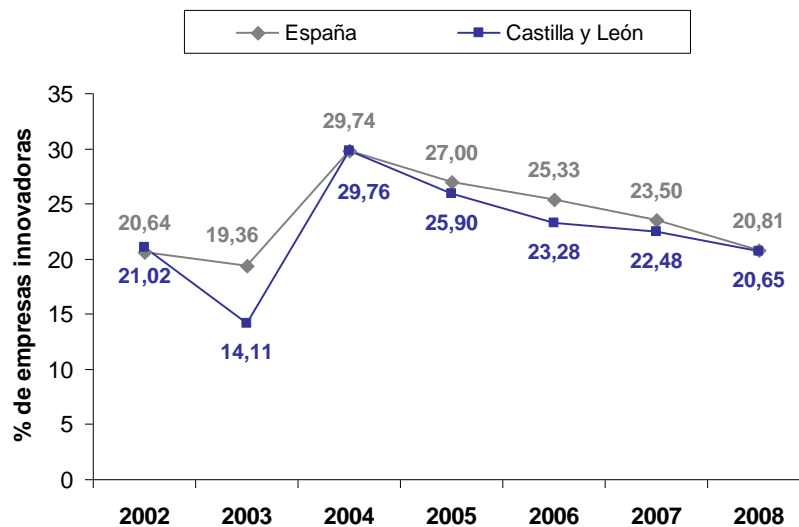
Pese al aumento registrado, el gasto en innovación de las empresas de Castilla y León supone el 4,01 % del realizado por el conjunto de las empresas españolas. Este porcentaje es inferior al 4,18 % que suponía en 2007, y sigue estando muy por debajo del peso del PIB regional (5,34%), e incluso del 5,03% que representa el gasto en I+D sobre el total nacional.

Respecto de los datos publicados por el INE para el conjunto de España en el año 2008, caben los siguientes comentarios:

- Grandes disparidades entre comunidades autónomas: Así, frente a regiones con crecimientos del 48,11% como la Comunidad de Extremadura, la cual tuvo un crecimiento negativo en 2007 de -8,25%, hay regiones con crecimientos negativos también muy significativos como Andalucía con -23,97%, o Canarias con un -25,91%, Murcia con un -20,01%, y Cataluña con un -3,73%.
- No existe una correspondencia, siquiera aproximada, entre la estadística de I+D y los resultados de la encuesta de innovación (por ejemplo, en

Cataluña, el gasto en I+D empresarial aumenta un 8,78%, mientras que el gasto en innovación empresarial ha disminuido un 3,73%, y en Baleares, el gasto en I+D empresarial aumenta un 6,06%, mientras que el gasto en innovación disminuye un 7,00%).

- 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 19,7%, mientras que las grandes empresas (más de 250 trabajadores), han tenido un descenso de su gasto en innovación tecnológica de un 11,2%, lo que conlleva a un crecimiento conjunto del 5,51%.



Fuente: INE.

#### Porcentaje de empresas innovadoras

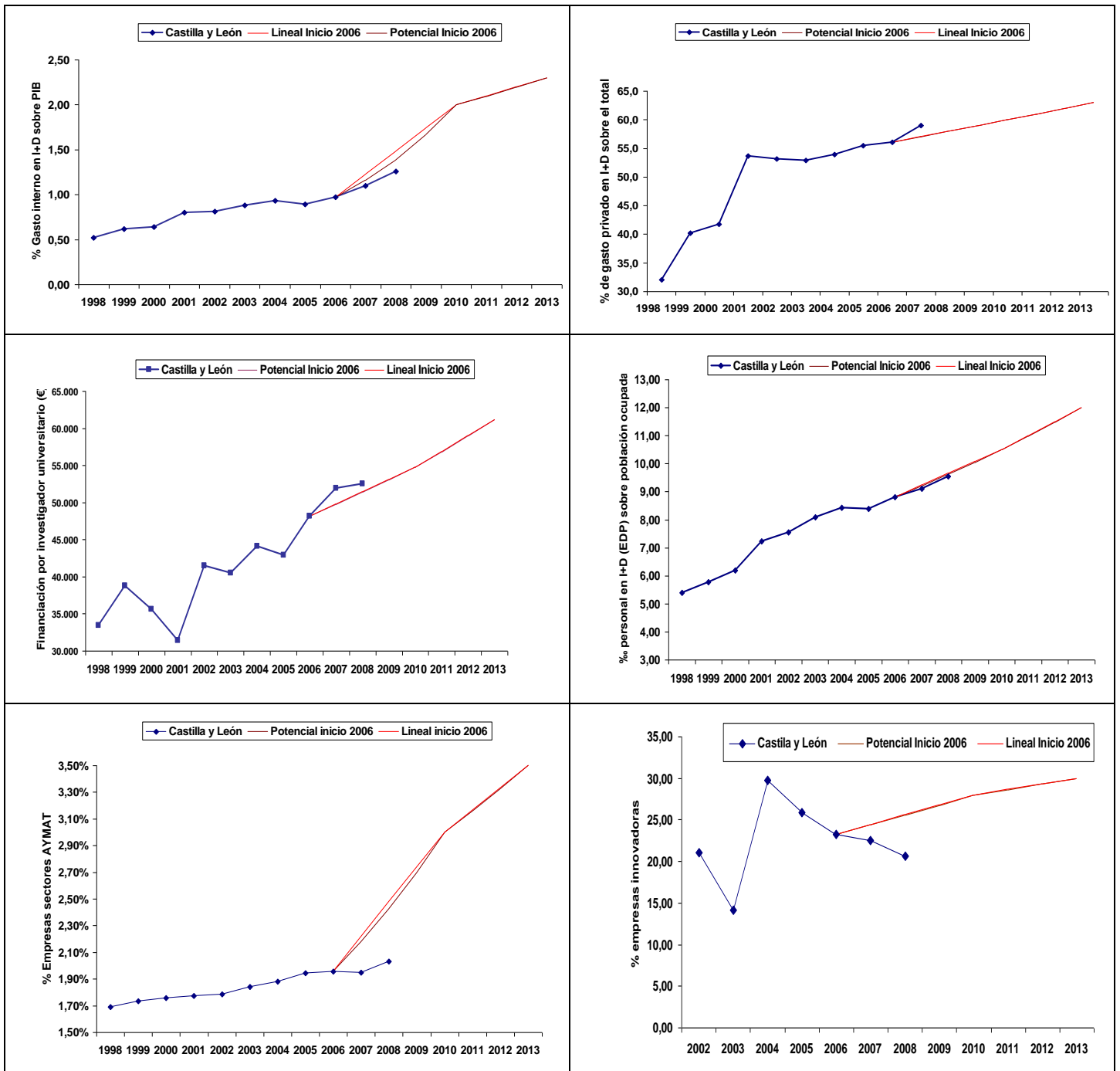
Tratando de atenuar la bruscas variaciones que caracterizan esta encuesta, se ha estudiado la evolución de la variable “gasto en innovación empresarial” a lo largo de los años para los que se dispone de datos (2003-2008), en Castilla y León y en España. De esa manera se obtienen datos más consistentes, 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 cinco años (20,35% de incremento medio anual en Castilla y León frente al 12,21% nacional).

Miles de euros	Año 2003	Año 2008	Incremento	% Incremento total	Incremento medio anual	Tasa Anual
<b>Total Nacional</b>	11.198	19.919	8.721	77,88%	12.565,10	12,21%
<b>Castilla y León</b>	316	798	482	152,53%	380,32	20,35%

#### Incremento total del gasto en innovación de las empresas por Comunidades Autónomas

**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 80 nuevas **ayudas para la formación de personal investigador** en 2008 por un importe de 6.601.393 €, que junto con las renovaciones de becarios y personal contratado de convocatorias anteriores, suman un total de 295 investigadores recién titulados que han percibido ayudas para su formación durante 2008. La evaluación de las nuevas solicitudes, presentadas a la Orden EDU/330/2008, de 3 de marzo, se llevó a cabo por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL). La mencionada convocatoria contempla una única fase de contrato de cuatro años (0+4). El importe total de las ayudas a investigadores recién titulados ascendió durante el año 2008 a 10.186.116,42 €.

La Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** ha consolidado un programa de **becas** compuesto por diversas modalidades para garantizar que los recién titulados reciben la formación adicional demandada bien por el sector agroalimentario de la región o bien para llevar a cabo las investigaciones que éste demanda. El total destinado a las 25 becas vigentes en 2008 ascendió a 125.721,35 €. En 9 de ellas se cuenta con financiación adicional del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

La **Consejería de Medio Ambiente** financió **becas de investigación** del medio natural de convocatorias anteriores, por un total de 79.722,40 €. Así como becas de investigación en materia forestal por importe de 23.376 €.

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 2008, 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 131.475,49 €

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 2008 becas de formación de personal investigador. La aportación en 2008 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 93.936 € y ejecutado de 71.762,67 €. 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 56 proyectos, con una ayuda total de 238.924,29 €.

Se financiaron, además, 1.557 ayudas para complementar el **programa Erasmus** de movilidad europea para estudiantes de Castilla y León durante el curso 2008-2009, por un importe de 1.285.918 €. Las acciones de movilidad sobre el territorio español se subvencionaron a través del **programa Fray Luis de León**, que contempló 46 actuaciones aprobadas con un presupuesto de 158.377 €.

#### 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 8 cursos en los que participaron un total de 185 alumnos. 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 134.400 € 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 887.096 €.

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 2008/2009 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 2008 se concedieron subvenciones a las 4 universidades públicas, a la Universidad Pontificia de Salamanca y a la Universidad SEK (actualmente IE Universidad) por un importe total de 280.000 €.

### **ⓘ 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 55 investigadores del programa Ramón y Cajal en las universidades públicas de Castilla y León, con un importe de 478.177 €.

El **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León**, adscrito a la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León, como centro público de investigación con competencias en materias agraria y agroalimentaria, durante 2008 acogió los trabajos de 7 doctores beneficiarios de las ayudas del **Subprograma Nacional de Doctores INIA**, con el objetivo de favorecer la carrera de estos jóvenes investigadores y formar personal altamente cualificado que desarrollen las investigaciones de alto nivel que el sector demanda para su avance.

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. En la actualidad se mantiene un total de 8 investigadores cofinanciados, con un importe de 105.500 €.

En esta medida también se ha de incluir la parte de los **Fondos Generales Universitarios** (FGU) dedicados por las universidades en 2008 a investigación, que fue de 109,6 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 27 investigadores a través del **programa I3**, con un importe total de la subvención en el año 2008 de 2.145.000 €.

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 2008 Castilla y León cuenta 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 2008 ascendieron a un total de 336.000 €, de los cuales, 270.000 € se destinaron para la contratación de 9 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

### 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 2008 los trabajos para el desarrollo de Planes Estratégicos sectoriales (TIC, BIOTECNOLOGÍA, Obra Pública, etc.), dentro de su área de Política Sectorial. En estos planes cobra una gran importancia las necesidades de personal cualificado para cada sector.

Concretamente, esto dio lugar a la puesta en marcha de un Plan de Consolidación del Sector TIC en Castilla y León, 2008-2010, en colaboración con las empresas del sector, y con el Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (CEDETEL). El Plan pretende evitar la fuga de titulados a otras regiones, fortalecer la formación práctica de los universitarios y estudiantes de FP, dar a conocer a los estudiantes los puestos de trabajo que necesitan las empresas de la Comunidad y crear un marco regulatorio regional mediante la negociación de un convenio colectivo de ámbito autonómico.

Dentro del citado Plan, cabe destacar el denominado **Programa 500+2**, que tiene por objeto la generación de una oferta de trabajadores cualificados para ocupar los puestos de trabajo que demanda el crecimiento del sector, con la finalidad de minimizar la rotación de personal y conseguir un desempeño óptimo. Durante el año 2008 se puso en marcha un proyecto piloto de 50 becas con formación complementaria. La ayuda concedida para esta actuación en 2008 fue de 474.160 €.

### 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 2008 fueron:

- **Programa de Becas de I+D+I:** la Agencia financió 204 becas, de las cuales 187 se desarrollaron en empresas (180 de ellas en PYME) y el resto en centros tecnológicos. La subvención total fue de 1.034.620 €. El

programa incluye las **becas de I+D+I** dirigidas a empresas y a centros tecnológicos de Castilla y León con proyectos de I+D+I, y las **becas internacionales** dirigidas a empresas de Castilla y León con proyectos innovadores en materia de internacionalización.

- **Formación del personal de los centros tecnológicos en materia de I+D+I**, con la finalidad de cualificar a este personal en áreas científico-técnicas que permitan un mejor desarrollo de su trabajo y de los servicios de I+D+I que prestan a las empresas de la región. En este año se financiaron cursos a los seis centros tecnológicos con una ayuda de 676.196,77 €.
- **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. A esta actuación la ADE destinó un ayuda de 60.000 €.
- **Cursos** cofinanciados por el Fondo Social Europeo **dirigidos a empresas del sector del metal** de Castilla y León, con una ayuda concedida de 50.000 €.

El Programa de gestores de I+D+I, es una iniciativa promovida por la Consejería de Economía y Empleo, y más concretamente por la **Fundación Adeuropa** que puso en marcha durante 2008 el **Programa Piloto de Formación de Gestores de I+D+I (GESTIDI)**, que 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. El programa de seis meses de duración, en su desarrollo se articula en dos periodos, uno de formación teórico-práctica específica en materia de I+D+I de titulados universitarios y otro de formación práctica de los mismos en las empresas seleccionadas a tal efecto. En su primera edición los titulados participantes fueron 25 y las empresas receptoras 22.

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.

Por su parte 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 2008 con una aportación de la Consejería de Fomento de 31.000 €.

## 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 2008, 2 líneas específicas:

- Creación de estructuras permanentes de I+D en empresas y organismos de investigación: con esta línea se facilita la contratación de personal de I+D, mediante la cofinanciación y continuación de las ayudas del **Programa Torres Quevedo** para la contratación de personal de I+D (doctores y tecnólogos) en empresas, centros tecnológicos y asociaciones empresariales, en el marco del Programa Nacional de Potenciación de Recursos Humanos del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+I) 2004-2007. En el año 2008 las solicitudes se presentaron al amparo de la convocatoria de 2007, y se concedieron ayudas a 46 entidades (empresas y organismos de investigación), con una subvención total concedida de 383.216,51 €.
- **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 2008 se presentaron a esta línea 32 solicitudes de empresas para incorporar personal cualificado a sus departamentos de I+D con un presupuesto total presentado de 2.545.361,26 € (no hubo concesiones en 2008).

## 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

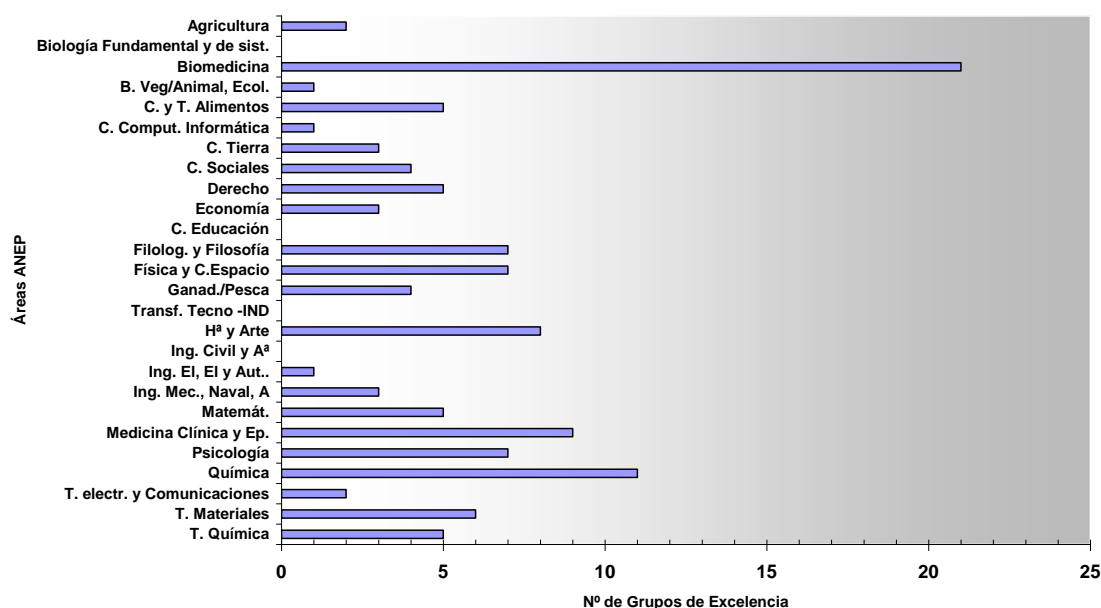
Estimular la investigación de calidad a través de la creación de un registro y apoyo a la actividad investigadora de los Grupos de Investigación de Excelencia de Castilla y León. Potenciar la investigación de referencia apoyando la consolidación y el reconocimiento de nuevos centros, institutos y/o grupos 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, con 21 nuevos grupos reconocidos, la distribución de grupos por áreas ANEP es la siguiente:

### Grupos de excelencia reconocidos a 31 de diciembre de 2008



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 1.650.000 €.

La **Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)** recibió una subvención nominativa de 2.200.000 € 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, durante 2008 se han emitido 2 informes de evaluación periódica y se han evaluado las solicitudes correspondientes a la creación/adscripción de 9 Institutos Universitarios de Investigación:

<b>INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>
<b>Nueva creación</b>	
Instituto de Biomedicina	Universidad de León
Instituto de Estudios Medievales	Universidad de León
Instituto de Investigación en Humanismo y Tradición Clásica	Universidad de León
Instituto de Estudios Medievales y Renacentistas	Universidad de Salamanca
Instituto Universitario de Ciencias de la Educación	Universidad de Salamanca
Instituto Universitario de Investigación en Gestión Forestal Sostenible	Universidad de Valladolid-INIA
Instituto Universitario de Investigación en Arte: Innovación Tecnológica y Comunicación	Universidad de Salamanca
Instituto Universitario de Estudios de Género	Universidad de Valladolid
<b>Evaluación periódica</b>	
Instituto Universitario de Estudios Europeos	Universidad de Valladolid
Instituto Interuniversitario de Estudios de Iberoamérica y Portugal (IIEIP)	Universidad de Valladolid y Universidad de Salamanca
<b>Adscripción</b>	
Instituto Universitario de Investigación de Empresa	IE Universidad de Segovia

## 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 2008 se ha resuelto dicha convocatoria, concediéndose ayudas por un importe total de 10.939.492 €. Asimismo se realizó la convocatoria de ayudas a grupos de excelencia para financiar equipamiento y la actividad investigadora a iniciar en 2009, por un importe total de 5.068.440 €.

Esta convocatoria puede considerarse como uno de los primeros hitos de la ERIDI 2007-2013, al poner en marcha un nuevo instrumento mecanismo de financiación de la investigación de excelencia, compatible con otros sistemas de financiación.

### 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 2008 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 para 2008 de 1.600.000 €. 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 Castilla y León** tiene una dilatada experiencia de participación en los **Programas Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico** de la UE. Durante 2008 se finalizaron 3 proyectos del anterior Programa Marco, quedando en marcha tan solo otro y se desarrollaron los trabajos de los dos proyectos concedidos dentro del 7 PM. La financiación 2008 de estos 6 proyectos ascendió a 106.410,67 €.

Algo similar sucede con los **Programas de Cooperación Transnacional**, siendo especialmente relevante para la Consejería de Agricultura y Ganadería, el Programa de Cooperación Transfronteriza, España-Portugal POCTEP. Dos de las propuestas presentadas en 2008 a la primera convocatoria han resultado finalmente financiadas y empezaran a desarrollarse a lo largo de 2009.

Parte del éxito del ITACyL en estas convocatorias se basa en las relaciones establecidas a lo largo del tiempo y en las nuevas que surgen gracias a su participación en redes internacionales como MoniQA (**Monitoring and Quality Assurance in the Food Supply Chain**) o en la red de cooperación para la investigación sobre virus ambientales y alimentarios (COST Action 929). Destacar también la presencia activa del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León en **redes**

**nacionales GENVLE y GENVCE** para la evaluación de nuevas variedades de leguminosas y cereales o **asociaciones como INVEGEN** (Asociación para el Fomento de la I+D Tecnológica en Genómica Vegetal)

Por parte de la **Consejería de Educación**, el Proyecto T-CUE, a través de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento de las universidades ha 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.
- La Universidad de León ha creado un “Servicio de Proyectos e Investigación Cooperativa”, y se ha dado soporte 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 ha llevado 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 ha puesto en servicio una “Unidad de Apoyo para la Captación y Gestión de Proyectos de Cooperación con Empresas” basada en la Fundación General de la Universidad, y se 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 basado en la Fundación General de la Universidad, promueve la búsqueda de socios, y la presencia en Redes y Programas de ámbito nacional y europeo.

Este trabajo ha dado en 2008 los siguientes frutos:

	UBU	UNILEON	USAL	UVA	UPSA	Total
Nº de proyectos presentados a convocatorias nacionales	5	3	27	10	3	48
Nº de proyectos presentados a convocatorias europeas	6	7	--	13	--	26

La **Fundación ADEuropa** por su parte, ha consolidado durante 2008 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 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.

Con objeto de reforzar la dimensión europea de las actividades desarrolladas por la Junta de Castilla y León en el ámbito de la evaluación de la calidad universitaria, la **Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)** solicitó en 2007 la incorporación a la **Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en Educación Superior (ENQA)** manifestando su compromiso de adecuar el desarrollo de las actuaciones que lleva a cabo a los criterios y directrices marcados por esta agencia europea, sometiendo cíclicamente a revisión externa sus procesos y

actividades. Ya en 2008, en calidad de miembro candidato de ENQA, la ACSUCYL asistió a jornadas y seminarios organizados por dicha Asociación, así como a su asamblea General celebrada en Viena en septiembre de 2008.

#### 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 2008 se concedieron ayudas a 20 proyectos por un importe de 56.534 €.

Con respecto a los centros tecnológicos, se apoyó en el marco del convenio anual suscrito con los mismos, su participación **en redes y plataformas tecnológicas nacionales e internacionales de I+D+I**. Esto les debe permitir posicionarse en foros y centros de decisión y tener una mayor implicación en programas nacionales e internacionales, para poder ayudar a las empresas de Castilla y León a que se integren en dichos programas. Con ello y durante 2008, la Agencia de Inversiones y Servicios destinó una ayuda de 400.000 € para la contratación de personal experto y cualificado en las OTRIS de los centros, lo que supuso el 100% del coste de estas actividades.

Asimismo y como **incentivo a la participación de los centros en los programas de I+D europeos**, el marco del convenio de 2008, destinó una partida para cofinanciar los proyectos de este tipo que los centros tienen aprobados, estableciendo además primas especiales por el aumento en el número de proyectos concedidos en el 2008 frente a años anteriores. La ayuda concedida para esta actividad fue de 700.000 €, el 100% del gasto de la misma.

Por su parte la **Fundación ADEuropa**, dentro del Programa de plataformas tecnológicas y redes, realizó durante 2008 dos tipos de actuaciones enmarcadas en esta medida. Por un lado, las relativas a **plataformas tecnológicas e Iniciativas Tecnológicas conjuntas (JTIs)**, y por otro lado la **participación en redes internacionales de I+D+I**.

El primer tipo de estas actuaciones incluye un programa de difusión de plataformas tecnológicas que pretende acercar las actividades de las mismas a las empresas y

agentes del sistema de I+D+I regional y, orientar así mejor sus esfuerzos en el área de I+D+I, al permitir la colaboración con otras entidades que tengan intereses en las materias; la asistencia a asambleas, reuniones, eventos, etc., organizados por las diferentes plataformas tecnológicas tanto en el ámbito nacional como europeo; y por último, el seguimiento de la aprobación y la evolución de las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas, con asistencia a jornadas informativas sobre su estructura organizativa, la difusión de su actividad, o el fomento de la participación de entidades de la Región en los proyectos de I+D enmarcados en las JTIs.

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

También la **Fundación ADEuropa** ha participado durante 2008 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 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, llevó a cabo en 2008 la identificación de 1500 propuestas de proyectos, de las que 36 se han presentado a diferentes convocatorias de los programas europeos de I+D+I: 9 se han presentado a convocatorias del VII Programa Marco, 9 al Programa Marco de Competitividad e Innovación (CIP), 16 al Programa INTERREG IVB SUDOE y 2 a otros programas de I+D+I, con la implicación de 26 entidades de Castilla y León.

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 2008, 65 reuniones con empresas de Castilla y León. El seguimiento y asesoramiento se concreta en diferentes acciones de apoyo, entre ellas proveer a las empresas de información general sobre los programas de I+D+I existentes, asesoramiento sobre los programas de I+D más adecuados para el desarrollo de una determinada idea de proyecto, soporte sobre aspectos técnicos referentes a las diferentes convocatorias, apoyo en la búsqueda de la colaboración más adecuada para un determinado proyecto, puesta en contacto de empresas con entidades responsables de programas de I+D a nivel nacional y europeo, detección de oportunidades de participación de empresas en nuevos programas de I+D, etc.

En el año 2008, dentro de la línea de préstamos del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), **CDTI** aprobó 46 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 41.794.930 € de los cuales, en forma de préstamo fueron 26.170.771 €, y de ayuda no reembolsable 2.104.968 €.

### 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 regionales (al menos el 25% del presupuesto total).

En el año 2008 se presentaron 3 grupos de empresas en colaboración con iniciativas PRIMER (todas ellas en los últimos días de 2008), iniciativas que se resolverán en 2009.

En cuanto a la **Fundación ADEuropa**, la apuesta por la participación en programas nacionales de I+D+I, es llevada a cabo con la promoción de los programas nacionales estratégicos, como es el caso del **Programa CENIT** y el apoyo a la incorporación de empresas, centros tecnológicos y grupos de investigación de la Región a los consorcios participantes en dichos programas.

Siendo el Programa CENIT el de mayor relevancia estratégica y el que reporta mayor valor añadido, en la convocatoria de 2008 Castilla y León participó en 11 de los 14

proyectos presentados, con una participación de 11 empresas y 10 organismos de investigación.

Otros programa destacados en los que se está trabajando, son los programas de **Fondo Tecnológico**, apoyando la formación de consorcios regionales y la presentación de propuestas a estos programas.

### **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 y visitado durante 2008 un total de 467 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 330 empresas en Castilla y León con potencial de trabajar en proyectos regionales y programas nacionales, europeos e internacionales de I+D+I, lo que representa el 70,6% de las empresas hasta ahora participantes en el Programa de Empresas Tractoras.

Asimismo se realizan actuaciones de **captación de proyectos empresariales de base tecnológica** a través de la identificación de recursos en áreas específicas de I+D. 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 2008 se gestionaron 240 nuevos proyectos de inversión, existiendo en cartera un total de 686 proyectos en distintas fases de maduración, de los cuales se considera que un 55% 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

Dentro del marco de colaboración entre la Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** y la **Agencia gubernamental Agriculture and Agri-Food Canada**, y con las líneas de interés común seleccionadas, durante 2008 se desarrollaron las primeras actividades de intercambio de conocimientos y experiencias en materia de Biocombustibles, al ser esta materia de especial interés en la actualidad. Se organizó la Misión de Biocombustibles y Bioproductos para la transferencia de conocimientos en materia de bioenergía, que se desarrolló entre el 29 de marzo y el 5 de abril y contó por parte de España con la participación de investigadores del ITACyL, CSIC y miembros de la Universidad de Zaragoza o de Valladolid y representantes de empresas como ACOR y Calantia, siendo cofinanciada por parte del INIA.

En el ámbito nacional destacar el trabajo que se realiza junto con otros grupos de investigación de la Universidad de Zaragoza y el SERIDA (Asturias), en temas de acuicultura. Y así, en el marco del Convenio de Colaboración suscrito entre estos Organismos y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino trabajan para establecer las **bases del plan de Vigilancia Epidemiológica en Acuicultura Continental**. Y bajo la coordinación de la asociación Gallega de Piscifactorías de Trucha, con subvención para el fomento de la innovación tecnológica en el área de pesca y agricultura del antiguo Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación desarrollan el Plan Supra - autonómico para la mejora de la Acuicultura Continental. El ITACyL aportó 41.699,39 € para estos fines.

Desde el punto de vista institucional, la Junta de Castilla y León participó en varias iniciativas internacionales en colaboración con otras regiones. Entre ellas destaca la cooperación para la aplicación de la previsión tecnológica a los sectores tradicionales de Castilla y León (Proyecto BEFORE) y la participación en la coordinación de políticas de I+D+I (Proyecto COGNAC), ambas actuaciones financiadas por el Programa Marco de I+D de la Unión Europea. Asimismo y para los mismos fines entró a formar parte del CEBR (Consejo Europeo de Biorregiones).

Desde la **Agencia de Inversiones y Servicios** se mantiene una **línea de colaboración estable con las Agencias de Desarrollo de toda España**. 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.

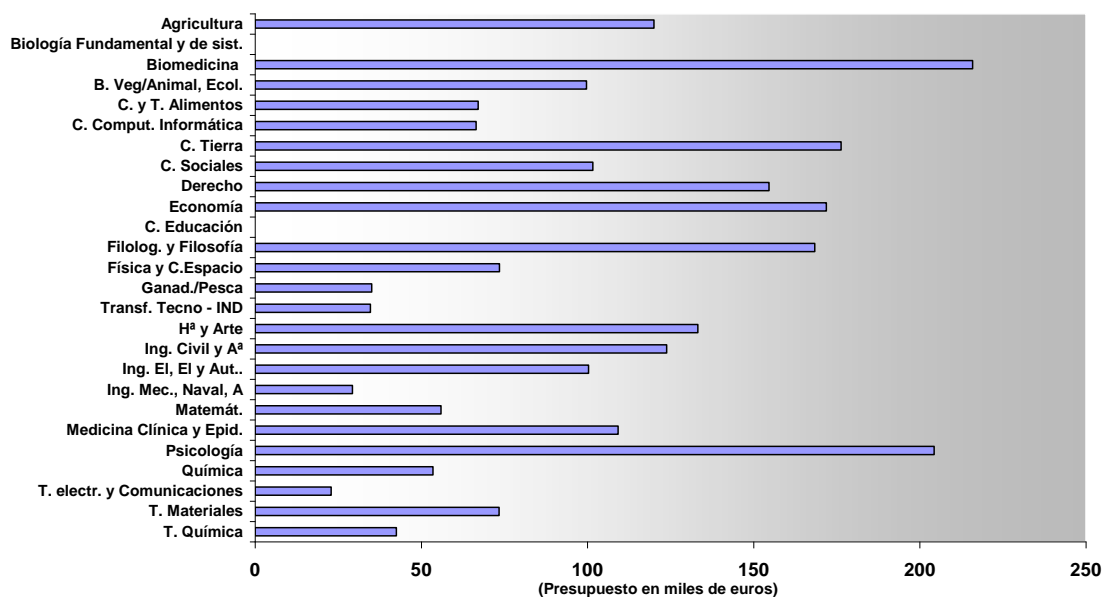
#### Actuaciones desarrolladas

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/1599/2007, de 5 de octubre) se concedieron ayudas a 301 **proyectos de investigación**, por un importe total de 3.215.640 €. De ellos, 2.124.640 € correspondieron a las cuatro universidades públicas de Castilla y León, a Hospitales universitarios y al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y el resto a universidades privadas. 248 proyectos, con una financiación total aprobada de 2.783.300 € fueron concedidos a grupos de investigación consolidados.

Un aspecto significativo de los proyectos aprobados es que un 73,75% presentaron colaboración con empresas, porcentaje sensiblemente superior al de años anteriores. La distribución por áreas ANEP fue la siguiente:

**Proyectos concedidos en 2008 con colaboración empresarial**



Fuente: Dirección General de Universidades e Investigación.

Como novedad en el año 2008, la **Consejería de Educación** ha puesto en marcha la convocatoria (ORDEN EDU/552/2008, de 4 de abril) 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 del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación de Castilla y León, concediendo ayudas a 46 contrataciones por un importe total de 980.126 €.

En el ámbito sanitario, la **Consejería de Sanidad** concedió en 2008, 107 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 79 proyectos de investigación en biomedicina, 16 proyectos de investigación en gestión sanitaria y 12 de investigación en atención sociosanitaria. 2 de los proyectos de investigación en biomedicina y una de investigación en gestión sanitaria fueron concedidos a centros tecnológicos de la Región. Un total de 224 proyectos fueron subvencionados en 2008 por un importe de 3.167.923 €, viéndose incrementado en un 38,1% el área de atención primaria con respecto al año anterior.

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 4.625.000 € en 2008.

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 en los Programas de I+D Agrario, I+D Ganadero e I+D Agroalimentario por un importe total de 1.156.386,92 €. Entre las iniciativas ejecutadas destaca la modalidad de **proyectos de investigación colaborativa con otros grupos de investigación de Universidades de la Región**.

La **Consejería de Medio Ambiente** llevó a cabo **actuaciones de I+D+I en los ámbitos forestal, defensa del medio natural y tratamientos de residuos**. El presupuesto ejecutado en estas actuaciones durante el año 2008 ascendió a 2.180.396,59 €. En este aspecto, destaca el Programa de la red de medida de la contaminación atmosférica (1.029.880 €), el Programa de prevención e investigación contra incendios (742.735,02 €) y las transferencias a las universidades de Castilla y León para el Programa de reciclado de residuos (176.956,32 €).

La **Consejería de Cultura y Turismo**, a través de la D. G. de Patrimonio y Bienes Culturales, 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 476.292,80 €. A esta cantidad, se suma la subvención de 129.758,76 € a la Universidad de Burgos para **proyectos de excavación e investigación en la Sierra de Atapuerca**.

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, 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 161.664 €. Adicionalmente, se financió la realización de **13 trabajos y proyectos de investigación en materia de estadística aplicada** en el ámbito de las Universidades de Castilla y León, con un presupuesto de 75.500 €.

En cuanto a la **Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades**, desarrolló **trabajos de investigación** por valor de 21.168.58 €. Y el Instituto de la Juventud de Castilla y León convocó becas para la realización de **proyectos de investigación y estudio en materia de juventud**. Se subvencionaron 3 proyectos por importe de 8.333,33 € 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/1599/2007, de 5 de octubre) se concedieron 52 **proyectos a grupos de investigación noveles**, con un presupuesto aprobado de 432.340 €. 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 2000 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 las correspondientes a las Plantas de Transferencia de Tecnología Alimentaria y la Estación Tecnológica de la Leche. El crecimiento de los grupos consolidados hace que puedan abordar nuevas líneas de investigación como nuevas aplicaciones de las plantas aromáticas o el estudio de frutales hueso.

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.

## ① 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 2008 actuaciones por un total de 57.225 €, que permitieron a 21 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 2008 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 2008, 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**, cuyo objetivo principal es facilitar el acceso a una financiación adecuada mediante préstamos avalados para inversiones en condiciones ventajosas, se ha introducido como novedad en 2008 la línea de Gastos de I+D. En ella, se formalizaron préstamos por un importe total de 1.613.000 € correspondiente a 9 operaciones. La inversión generada fue de 2.635.422,20 € con un



total de 441 empleos mantenidos y 14 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, 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). En el ejercicio 2008 se constituyó el Fondo denominado “ADE Financiación Capital Semilla, F.C.R, de Régimen Simplificado”. Hasta el 31 de diciembre de 2008 el Fondo ha formalizado dos operaciones de I+D por importe de 180.000 €.

Respecto a los **Fondos Tecnológico Seguridad y Castilla y León Capital Desarrollo**, fueron ratificados por la Comisión Nacional del Mercado de Valores. En el primero de ellos se han aprobado dos proyectos de I+D por un importe total de 6 millones de € y en el segundo caso se han estudiado varios proyectos pero no se ha llegado a formalizar ninguna operación en el ejercicio 2008.

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.

### 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**, en la que los proyectos resueltos en el año 2008 han sido los correspondientes a la convocatoria de 2007 más la 1ª y 2ª comisiones de la de 2008, puesto que con la entrada en vigor del Marco Comunitario de ayudas a la I+D+I en 2007, no hubo resoluciones en 2007 pasándose a resolver toda la convocatoria de 2007 en el año 2008. Concretamente, se resolvieron 343 proyectos con un presupuesto de 162,5 millones de € y una subvención total concedida de 52,2 millones de €.

En cuanto a la convocatoria de proyectos de 2008 se han concedido 309 proyectos, con un presupuesto aprobado de 127 millones de € y una subvención concedida de 41,45 millones de euros. Este dato puede sufrir variaciones a lo largo del año 2010 por no haberse resuelto todos los proyectos pertenecientes a esa convocatoria.

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.

Otra de las líneas introducidas por la **ADE** es la denominada **Aprendiendo a Innovar**, consistente en proyectos de I+D presentados por pequeñas empresas sin experiencia previa en I+D. En 2008 se concedieron en esta línea 80 proyectos con un presupuesto elegible de 16.972.709,5 € y una subvención concedida de 6.514.626,2 €.

**Economía y Empleo** tiene subvenciones destinadas a la realización de **estudios de contenido socioeconómico y proyectos de investigación relacionados** por importe de 243.000 €

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 8 proyectos concedidos en 2008 entre ambas convocatorias por importe de 670.147,23 €.

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, financiación para la mejora de la competitividad y en particular las correspondientes a la investigación, el desarrollo y la innovación empresarial. Dentro de esta convocatoria se concedieron un total de trece proyectos. Los correspondientes a 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, fueron 7 por una cuantía de 2.736.258,79 € invertidos principalmente tanto en el desarrollo de nuevos productos (especialmente alimentos preparados de IV gama) como en el desarrollo de nuevos procesos y tecnologías encaminadas a la mejora y garantía de la calidad en el sector cárnico, hortofrutícola y vitivinícola.

Asimismo, la Consejería de Agricultura y Ganadería puso en marcha en 2008 una nueva convocatoria de ayudas para potenciar las actividades de I+D+I de nuestra industria agroalimentaria. Concretamente, en la línea S31 de ayudas para la realización de **proyectos de I+D agrarios o alimentarios**, se concedieron subvenciones por un importe de 978.490,41 €, repartido entre seis proyectos con temáticas tan diferentes como el fortalecimiento de la seguridad alimentaria en productos de IV gama, la optimización de dietas en alimentación de rumiantes o los procesos de curación.

### 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

Tras la puesta en marcha del **Programa Innoempresa** en 2007, 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, durante el año 2008, la **ADE** financió 76 proyectos, que suponían un importe total de 10,9 millones de €. De esta cantidad, 5.397.417 € fueron subvencionados por la ADE.

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.

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

- Planes Estratégicos: 31 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 3,96 millones de €, una ayuda concedida de 1,97 millones de € y la participación de 274 empresas.
- Diseño de Producto: 18 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 1,061 millones de €, una ayuda concedida 0,51 millones de € y la participación de 48 empresas.
- Planes de mejora Tecnológica: 12 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 3.23 millones de €, una ayuda concedida de 1,60 millones de € y la participación de 576 empresas.
- Colaboración en cadena de valor: 1 proyectos, con una inversión/gasto aprobados de 44.440 € , una ayuda concedida de 21.245 € y la participación de 3 empresas
- Cooperación en Soluciones Comunes: 14 proyectos con una inversión/gasto aprobados de 2,61 millones de €, una ayuda concedida de 1,29 millones de € y la participación de 209 empresas.

También desde la **ADE** se apoyó el programa **Innocámaras**, con 166.372,99 € en 2008 y un presupuesto total de 554.576,51 €. 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).

A su vez, desde la **ADE** en 2008 se desarrollaron actividades en tres **observatorios industriales**, el Observatorio de Prospectiva Industrial, el Observatorio Industrial de Automoción y el Observatorio Industrial de Energía. Además, se llevaron a cabo acciones de difusión del Acuerdo Marco en el que se encuadran estos observatorios.

### 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

La **ADE** convocó en 2008 una nueva línea de ayudas denominada **Asesoramiento y Apoyo a la Innovación para PYMEs**, en la que 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 2008 se presentaron a esta convocatoria 27 solicitudes de otras tantas empresas, con un presupuesto total de 1,35 millones de €, que se resolverán en 2009.

### 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.

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

<b>MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN</b>	
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 2008 una subvención directa a las universidades públicas de Castilla y León para financiar las actuaciones realizadas en el marco del **Consorcio de Bibliotecas Universitarias (BUCLE)**, por un importe de 692.651 €. 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 400.000 €.

### 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**, se subvencionaron 209 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 6,47 millones de €, ascendiendo a 1,85 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.

Por otro lado la **Consejería de Fomento**, formalizó un convenio específico de colaboración con la entidad pública empresarial Red.es para el desarrollo del programa para el **Impulso de la Empresa en Red en Castilla y León**. El convenio recoge actuaciones como proyectos de prospectiva, demostración, acciones de sensibilización y consultoría sobre TIC a PYME, con una aportación en 2008 de 750.000 €. Igualmente, firmó 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, por un importe de 170.000 €.

### 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

La **Consejería de Administración Autonómica** suscribió en 2008 varios convenios (sin obligaciones de tipo económico) para establecer la **relación de confianza con diferentes prestadores de servicios de certificación** y para la **prestación de diversos servicios de administración electrónica**.

### 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 cuál se enmarca en los ejes estratégicos del Programa Nacional de Reformas diseñado para cumplir con la Estrategia de Lisboa.

El conjunto de los objetivos que contempla Avanza se pueden resumir en uno: conseguir que el volumen de la actividad económica relacionada con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se acerque al 7% del PIB en el año 2010. Para llegar a este valor partiendo de la situación actual será necesario un esfuerzo conjunto por parte del sector privado, la sociedad civil y las distintas Administraciones. La ADE concedió en 2008 una subvención directa de 1.691.849 € 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 el **Centro de Innovación en Movilidad (CIM)**, apoyado por (CEDETEL), obteniendo en 2008 los siguientes resultados: realización de 35 diagnósticos a empresas, de los cuales, 32 fueron implantaciones piloto, 29 fueron soluciones verticales y de ellos 3 correspondieron a tecnologías de movilidad.

El **Centro de Innovación en Movilidad (CIM)** realizó además en 2008 **Proyectos internos** financiados a través del contrato-programa de la ADE, por importe de 200.000 €:

- Integración de la movilidad en las aplicaciones avanzadas de la gestión empresarial.
- Plataformas avanzadas o herramientas avanzadas para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- Laboratorios de seguridad en entornos móviles.
- Movilidad aplicada a las tecnologías asistivas y sanitarias.

Otras actuaciones desarrolladas por el CIM dentro de esta medida son las relativas a:

- **Difusión y transferencia tecnológica** a través de 9 masters de movilidad, 11 seminarios técnicos y 30 cursos técnicos.
- Participación en las siguientes **Plataformas Tecnológicas Españolas**: eMOV, (de Comunicaciones Inalámbricas); eSEC, (de Tecnologías para la Seguridad y Confianza); y eVIA, (de Tecnologías para la Vida Independiente y la Accesibilidad).
- Creación en 2008 de una **Unidad de Innovación Internacional** para la preparación y presentación de propuestas de calidad de proyectos de I+D en el VII Programa Marco. Dicha unidad presta servicios al Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), mejorando la calidad y la orientación en la fase de preparación y la finalización de los consorcios, para así incrementar la participación empresarial española promoviendo la incorporación de nuevas empresas del sector.

### 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 actuaciones como la adquisición de imágenes de satélite, correspondiente a la aportación económica parcial de Castilla y León en el reparto de cantidades de presupuesto del Plan Nacional de Teledetección (PNT), y la elaboración del **mapa del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo en España**. En total, se han dedicado a estos conceptos 373.164,69 €.



### 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 2008, las ayudas concedidas a la **Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León** ascendieron a 2.000.000 €, procedentes a partes iguales, de las **Consejerías de Fomento, Educación y Economía y Empleo**. 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.

### 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

Fruto del esfuerzo realizado por el **Centro de de Innovación en Movilidad (CIM)** y la **Agencia de Inversiones y servicios**, en el año 2008 se inscribió en el registro de **Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI)**, el cluster de movilidad.

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

## 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.

MEDIDAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
❗ Prioritaria	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.
❗ Prioritaria	DTI-5.3 Instrumentos no financieros para el fomento de las empresas de base tecnológica.

### 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** a través del Proyecto T-CUE, se han establecido un total de 767 **convenios, contratos o acuerdos, o participaciones en actividades de transferencia de tecnología** con empresas, a través de las OTC de las universidades, y se han gestionado desde las OTC, 315 proyectos con empresas que han sido desarrollados por las universidades participantes en el proyecto.
- Las Fundaciones Generales de las Universidades de León, Salamanca y Valladolid, han iniciado estudios y trabajos preparatorios para orientar un número significativo de **proyectos de fin de carrera hacia la creación de empresas**. Estos trabajos tendrán su reflejo real 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 2008, las universidades implicadas en T-CUE han asesorado a 89 emprendedores universitarios (entre ellos 28 mujeres) y han realizado 45 planes de negocio para nuevas empresas.
- **Realización de prácticas en empresas:** la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM), ha puesto en marcha el Programa Trans-Atlantic Placements Programme (TAPP) de movilidad en empresas norteamericanas para los años 2008 y 2009. Mediante este programa, titulados universitarios pueden integrarse en empresas de primer nivel internacional (BOEING, MICROSOFT, etc.), para desarrollar estancias de 1 año de duración con compromiso de contratación por una empresa de regional a su regreso a España. En 2008 se han convocado diez plazas, cinco de ellas con cargo al Proyecto T-CUE.

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 **proyectos de fin de carrera** en centros tecnológicos y en el ITACyL. En 2008 se desarrollaron en el ITACyL 2 proyectos de fin de carrera de alumnos de la Universidad de Valladolid.
- 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 fundaciones generales de las distintas universidades públicas de la Comunidad. En 2008, el ITACyL acogió a 5 becarios nuevos de estas características, que se sumaron a los 3 que se habían prorrogado del año anterior. Por parte de los centros tecnológicos, CARTIF contó con 31 titulados universitarios nacionales y 12 extranjeros a través de la Fundación General de la Universidad de Valladolid; CIDAUT 24 y el CTME 1.

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](http://www.campusemprende.com) en la que se muestran contenidos, noticias y herramientas relacionadas con la creación de empresas.
- **Jornadas, seminarios, charlas y participación en ferias o congresos:** 1 actuación en la Universidad de Burgos, 10 en la Universidad de León (Plan Legio), 1 en la Universidad Salamanca (Plan Galileo), y 8 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.
- Apoyo para el estudio, planificación y realización del **Plan de empresa**, a empresas innovadoras y/o de base tecnológica. Es el caso del Plan Galileo de la Universidad de Salamanca, en el cual se ha realizado el asesoramiento en 5 proyectos, y del Plan Legio de la Universidad de León donde se han desarrollado actuaciones de asesoramiento en 6 proyectos.

### 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 nueva línea de la **ADE** lanzada en 2008 sobre **cesión de personal altamente cualificado a PYMEs** apoya el empleo temporal de personal por parte de PYMEs, procedente de organismos de investigación o grandes empresas, al objeto de que puedan mejorar sus capacidades de I+D, mediante transferencias de conocimientos y mayores capacidades de innovación al acceder las PYMEs a personal altamente cualificado para sus actividades de I+D+I. Asimismo, el establecimiento de puentes entre grandes empresas o universidades y las PYMEs puede también contribuir a solucionar deficiencias de mercado relacionadas con la coordinación y favorecer la formación de agrupaciones (*clusters*).

En el año 2008 se presentaron a esta línea sólo 2 solicitudes, dada la novedad de la misma. En este mismo año, se redefinió la línea para intentar un mejor aprovechamiento por parte de las PYMEs y las universidades, que sería efectiva en la convocatoria de 2009.

La **Consejería de Educación** a través de la Fundación Universidades de Castilla y León, ha suscrito 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.

Los trabajos concluirán en 2010 e incluyen la realización de estudios documentales, la realización de encuestas y entrevistas, la puesta en marcha de foros en Internet y la puesta en funcionamiento de paneles de expertos.

### 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, había en 2008 en Castilla y León 27 cátedras empresa de las cuales 6 fueron creadas en ese mismo año. Por universidades, 2 de ellas pertenecían a la Universidad de Burgos, 4 a la Universidad de León, 6 a la Universidad de Salamanca, 13 a la Universidad de Valladolid, y 2 a la Universidad Pontificia de Salamanca.

### 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 Emprendedores	Bancaja	2008
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	Renault Consulting	2007

	Excelencia Industrial y Empresarial		
	Cátedra Topcon	Topcon	2008
	Cátedra Incosa en Project Management	Incosa	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

Entre las iniciativas universitarias orientadas a la creación de empresas destacó **“Campus Emprende”**, cuyo objetivo es fomentar el espíritu emprendedor de todo su capital humano (alumnos, titulados, personal de administración y servicios y personal docente e investigador), facilitando y estimulando la creación de empresas en su entorno. En esta iniciativa participaron las **cuatro universidades públicas** de Castilla y León y el **Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)**, con el apoyo de la **Agencia de Inversiones y Servicios** y La Junta de Castilla y León. En el año 2008 se realizaron más de 110 jornadas, conferencias y puntos de información, incluyendo la participación en ferias de empleo y autoempleo universitarias. El presupuesto para esta actuación en 2008 fue de 10.500 €.

Estas actuaciones se completaron con otras actuaciones en otros niveles educativos, con iniciativas tales como **“Aprende a emprender”** (para FP) con un presupuesto en 2008 de 52.900 € y **“Vitamina E”** (en educación primaria, ESO, bachillerato) con un presupuesto global en 2008 de 79.280 €. Además, en función del ciclo formativo estas iniciativas se promocionan a través de concursos con premios en diferentes modalidades, con un presupuesto en 2008 de 7.061,68 €.

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.

En el marco del **Programa de Evaluación de las Cátedras Empresa Familiar**, que mantiene La **Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)** con la **Asociación Empresa Familiar de Castilla y León**, durante el año 2008, la ACSUCYL realizó la evaluación externa de 4 Cátedras de Empresa Familiar de las Universidades Públicas de Castilla y León.

#### **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**

La **ADE** lanzó en 2008 una nueva convocatoria de ayudas sobre 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



umentar 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 2008 se presentaron 28 solicitudes con un presupuesto total presentado de 0,28 millones de € que se resolverán en 2009.

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:

- La Universidad de Valladolid a través de su Fundación General, ha empezado a diseñar **planes de negocio para los grupos de investigación** con mayor potencial.
- 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.

Su trabajo ha dado en 2008 los siguientes frutos directos:

	UBU	UNILEON	USAL	UVA	UPSA	TOTAL
Nº de patentes solicitadas en España	4	1	5	11	--	21
Inscripciones en el Registro de la Propiedad Intelectual	--	--	1	5	--	6
Nº de patentes solicitadas en la Oficina Europea de Patentes	--	--	1	2	--	3

Las 21 patentes solicitadas por las universidades de Castilla y León en 2008, suponen frente al total de 492 presentadas por el conjunto nacional de las universidades, un 4,3%.

- 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 2008.



### 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

**ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.** al no haber durante el año 2008 convocatoria nacional del subprograma CEIPAR “Ayudas para la Creación de Empresas Innovadoras de Base Tecnológica en Parques Científicos y Tecnológicos”, inició las actuaciones de difusión, información y detección de posibles empresas y unidades de incubación interesadas en participar. Como resultado de las cuales destacan la detección de 31 empresas que cumplían los requisitos y que estaban interesadas en participar, la organización de dos jornadas de presentación del programa, reuniones de coordinación con una concentración empresarial y se trabajó en la elaboración de un convenio de colaboración tecnológica. De las 31 empresas seleccionadas, 6 estaban ubicadas en la concentración empresarial. La Escuela de Organización Industrial (EOI) inició actuaciones con diez de las empresas detectadas. Se organizó un encuentro de empresas CEIPAR que tuvo lugar en octubre en el Parque Tecnológico del Vallés y a la que acudieron cinco empresas de Castilla y León.

En 2008 se publicó la Orden de bases de la edición 2008, que abría la posibilidad de participar a empresas ubicadas en concentraciones empresariales que tuvieran firmado acuerdo de colaboración tecnológica con un parque científico o tecnológico.

Respecto al Programa **ADE FINANCIÁ**, y dentro de la línea denominada Innovadora Base Tecnológica, en 2008 se formalizaron préstamos por un importe total de 6.176.000 €, correspondiente a 18 operaciones. La inversión generada fue de 13.757.693,43 €, con un total de 614 empleos mantenidos y 74 empleos creados.

Asimismo ADE Financiación lanzó en 2008 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 2008 de las Líneas ICO Emprendedores, ICO PYME, e ICO Internacionalización (Tramo I) a través de diferentes bonificaciones del diferencial del tipo de interés. A lo largo de este ejercicio han sido 68 empresas innovadoras de base tecnológica las que han formalizado préstamos en este programa por importe de 8.949.636,31 € generando una inversión de 12.764.617,27 €.

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. En 2008 se ha alcanzado la masa permanente de inversores marcada como objetivo, 50 aproximadamente.

Respecto a los proyectos innovadores, se estudiaron durante 2008 un total de 34 para su posible presentación a inversores de los que 10 se introdujeron en la red. Se cerraron 2 operaciones por valor de 1.300.000 € en las que se puso en contacto con éxito a los correspondientes emprendedores e inversores.

Por otro lado, la línea de la **ADE** denominada **Incentivos para las inversiones de PYME**, tuvo como objetivo favorecer la creación de empresas, así como fomentar la consolidación de las PYME de Castilla y León. A pesar de que, entre los criterios de valoración, se incluyó la tecnología empleada, estos incentivos no iban específicamente orientados a la creación de empresas de base tecnológica (EBT). Por lo tanto, esta línea no constituyó, en sentido estricto, un sistema de financiación específica para la creación de EBT pero sí se diseñó ese año una categoría especial para apoyar a las empresas innovadoras y/o de base tecnológica, que se pondría en marcha con posterioridad.

Como novedad en 2008, la línea 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 años cuando se concede la ayuda, y tener carácter innovador que deberá acreditar mediante evaluación realizada por un experto externo.

## 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 2008 se atendieron 39 propuestas de empresas EBT, y se prestaron los siguientes servicios con el siguiente peso de cada uno de ellos:

- Plan de negocio: 24%.
- Espacios para instalarse: 8%.
- Formación: 9%.

- Financiación (capital riesgo business angels, préstamos para inversión): 28 %.
- Ayudas: 23%
- Constitución de la sociedad a través de los PAIF: 5%.

El **Centro Europeo de Empresas e Innovación de Castilla y León** (CEEI), lleva a cabo actuaciones de **tutorización** y apoyo para el estudio, planificación y realización del **Plan de empresa**, a empresas innovadoras y/o de base tecnológica. Es el caso del Plan Galileo de la Universidad de Salamanca, en el cuál se ha realizado el asesoramiento en 3 proyectos.

La sociedad pública **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.**, ha iniciado los trabajos para la puesta en marcha de una red de bioincubadoras, que engloben las infraestructuras industriales, comerciales, científicas y tecnológicas de soporte del sector de la biotecnología, complementada con servicios de gestión empresarial y de apoyo financiero. Por ello, se ha alcanzado un acuerdo con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), por medio del cual se otorga la concesión administrativa de dominio público, a la Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León (ADE), sobre los espacios del Edificio que el CSIC tiene en el Parque Tecnológico de Boecillo, para albergar una **incubadora de empresas biotecnológicas** y otras empresas de base tecnológica. Los espacios serán gestionados por la ADE a través de ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A., para contribuir al desarrollo de la innovación en Castilla y León y colaborar al objetivo de lograr una mayor presencia del CSIC en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

### **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	
❶ 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	
❶ 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.
❶ 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.

## ❶ 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 nueva 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, llevó a cabo actuaciones en el edificio del **Parque Científico de la Universidad de Salamanca**, correspondientes al pago del proyecto y licencias municipales.

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.

La Fundación Parque Científico de la 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 de la Universidad de Valladolid** participa en el proyecto T-CUE colaborando en el desarrollo de actividades de creación de empresas de base tecnológica. El Parque Científico de la Universidad de Valladolid cuenta con 4 especialistas en creación de empresas, que desarrollan actividades de sensibilización en el ámbito de su universidad. A lo largo de 2008 el Parque Científico de la

Universidad de Valladolid ha creado dos spin-off, que se han instalado en el propio Parque.

La Universidad de Burgos aprobó el Reglamento de su Parque Científico-Tecnológico en 2006, ofertando servicios y equipamiento científico-tecnológico por un lado, y un espacio de incubación de EBT por otro.

Enmarcados en la línea de creación de EBT en el ámbito universitario, el Proyecto T-CUE financió, un total de 855.961 €.

### 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

Las dos nuevas infraestructuras en el ámbito científico, previstas en la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, se iniciaron en el año 2008: por un lado, la Junta de Castilla y León aportó 3.055.000 € para la construcción, equipamiento y funcionamiento al **Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH)**, conforme al convenio suscrito con el Ministerio de Educación y Ciencia, prorrogado hasta 2008. Por otro lado, para la creación del **Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos (CLPU)**, la Junta de Castilla y León, a través de la **Consejería de Educación** suscribió un convenio con el Ministerio de Educación y Ciencia y la Universidad de Salamanca. La aportación total de la Junta de Castilla y León en dicho convenio es cercana a los 42 millones de € entre los años 2007 y 2021, de los que se aportó 1.500.000 € en el año 2008.

Desde la **Consejería de Educación** se concedieron en 2008 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 4.080.000 €.
- Financiación de la ejecución de proyectos de inversión de las universidades públicas incluidos en el **programa operativo integrado 2000-2006**, por importe de 9.582.695,98 €.
- Financiación de la ejecución de proyectos de inversión de las universidades públicas incluidos en el **programa de inversiones 2007-2011** por importe de 4.729.559,29 €.

Durante el año 2008, el **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** adscrito a la Consejería de Agricultura y Ganadería, destinó en nuevas **infraestructuras o mantenimiento y modernización de las existentes**, un total de 5.534.704,65 €, siendo las inversiones más importantes las que se detallan a continuación:

- Inversiones en las instalaciones de Zamadueñas, incluidos sus laboratorios: 1.763.661,87 €.
- Nueva Planta Piloto de Productos y Procesos alimentarios innovadores: 431.081,39 €.

- Nuevo invernadero de Investigación Biotecnológica: 496.690,24 €.
- Centros de I+D Ganadera: 43.464,05 €.
- Centro de Biocombustibles y Bioproductos: 2.173.716,23 €.
- Estaciones Tecnológicas: 622.718,09 €.

La **Consejería de Sanidad** suscribió un convenio de colaboración en el que participaron la Gerencia Regional de Salud y la Universidad de Salamanca, para la finalización de las obras de construcción y para equipar el edificio destinado al **Instituto de Neurociencias de Castilla y León** en Salamanca, con una aportación de 300.000 €. También se suscribió un convenio de cooperación sin aportación económica entre la Consejería de Sanidad y 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, el Centro de Defensa contra el Fuego, el Vivero Forestal Central (Planta piloto de valorización de la biomasa forestal 249.514,92 €) y el Centro de Sanidad Forestal de Calabazanos, por un importe total de 790.333,62 €.

### 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 1.265.575 € durante el año 2008 en las universidades públicas de Castilla y León desde la **Consejería de Educación**.

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 233.715 €.

#### 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, se aprobaron programas por un importe total de 12.136.413,89 €, de los cuales 14.488.876,51 € fueron financiados por la **ADE**. Estas subvenciones incluyeron inversiones (que constituyen aproximadamente el 16,5% del total de la subvención), el desarrollo de proyectos genéricos (un 73,8%) y actuaciones de difusión y dinamización incluyendo la cofinanciación de proyectos europeos (un 9,63%). 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 284.445 € a la **Asociación de Productores de Patata de Castilla y León (APPACALE)**, para el desarrollo de las líneas de I+D+I en cultivos.

La **Consejería de Medio Ambiente** realizó una transferencia al **Centro de Servicios Forestales (CESEFOR)**, por importe de 1.500.000,00 €, destinada a promoción y servicios tecnológicos para la industria forestal.

#### 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.** en el 2008 tramitó ayudas para proyectos procedentes de los parques de Boecillo y León. Concretamente, se solicitaron 27 proyectos entre las dos convocatorias (Investigación Aplicada Colaborativa y ACTEPARQ), 17 de Boecillo y 5 de León, con un presupuesto de 36.210.753 € (préstamo de 29.774.351 € y subvención solicitada de 3.699.732 €) con una subvención concedida en la convocatoria de 2008 de 91.000 €.

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.

### 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	
❗ 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.
❗ Prioritaria	DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras.
❗ Prioritaria	DTI-7.3 Investigación cooperativa.

### ❗ 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 92.856 € 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 2008 tanto del personal existente, como la **incorporación de recursos humanos especializados en las Oficinas de Transferencia de Conocimiento (OTC)** de las cuatro universidades públicas de Castilla y León y de la Universidad Pontificia de Salamanca. 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.

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. El total ejecutado fue de 1.033.015,21 € y entre las actividades destacan el **Plan de Experimentación Agraria** (526.404,07 €), las **elaboraciones enológicas experimentales** (332.627,59 €) y las **actuaciones en proyectos de investigación en colaboración con empresas del sector** (114.461,14 €).

### 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, ha sido coordinado hasta el 3 de abril de 2008 por **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.**, representante en Castilla y León hasta la fecha señalada en la **Red de Centros de Enlace para la Innovación (IRC)**, a través del consorcio GALACTEA. En el periodo de 2008, los resultados obtenidos han sido 2 transferencias de tecnología transnacionales, introducción de 29 oportunidades tecnológicas (oferta y demanda de tecnología) regionales en la Red, 206 ofertas tecnológicas, 67 demandas de tecnología, participación en 2 eventos de transferencia de tecnología transnacional, y 20 reuniones de colaboración mantenidas durante eventos de transferencia de tecnología.

Desde abril de 2008 esta actuación es coordinada 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 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.

De las 475 ofertas tecnológicas internacionales recibidas a través de la Red EEN, 371 han sido difundidas a entidades de Castilla y León, 13 han supuesto el contacto con el socio de la Red EEN, y 8 entidades se encuentran en trámites de intercambio de información con la entidad europea.

De las 145 demandas tecnológicas internacionales recibidas a través de la Red EEN, 90 han sido difundidas a entidades de Castilla y León, 8 han supuesto el contacto con el socio de la Red EEN, y 1 entidad se encuentra en trámites de intercambio de información con la entidad europea.

Las actividades de transferencia de tecnología internacional se complementan con la identificación de la oferta y demanda tecnológicas a nivel regional y nacional. Por el momento ADEuropa ha conseguido captar el interés de 71 entidades de Castilla y León, de las cuales 65 son empresas y 6 son centros tecnológicos y centros de innovación y tecnología.

Desde la **Fundación ADEuropa** se ha puesto en marcha durante el 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.

Otra de las actividades desarrolladas por la **Fundación ADEuropa** es la promoción de la participación en “**Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales**”. Hasta el momento, ADEuropa ha promovido la participación en 1 Jornada de transferencia de tecnología transnacional, con la participación de la Universidad de Valladolid con 29 perfiles tecnológicos, que han resultado en la celebración de reuniones bilaterales.

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 la iniciativa seguida por la Universidad de León consistente en la formación y puesta en marcha de un equipo de “gestores

de transferencia tecnológica”, orientados a la promoción de proyectos empresariales a partir de los grupos de investigación. Esta actividad ha sido desarrollada por la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM).

- Puesta en marcha de **protocolos de identificación y comunicación de la oferta-demanda**, financiando actividades en las cuatros universidades públicas y en la Universidad Pontificia de Salamanca, adoptando cada una de ellas el modelo que mejor se ajustaba a sus actuales estructuras y su planificación de futuro.
- Creación de un catálogo general de **oferta tecnológica** conjunta concebido como una actividad en red, con implicación de todas las universidades de la región, a desarrollar en el proyecto T-CUE a partir de 2009. Durante el año 2008 como una primera fase necesaria para la identificación y ordenación de los datos necesarios, se han desarrollado **catálogos individuales** de cada una de las universidades de Castilla y León.

### 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

Fruto del esfuerzo realizado por el Centro de de Innovación en Movilidad (CIM) y la **Agencia de Inversiones y servicios**, en el año 2008 se inscribió en el registro de **Agrupaciones Empresariales Innovadoras** (AEI) el cluster de movilidad. Asimismo, se inscribieron en dicho registro los clusters de automoción, y biomasa.

Durante ese mismo año se desarrollaron también los 5 **planes estratégicos previos a la creación de AEI** en los siguientes segmentos de actividad: biotecnología agroalimentaria, tecnologías asistivas, oncología, contenidos digitales y enseñanza del español y sostenibilidad ambiental.

La **Consejería de Agricultura y Ganadería** dentro de la nueva convocatoria de líneas de ayuda de 2008 para potenciar las actividades de I+D+I de nuestra industria agroalimentaria, desarrolló una línea de **ayudas a las agrupaciones innovadoras agrarias o alimentarias**. Dentro de la misma, se concedió una subvención de 59.900 € a la agrupación empresarial Bodegas Innovadoras Bierzo “Autóctona”.

## 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 2008 se concedieron los siguientes proyectos en colaboración por los importes que se reflejan:

- Proyectos de I+D individuales de empresas que cuentan con la colaboración de centros tecnológicos en 76 casos y universidades en 61 proyectos bajo la fórmula de la subcontratación (125 en total). Presupuesto de los centros tecnológicos 8.488.739 € y de las universidades 3.740.560 €.
- Proyectos de I+D en colaboración efectiva entre empresas: nº de proyectos 5, presupuesto total 1.225.650 €, subvención total 551.559,92 €.
- Proyectos de I+D en colaboración efectiva entre empresas y organismos de investigación: nº de proyectos 2, presupuesto total de los organismos de investigación 658.823 €, subvención total 333.270,33 €.

## 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 y Pontificia de Salamanca. Alrededor de la Semana de la Ciencia (del 12 al 19 de noviembre) se organizaron 650 actuaciones, con la participación de 78 entidades públicas y privadas.

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 muchas actividades, edita el periódico mensual "TRIBUNA DE LA CIENCIA" de divulgación de la ciencia que se hace en Castilla y León.

**La Fundación Universidades de Castilla y León** ha organizado otras actuaciones de difusión a lo largo de 2008, entre las que cabe destacar:

- Programa "Jóvenes con la Cultura, la Ciencia y la Tecnología" 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.
- Desarrollo de actividades formativas sobre temas científico – tecnológicos concretos.
- Mesas redondas, debates, conferencias y jornadas divulgativas en colaboración con centros de investigación y museos, con una especial atención a todo lo relativo a la comunicación científica.



### 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 75 acciones destinadas a la realización de **congresos y reuniones científicas**, de las cuales 28 correspondieron a la Universidad de Valladolid, 26 a la Universidad de Salamanca, 9 a la Universidad de León, 5 a la Universidad de Burgos, 3 a la Universidad Pontificia de Salamanca, 1 a la Universidad Miguel de Cervantes, y 3 a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), por un importe concedido de 392.261 €. Por su parte, la **Consejería de Sanidad** ha impulsado la realización de **congresos, jornadas o reuniones científicas**, con un total de 41 eventos por un importe de 95.511 € en el año 2008.

Cabe mencionar, además, la subvención de la **Consejería de Educación** a las universidades públicas de Castilla y León, por un importe de 40.037 € 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 y eventos de transferencia de conocimiento nacionales e internacionales (Biospain, Arpa, 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 para presentar la oferta de su universidad a las empresas asistentes a destacados eventos profesionales.

La Consejería de Agricultura y Ganadería, a través del **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León**, ha ejecutado un **plan de difusión de I+D agroalimentaria**, que incluyó la publicación de series de monografías con los principales resultados susceptibles de transferencia, con un importe de 298.048,12 € en el año 2008.

Por parte de la **Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades** se convocó en 2008 junto con la **Fundación Museo de la Ciencia**, la segunda edición del **Premio Laura Iglesias Romero de Divulgación Científica**. El premio, dotado con 12.000 euros, tiene por objeto distinguir el trabajo de divulgación más destacado hecho por una científica española durante el año anterior a la convocatoria. Lleva el nombre de Laura Iglesias Romero como reconocimiento a la trayectoria de una destacada investigadora de la Comunidad, nacida en Benavente (Zamora) en 1926, Doctora en Ciencias y que fue profesora de investigación del CSIC. El premio fue otorgado a D<sup>a</sup> Mara Dierssen Sotos, investigadora y supervisora del Centro de Regulación Genómica de Barcelona. El importe destinado a esta actuación fue de 21.000 euros (12.000

euros destinados al premio y 9.000 euros al resto de gastos de organización y ceremonia de entrega).

### 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 las siguientes actividades específicas de divulgación realizadas durante el año 2008: la propia **publicación del documento de “Estrategia Universidad – Empresa de Castilla y León 2008 – 2011”** en diferentes soportes y en idiomas español e inglés, la **presentación pública de la Estrategia por parte del Presidente de la Junta de Castilla y León**, ante más de 500 representantes del mundo empresarial y universitario, en el Parque Tecnológico de Boecillo, y la distribución generalizada del documento entre potenciales interesados.

La **Fundación ADEuropa** durante el año 2008, 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:

- Jornada Plataforma Tecnológica de Química Sostenible.
- Jornada sobre Programas Europeos de Energía.
- Jornada de sensibilización y difusión del programa Tecnoeuropa.
- Jornada de difusión del Programa de formación de gestores de I+D+I.

Entre las actuaciones desarrolladas pueden destacarse las subvenciones destinadas a la realización de **actividades de formación y difusión de materias de contenido socioeconómico**, subvencionadas por la **Consejería de Economía y Empleo** con 15.061,51 € en 2008.

### **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** diseñó en el año 2008 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. El premio se concederá en 2009.

## 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 formación 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
Contratos para formación e investigación en materia forestal		
Dirección General del Medio Natural	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	Programa del INIA para la contratación de investigadores	
Medida I-1.3: Incentivos a la actividad Investigadora	Dirección General de Universidades e Investigación	Programa I <sup>3</sup>
	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
DTI-1.1 Desarrollo del	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa 500+2

perfil humano innovador en las empresas		
DTI-1.2 Formación para trabajadores, empresarios y gestores de empresas	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa de becas: becas de I+D+I y becas internacionales
		Cursos de habilidades formativas para directivos
		Cursos dirigidos a empresas del sector del metal
		Formación personal centros tecnológicos
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI)	Formación personal empresas
	Fundación ADEuropa	Programa piloto 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 apoyo a la creación y consolidación de estructuras permanentes de I+D (Programa Torres Quevedo)
		Línea de atracción de talento: creación y consolidación de departamentos estables de I+D+I en PYMEs
<b>PROGRAMA 2: POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
I-2.1 Estimulo 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	Consolidación del 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, IECSyL, 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 transnacional
		Redes nacionales GENVLE y GENVCE
	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 candidato 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 a la Participación de los centros tecnológicos en redes y plataformas tecnológicas nacionales e internacionales de I+D+I
		Incentivo a la participación de los centros tecnológicos en programas europeos de I+D
		Financiación conjunta con CDTI de 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
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
	Fundación ADEuropa	Bases del Plan de vigilancia epidemiológica en acuicultura continental
	Dirección General de Universidades e Investigación	Proyecto BEFORE, participación en el Consejo Europeo de Biorregiones
		Proyecto COGNAC

	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de colaboración estable con las Agencias de Desarrollo de otras Comunidades Autónomas
DTI-2.5 Apoyo a la exportación de sectores de alta tecnología		
<b>PROGRAMA 3: FINANCIACIÓN Y APOYO AL DESARROLLO Y A LA GESTIÓN DE LA I+D+I</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
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 equipos de investigación de universidades de Castilla y León
	Dirección General del Medio Natural, Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio y Dirección General de Infraestructuras Ambientales	Actuaciones de I+D+I en los ámbitos forestal, defensa del medio natural y tratamiento de residuos
	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 y estudio 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.	Fondo Capital Semilla
	ADE Financiación, S.A.	Fondos Tecnológico Seguridad y Castilla y León Capital Desarrollo
		ADE FINANCIÁ: línea de gastos de I+D Fondo Iberia Noroeste
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	Líneas de ayuda para proyectos de I+D agrarios y alimentarios	
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
<b>PROGRAMA 4: IMPLANTACIÓN, USO Y DESARROLLO DE LAS TIC</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
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	Programa para el impulso de la empresa en red en CyL Convenio para la creación y desarrollo de un centro de referencia para la realización de actuaciones para el fomento de las TIC
DTI-4.3 Prestación electrónica de los servicios de apoyo a la I+D+I	Dirección General de Innovación y Modernización Administrativa	Prestación de servicios de administración autonómica
		Relación de confianza con diversas autoridades de certificación
DTI-4.4 Desarrollo de tecnologías de movilidad	Agencia de Inversiones y Servicios-Centro de Innovación en Movilidad	Programa PYME Digital
	Centro de Innovación en Movilidad	Proyectos internos: contrato-programa
	Centro de Innovación en Movilidad	Actuaciones de difusión y transferencia tecnológica sobre tecnologías de movilidad
		Plataformas Tecnológicas Españolas sobre TIC
Unidad de Innovación Internacional		

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
DTI-4.7 Promoción de agrupaciones empresariales innovadoras en el sector TIC	Agencia de Inversiones y Servicios- Centro de Innovación en Movilidad	Inscripción en el registro de AEIs del Cluster de Tecnologías de movilidad
		Plan estratégico previo a la creación de una AEI en el segmento de tecnologías asistivas
<b>PROGRAMA 5: PROMOCIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA. CREACIÓN DE EMPRESAS</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
I-5.1 Universidad de Castilla y León como Universidad emprendedora	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Convenios, contratos o acuerdos o participaciones en actividades de transferencia de tecnología con empresas a través de las OTC de las universidades
		Orientación de proyectos de fin de carrera hacia la creación de empresas
		Promoción de la cultura emprendedora en la universidad
		Realización de prácticas en empresas
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León y Centros Tecnológicos	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
		Apoyo al estudio, planificación y realización plan de empresa a empresas innovadoras y/o de base tecnológica: Plan Galileo de la USAL y Plan Legio de la ULE
I-5.2 Orientación de la docencia e investigación universitaria hacia el fomento de la capacidad emprendedora y la creación de empresas	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de cesión de personal altamente cualificado a PYMEs
	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	Iniciativa "Campus Emprende"
	Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI), Agencia de Inversiones y Servicios	Iniciativa "Vitamina E"
		Iniciativa "Aprende a Emprender"
	ACSUCYL-Asociación Empresa Familiar de Castilla y León	Concursos Vitamina e y Aprende a emprender
		Programa de Evaluación de las Cátedras Empresa Familiar

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)	Diseño de planes de negocio para los grupos de investigación de las universidades
		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 Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.-MITYC	Programa CEIPAR
	ADE Financiación, S.A.	ADE FINANCIA: línea innovadora de base tecnológica
		ADE FINANCIA ICO
		Red Business Angels
	Agencia de Inversiones y Servicios	Diseño de categoría especial de Incentivos para las inversiones de PYME, en EIBT
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.	Bioincubadora
<b>PROGRAMA 6: CREACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
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: creación de 2 spin-off en 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
Sanidad-GRS-USAL	Centro de biocombustibles y bioproductos	
	Estaciones tecnológicas	
Sanidad-GRS-USAL	INCYL	
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
DTI-6.4 Desarrollo del sector de consultoría avanzada		
<b>PROGRAMA 7: COOPERACIÓN</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
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
		Financiación de actuaciones orientadas a la identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial
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	ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A., Fundación ADEuropa	Red de Centros de Enlace para la Innovación (IRC), Red EEN
	Fundación ADEuropa	Sistema automatizado de registro de ofertas y demandas tecnológicas
		Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Refuerzo del papel que desempeñan las OTC de universidades
		Financiación de la formación especializada del personal técnico de OTC. Puesta en marcha de protocolos de identificación y comunicación de la oferta-demanda.

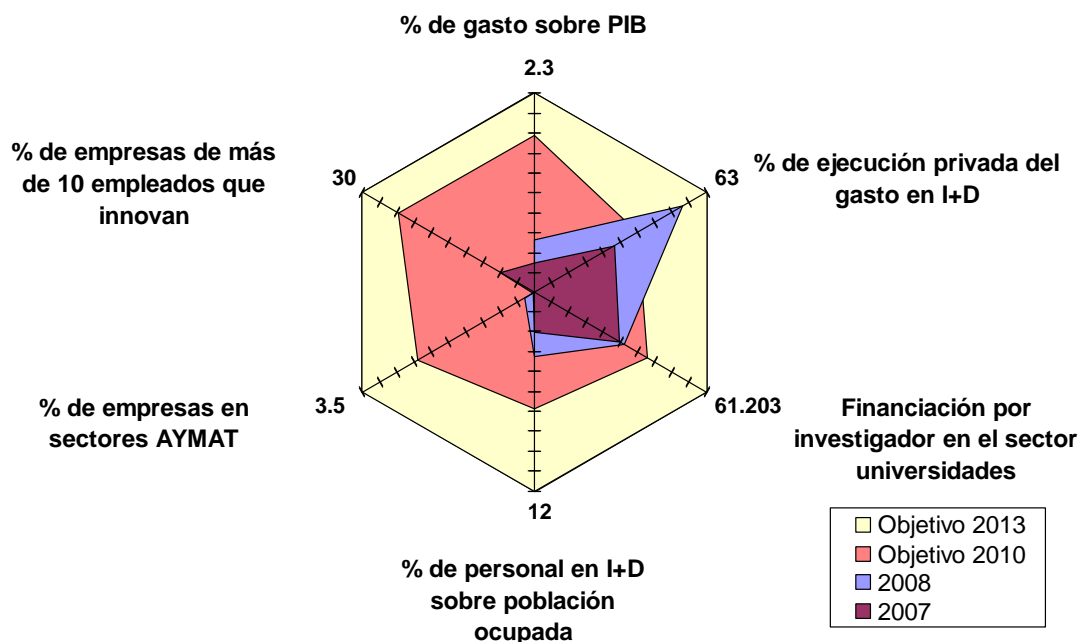
		Creación de catálogos individuales de oferta tecnológica de las universidades
DTI-7.2 Establecimiento de agrupaciones empresariales innovadoras	Agencia de Inversiones y Servicios	Inscripción en el registro de AEI de los cluster de automoción, movilidad y biomasa Planes estratégicos previos a la creación de AEI en segmentos de actividad: biotecnología agroalimentaria, tecnologías asistivas, oncología, contenidos digitales y enseñanza del español y sostenibilidad ambiental
	Dirección General de Industrialización y Modernización Agraria	Línea de ayudas a las agrupaciones innovadoras agrarias o agroalimentarias
DTI-7.3 Investigación cooperativa	Agencia de Inversiones y Servicios	Proyectos de I+D en colaboración
<b>PROGRAMA 8: DIFUSIÓN</b>		
<b>MEDIDA</b>	<b>CONSEJERÍA/ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
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 REDINED
	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
	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Plan de difusión de I+D agroalimentaria
	Dirección General de la Mujer	Premio Laura Iglesias Romero de divulgación científica
DTI-8.1 Difusión de la actividad innovadora y emprendedora a nivel territorial, sectorial y social	Dirección General de Economía, Política Financiera y Asuntos Europeos	Acciones de formación y difusión de materias de contenido socioeconómico
	Fundación ADEuropa	Jornadas de difusión de diferentes temáticas
	Dirección General de Universidades e Investigación (UEstrategia 2011)	Publicación del documento de la UEstrategia 2011 en diferentes soportes e idiomas
		Presentación pública de la UEstrategia 2011 por parte del Presidente de la JCyL
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 2008 (red morada).

De los seis indicadores, dos muestran una evolución muy favorable, uno de ellos incluso por encima del objetivo (porcentaje de ejecución privada del gasto y financiación por investigador universitario), otro de ellos presenta una evolución discreta (porcentaje de personal en I+D), otro muestra una evolución por debajo de lo esperado (porcentaje de gasto en I+D sobre el PIB); el indicador sobre el porcentaje de empresas en sectores AYMAT ha salido del periodo de estancamiento en el que se encontraba, para mejorar ligeramente en 2008, si bien aún se sitúa muy por debajo del objetivo a alcanzar, y por último, el porcentaje de empresas innovadoras no aparece en la figura, siendo su evolución muy negativa.



### Ejecución de los diferentes programas

Del análisis de los apartados anteriores se desprende lo siguiente:

El programa 1 evoluciona satisfactoriamente con 33 actuaciones en marcha frente a 27 en 2007, 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 presenta cierto retraso en su implantación, si bien ha mejorado con respecto a 2007 en el sentido de que ha aumentado el número de actuaciones llevadas a cabo (38 frente a 27 en 2007), algunas de ellas aún en fases iniciales, y ha mejorado sustancialmente una de sus medidas prioritarias, no obstante mantiene una medida sin actuaciones en ejecución.

En el programa 3 con 31 actuaciones destacan una medida iniciada en 2008 con una actuación, con lo que ya quedan todas puestas en marcha a partir de ese año, y la medida I-3.1 Potenciación de los grupos estables de investigación por llevar a cabo 12 actuaciones en 2008. Esto indica que es un programa un poco descompensado con medidas muy bien cubiertas y otras aún deficitarias.

El programa 4 con 17 actuaciones, 5 más que en 2007, tiene ya iniciadas todas sus medidas en 2008. Evoluciona de forma similar a 2007.

El programa 5 (32 actuaciones en marcha en 2008 frente a 9 en 2007) ha mejorado significativamente gracias en gran medida a la puesta en marcha de la Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León 2008-2011.

El programa 6 con 24 actuaciones tiene dos medidas que destacan por su envergadura: la de potenciación de infraestructuras comunes y la de desarrollo de los centros tecnológicos, además destaca la puesta en marcha de una medida prioritaria, aunque mantiene una medida sin iniciar.

El programa 7 con 17 actuaciones puestas en marcha en 2008 frente a las 6 de 2007 ha salido también fortalecido gracias a la Estrategia Universidad – Empresa.

Por último el programa 8 con 14 actuaciones en 2008 frente a 7 en 2007, ha cubierto una sus medidas que estaba sin iniciar.

Un total de 206 actuaciones se pusieron en marcha en 2008 en el marco de la ERIDI.

Todas las medidas prioritarias de la ERIDI se pusieron en marcha durante 2008.

Los Programas 5, 6 y 7 han recibido un fuerte impulso gracias a la puesta en marcha de la Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León 2008-2011.



## ACRÓNIMOS

ADE	Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León.
ACSUCYL	Agencia para la calidad del sistema universitario de Castilla y León.
ANEP	Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
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.
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.
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.
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.
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 que posibilitan un mayor grado de detalle en el seguimiento de la Estrategia. Con el fin de facilitar la toma de decisiones respecto a posibles desviaciones, se propone ampliar la batería de indicadores aprobada en reunión de la Comisión de Coordinación de Ciencia y Tecnología de 15 de mayo de 2009, de acuerdo a la siguiente tabla:

Indicador ERIDI	Fuente	2007	2008
<b>PROGRAMA 1: CAPITAL HUMANO COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA</b>			
Nº de contratos y becas de formación a investigadores	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Sanidad Consejería de Educación	515	502
Nº ayudas a la movilidad del personal investigador	Consejería de Educación	58	89
Nº investigadores incorporados al Sistema Regional de Ciencia y Tecnología	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	130	128
Nº de horas de formación impartidas por la Junta de Castilla y León para gestores I+D+I	Consejería de Economía y Empleo	0	472
<b>PROGRAMA 2: POTENCIAR LA I+D+I DE EXCELENCIA EN EL CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL</b>			
Nº de grupos de investigación de excelencia de Castilla y León inscritos en el Registro	Consejería de Educación	99	120
Nº de grupos de investigación de excelencia de Castilla y León financiados	Consejería de Educación	0	61
Financiación pública recibida por los grupos de investigación de excelencia de Castilla y León (millones de euros)	Consejería de Educación	0,25 <sup>(1)</sup>	10,94
Nº de publicaciones en revistas incluidas en índices internacionales especializados	ISI Web of knowledge <sup>(2)</sup>	1920	2180
Nº de tesis doctorales leídas en las universidades	Consejería de Educación	506	517
% sobre retorno nacional del VII PM	Consejería de Economía y Empleo	1,51% <sup>(3)</sup>	1,94% <sup>(3)</sup>
% participación en el Plan Nacional de I+D+I	Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)	5,13%	4,40%
% proyectos CENIT con participación de Castilla y León	Consejería de Economía y Empleo	58,06%	78,57%
Exportaciones de empresas de sectores manufactureros AYMAT (millones de euros)	Consejería de Hacienda	6.300,73	6.065,42
<b>PROGRAMA 3: FINANCIACIÓN Y APOYO AL DESARROLLO Y A LA GESTIÓN DE LA I+D+I</b>			
Nº de proyectos de investigación concedidos a grupos de investigación	Consejería de Sanidad Consejería de Educación	276	406
Financiación concedida a proyectos de investigación (millones de euros)	Consejería de Sanidad Consejería de Educación	3,36	4,07
Nº empresas que han conseguido ayudas para la obtención de incentivos fiscales por realización de tareas de I+D+I	Consejería de Economía y Empleo	21	21
Nº proyectos de I+D+I financiados a empresas	Consejería de Economía y Empleo	294	309 <sup>(4)</sup>
Subvención concedida a proyectos de I+D+I financiados a empresas (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo	45,86	41,45 <sup>(4)</sup>
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	2	13
Nº patentes nacionales concedidas por millón de habitantes	Oficina Española de Patentes y Marcas	28,87	28,55

<b>PROGRAMA 4: IMPLANTACIÓN, USO Y DESARROLLO DE LAS TIC</b>			
Nº de proyectos de investigación sobre TIC	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	65	92
Nº diagnósticos realizados a empresas en el programa PYME Digital	Consejería de Economía y Empleo	77	35
Nº proyectos financiados dirigidos a la incorporación de las PYME a la Sociedad de la Información	Consejería de Economía y Empleo	76	211
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	0,75	1,85
Nº de convocatorias de I+D+I con tramitación electrónica de expedientes	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	0	1
Hito: Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León		Cumplido	Cumplido
<b>PROGRAMA 5: PROMOCIÓN DE LA CAPACIDAD EMPRENDEDORA. CREACIÓN DE EMPRESAS</b>			
Nº patentes de universidades y centros tecnológicos solicitadas	Oficina Española de Patentes y Marcas	12	27
Nº patentes de universidades y centros tecnológicos concedidas	Oficina Española de Patentes y Marcas	9	8
Nº contratos de licencia de patentes	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Agricultura y Ganadería Consejería de Educación	6	3
Nº cátedras universidad empresa	Consejería de Educación	21	27
Nº de empresas de base tecnológica creadas	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	6	13
Nº de empresas de base tecnológica que han recibido financiación a través de los instrumentos financieros de la Región	Consejería de Economía y Empleo	21	18
Nº de emprendedores universitarios asesorados (elaboración de plan de empresa)	Consejería de Educación	0	45
<b>PROGRAMA 6: CREACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE APOYO</b>			
Nº empresas instaladas en parques científicos	Consejería de Educación	2	1
Hitos: CENIEH, CLPU		Cumplido	Cumplido
Financiación de infraestructura científica (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo Consejería de Educación	4,85	1,50
Facturación a empresas de los centros tecnológicos (millones de euros)	Consejería de Economía y Empleo	33,71	30,63
Personal (plantilla, colaboradores y becarios) en los centros tecnológicos	Consejería de Economía y Empleo	761	810
Nº polígonos industriales con suelo específico para empresas innovadoras	Consejería de Economía y Empleo	0	0
<b>PROGRAMA 7: COOPERACIÓN</b>			
Nº Técnicos de transferencia de conocimiento por cada 100 investigadores	Consejería de Educación	0,39	1,01
Nº Agrupaciones empresariales innovadoras existentes	Consejería de Economía y Empleo	2	3
Nº de empresas que participan en las agrupaciones empresariales innovadoras	Consejería de Economía y Empleo	44	101
Porcentaje de proyectos de I+D empresariales colaborativos	Consejería de Economía y Empleo	37,07%	40,45% <sup>(5)</sup>
Porcentaje de proyectos de investigación universitarios con colaboración empresarial	Consejería de Educación	11,7%	11,8%
<b>PROGRAMA 8: DIFUSIÓN</b>			
Nº congresos y reuniones científicas financiados	Consejería de Sanidad Consejería de Educación	113	116
Nº de participantes en actuaciones de presentación y difusión	Consejería de Educación	27.888	27.620

(1): Financiación concedida a grupos con excelencia en investigación (tipo C) de convocatoria 2005.

(2): 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.

(3): El dato del indicador relativo a la participación de Castilla y León en el retorno del VIIPM de I+D es provisional tanto en 2007 como en 2008 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 15 de diciembre de 2009 en el 1,73% e igualmente es siempre provisional.

(4): Dato provisional tras la última comisión de evaluación realizada el 18 de diciembre de 2009.

(5): Dato provisional tras la última comisión de evaluación realizada el 18 de diciembre de 2009.