

# **ESTRATEGIA UNIVERSIDAD-EMPRESA DE CASTILLA Y LEÓN, 2008-2013**

## **MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES AÑO 2010**

**JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN**

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. ACTUACIONES REALIZADAS POR MEDIDAS .....	5
2.1. ÁREA ESTRATÉGICA 1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E I+D+I .....	5
2.1.1 Medida 1. Consolidación de las estructuras de transferencia del conocimiento .....	5
2.1.2 Medida 2. Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica .....	13
2.1.3 Medida 3. I+D+I cooperativa .....	20
2.1.4 Medida 4. Protección y explotación del conocimiento .....	29
2.1.5 Medida 5. Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica .....	32
2.1.6 Medida 6. Difusión .....	38
2.2. ÁREA ESTRATÉGICA 2. EDUCACIÓN, FORMACIÓN PERMANENTE Y CONVERGENCIA UNIVERSIDAD - EMPRESA.....	43
2.2.1 Medida 7. La empresa en la universidad.....	44
2.2.2 Medida 8. La universidad en la empresa.....	46
2.3. ÁREA ESTRATÉGICA 3. FOROS DE DIÁLOGO UNIVERSIDAD – EMPRESA .....	48
2.3.1 Medida 9. Diálogo permanente universidad - empresa. ....	49
3. CUADRO DE ACTUACIONES POR ORGANISMOS .....	51
4. RECURSOS MOVILIZADOS .....	59
5. INDICADORES .....	60
5.1. Indicadores de impacto .....	60
5.2. Indicadores de seguimiento.....	67
6. CONCLUSIONES .....	68
ACRÓNIMOS.....	71



# 1. INTRODUCCIÓN

La presente memoria pretende servir al objetivo del seguimiento de las actuaciones desarrolladas en 2010 en el marco de la Estrategia Universidad–Empresa de Castilla y León, según se recoge en su propio texto.

El año 2010 fue el tercer año de vigencia de la Estrategia Universidad–Empresa de Castilla y León, que desarrolla aquellas actuaciones de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León, (ERIDI) 2007-2013, que requieren la integración del ámbito universitario y empresarial.

Por otro lado, en el año 2010 se llevó a cabo la evaluación intermedia de la ERIDI. Las conclusiones y recomendaciones de dicha evaluación sirvieron de orientación al trabajo de actualización de la ERIDI para el segundo periodo de vigencia 2011-2013, y se estimó conveniente avanzar en el fortalecimiento de las colaboraciones entre universidades, centros tecnológicos y empresas, por lo que se consideró pertinente la continuidad de la Estrategia Universidad-Empresa más allá del horizonte de 2011 inicialmente previsto en el documento original, hasta 2013, haciendo coincidir su finalización con la de la ERIDI. Por tanto, la Estrategia Universidad-Empresa extiende sus actuaciones hasta el año 2013, manteniéndose vigentes los objetivos, contenidos y responsabilidades desarrollados para todas las medidas que contempla el documento original. La prolongación de la Estrategia Universidad-Empresa 2008-2013 exige por otro lado nuevos valores para los indicadores de impacto y de seguimiento, y una nueva previsión e recursos a movilizar que garanticen la consecución de los resultados previstos, que se abordan en los capítulos 4 y 5 del presente documento.

El seguimiento y evaluación, que se mantiene en los términos establecidos en el documento original, aparece en la Estrategia como un aspecto fundamental, estableciendo que debe garantizar la coherencia del proyecto y la coordinación de los distintos departamentos de la Administración Autonómica involucrados. Por lo tanto, la memoria de seguimiento se concibe como instrumento para conocer en cada momento la marcha de la Estrategia y, de esta manera, facilitar la toma de decisiones durante su desarrollo.

La Estrategia define 4 indicadores generales de impacto, con valores objetivo para el año 2013. En ella se diseña también una previsión de recursos movilizados que se reparten por áreas estratégicas y medidas, entre la Consejería de Educación (por la parte universitaria) y la Consejería de Economía y Empleo (por la parte empresarial), ya que son las Consejerías de la Junta de Castilla y León con mayor parte de cometidos y actuaciones a poner en marcha.

De manera individualizada, la Estrategia define objetivos, contenidos y agentes implicados en el desarrollo de cada una de sus medidas, que ha de ser igualmente objeto de seguimiento durante su ejecución.

Esta memoria anual de actividades se estructura en seis capítulos. Después de la introducción, se detallan en el capítulo 2, las actuaciones desarrolladas para cada una de las áreas de la Estrategia. El capítulo 3 consta de un cuadro resumen de las actuaciones realizadas por cada organismo gestor. En el capítulo 4 se analiza el presupuesto y los recursos movilizados y el capítulo 5 se dedica a los indicadores. Por último, el capítulo 6 recoge las conclusiones del documento.

En la elaboración del documento se ha utilizado la información proporcionada por las Consejerías y Organismos de la Junta de Castilla y León involucrados en la realización de actividades de Transferencia de Conocimiento, completándose cuando era necesario con entrevistas mantenidas con técnicos de las distintas unidades de gestión. Se ha recabado información de:

- La Consejería de Economía y Empleo.
- La Consejería de Fomento.
- La Consejería de Sanidad.
- La Consejería de Educación.
- El Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL) de la Consejería de Agricultura y Ganadería.

## 2. ACTUACIONES REALIZADAS POR MEDIDAS

Se describe a continuación para cada medida de la Estrategia, sus objetivos, los contenidos que se tratan de impulsar y las actividades realizadas en el año 2010 por los distintos órganos implicados en cada una de las actuaciones previstas.

A partir del año 2011 y tras la actualización de la Estrategia, el área 3 pasa a integrarse en las áreas 1 y 2, distribuyéndose sus contenidos entre ambas. Concretamente, los objetivos y contenidos de la Medida 9. Diálogo permanente universidad-empresa que se refieren a I+D+I y transferencia de conocimiento se integran en la Medida 2. Identificación y consolidación de la demanda y la oferta tecnológica, y los contenidos relativos al ámbito de la educación y la formación permanente se integran en la Medida 7. La empresa en la universidad.

### 2.1. ÁREA ESTRATÉGICA 1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E I+D+I

La Transferencia de Conocimiento hacia el sector productivo es una de las claves para la implantación de una “economía basada en el conocimiento”, objetivo central de la Estrategia de Lisboa para 2010, siendo además el mecanismo eficaz para que las universidades contribuyan al desarrollo tecnológico. Por ello, la primera área estratégica de la UEstrategia 2011 pretende favorecer un entorno atractivo que prime y posibilite el desarrollo de procesos eficientes de transferencia de conocimiento desde las universidades hacia el tejido productivo.

ÁREA	1	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E I+D+I
MEDIDA	1	Consolidación de las estructuras de transferencia del conocimiento
MEDIDA	2	Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica
MEDIDA	3	I+D+I cooperativa
MEDIDA	4	Protección y explotación del conocimiento
MEDIDA	5	Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica
MEDIDA	6	Difusión

#### 2.1.1 Medida 1. Consolidación de las estructuras de transferencia del conocimiento

##### Objetivos

Consolidar los recursos humanos especializados, implantando herramientas de trabajo y desarrollo de planes estratégicos para Oficinas de Transferencia de Conocimiento (OTC). Consolidar los parques científicos, espacios e infraestructuras de innovación, y los parques tecnológicos como espacios para la transferencia de tecnología.

## Contenidos de la medida

En esta primera medida se desarrollan actuaciones encaminadas a la consolidación de recursos humanos especializados en transferencia de conocimiento y creación de empresas en universidades y centros tecnológicos, la implantación de herramientas de trabajo orientadas a resultados y al mercado, el desarrollo de planes estratégicos para las OTC, la formación especializada del personal técnico de las OTC en el ámbito de la cooperación universidad – empresa, la realización de programas de capacitación e incorporación de RRHH de I+D+I en las empresas y personal especializado en transferencia de conocimiento en OTC, y actuaciones en parques científicos.

### 2.1.1.1 Actuación 1: Consolidación de los recursos humanos especializados en transferencia de conocimiento y creación de empresas en universidades y centros tecnológicos

La **Consejería de Economía y Empleo** y más concretamente la Agencia de Inversiones y Servicios (ADE), apoyó y fomentó actividades relacionadas con esta actuación en el marco de la Convocatoria destinada a financiar actuaciones primarias en materia de I+D de carácter no económico, a los centros tecnológicos de Castilla y León para los ejercicios 2010 y 2011. Concretamente a través del programa de Internacionalización, dinamización y transferencia de tecnología se financiaron los **gastos de personal de las oficinas de Transferencia de resultados de Investigación de los Centros Tecnológicos** con el objeto de mejorar su participación en programas europeos nacionales o internacionales estratégicos, y mejorar los mecanismos de transferencia del conocimiento a las empresas.

La ayuda concedida para esta actividad para el año 2010 fue de 738.418,67€, el 100% del gasto presentado para este tipo de actuación.

Por parte de la **Consejería de Educación**, esta primera actuación se ha articulado fundamentalmente a través del Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa (T-CUE), que en el año 2010 ha tenido presencia en todas las universidades de Castilla y León, tanto públicas como privadas. Las actuaciones financiadas a través del proyecto T-CUE han permitido la **consolidación de los recursos humanos en las oficinas de transferencia de conocimiento (OTC)** de todas las universidades, bien mediante la financiación de personal existente o mediante el mantenimiento de los empleos especializados creados en el año 2008 gracias al proyecto T-CUE.

Concretamente, están en funcionamiento los siguientes equipos especializados:

- Universidad de Burgos con la especialización del equipo técnico compuesto por 6 personas tras la fusión funcional de la OTRI de la Universidad-OTC de la Fundación General de la UBU, orientados específicamente a la promoción de proyectos empresariales a partir de los grupos de investigación.
- Universidad de León con la especialización del equipo de “gestores de transferencia de tecnológica” en la Oficina de Transferencia de Conocimiento de la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM) compuesto por 5 personas.
- Universidad de Salamanca, tiene un equipo especializado orientado a la creación de spin-off, promoción de la oferta tecnológica de la universidad, estudios de valorización de la investigación y vigilancia tecnológica y estudios de mercado tecnológico, tiene su base en la Fundación General de la USAL y está compuesto por 13 personas.

- Universidad de Valladolid, donde existe un equipo de “promotores tecnológicos” que trabajan en la generación de proyectos bien alineados con las necesidades del tejido productivo desde sus grupos de investigación, y de “dinamizadores de innovación” (para favorecer la interacción entre la universidad y las empresas de su entorno). También se ha constituido de un grupo de agentes especializados en creación de empresas, de la mano de su Parque Científico. En total configuran un equipo humano de 18 personas.
- Universidad Pontificia de Salamanca, el equipo humano ha estado integrado por 5 personas.
- IE Universidad en su campus de Segovia, dispone de una Oficina de Investigación integrada por 3 personas.
- Universidad Europea Miguel de Cervantes, ha constituido su propia OTC integrada por 2 personas.
- Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila dispone de una OTRI con 1 persona.

En todos los casos, se han apoyado actuaciones formativas específicas para la especialización del personal dedicado a labores de transferencia de conocimiento, resaltando el papel de las universidades privadas, cuyas oficinas de transferencia de conocimiento son de menor tamaño.

Un total de 53 **técnicos en transferencia de conocimiento** en el año 2010, frente a 48 en el año 2009.

### 2.1.1.2 Actuación 2: Implantación de herramientas de trabajo orientadas a resultados y al mercado

La **Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León** recibió ayudas procedentes de las **Consejerías de Educación** y de **Fomento** para promover la innovación en la Sociedad del Conocimiento, en el área del cálculo intensivo, las comunicaciones y los servicios avanzados. En este apartado se considera sólo un porcentaje de la aportación, por importe de 233.746 € entre ambas Consejerías, que es lo que se destina a la colaboración con empresas y a la transferencia del conocimiento.

### 2.1.1.3 Actuación 3: Desarrollo de planes estratégicos para las OTC

En lo que respecta a la **Consejería de Economía y Empleo**, y más concretamente a la ADE, los centros tecnológicos presentaron en 2010 la actualización de sus **planes estratégicos** plurianuales. Estos planes contienen las líneas estratégicas de trabajo del centro. Cada Plan Estratégico recoge información sobre la situación y antecedentes del centro, la previsión y situación actual del origen y aplicación de fondos, la planificación y previsiones de personal, los objetivos generales y específicos, las áreas tecnológicas de trabajo actuales y sus previsiones, las líneas de actuación, la presencia internacional, y los indicadores de funcionamiento y de excelencia. Una parte muy importante del Plan Estratégico global de los centros, se destina a concretar las actuaciones de sus OTRIS.

### 2.1.1.4 Actuación 4: Refuerzo de las OTC de universidades y centros tecnológicos

La **Agencia de Inversiones y Servicios** a través de la convocatoria sometida al régimen de concurrencia competitiva, y destinada a financiar actuaciones primarias en materia de I+D de carácter no económico, a los centros tecnológicos de Castilla y León para los ejercicios 2010 y 2011, tiene por objeto y finalidad avanzar en la consolidación de la excelencia de los centros tecnológicos de Castilla y León como elemento básico para generar y transferir conocimiento y, de esta forma, aumentar la I+D+I en las empresas de Castilla y León. Entre los programas de ayudas establecidos, corresponde mayoritariamente a esta medida el **PROGRAMA DE I+D**.

Los proyectos aprobados a los centros tecnológicos tienen una duración de dos anualidades, siendo la distribución del programa de I+D por tipos de proyectos y cuantía total concedida (para las dos anualidades) la que se detalla a continuación

	Proyectos aprobado 2010-2011	Presupuesto aceptado 2010-2011 (Euros)	Subvención concedida 2010-2011 (Euros)
<i>Programa I+D propia</i>	21	8.158.266,17	6.526.612,93
<i>Programa I+D colaboración</i>	18	4.553.740,20	4.553.740,20
<b>A) Programa de I+D</b>	<b>39</b>	<b>12.712.006,37</b>	<b>11.080.353,13</b>

En 2010, el presupuesto aprobado para este programa fue de 6.356.003 €, de los cuales 5.540.177 € fueron financiados por la ADE. Los beneficiarios fueron los integrantes de la red de centros tecnológicos: Fundación CIDAUT, Fundación CARTIF, Centro para el Desarrollo de las Telecomunicaciones de Castilla y León (CEDETEL), Instituto Tecnológico de Castilla y León (ITCL), Fundación Centro Tecnológico de Miranda de Ebro (CTME), y Asociación de Investigación INBIOTEC Instituto de Biotecnología de León.

Por la parte de universidades, la **Consejería de Educación** a través del Proyecto T-CUE ha promovido el **refuerzo del papel que desempeñan las OTC** en el seno de las universidades, gracias al desarrollo e implantación de los diferentes planes estratégicos realizados en años anteriores. En el año 2010 las OTC (cuyo personal ya se ha descrito en la actuación 1 de la medida 1), no sólo han consolidado sus recursos humanos, sino que se ha consolidado también su papel en el seno de las universidades, es el caso por ejemplo de la Universidad de Burgos, que ha logrado consolidar su estructura OTRI-OTC, o la Fundación General de la Universidad de Salamanca donde colaboran también en T-CUE otros servicios de esta Universidad como son la OTRI, el Parque Científico, la Agencia de Gestión de la Investigación y el Servicio de Orientación Universitarios. La Fundación General de la Universidad de Valladolid, por su parte, colabora con la Fundación Parque Científico en el desarrollo de actividades de creación de empresas de base tecnológica. Las 3 universidades privadas más pequeñas, también están haciendo esfuerzos a través del personal de sus OTC.

La dedicación de recursos humanos de cada una de las universidades, está directamente relacionada, con la financiación anual que reciben de la Junta de Castilla y León a través de la Consejería de Educación para el Proyecto TCUE; la cual a su vez depende de los resultados<sup>1</sup> en transferencia universidad-empresa obtenidos en

<sup>1</sup> Ingresos y proyectos de I+D+I con empresas aprobados en convocatorias públicas, solicitudes de patentes o registros de la propiedad intelectual, comercialización de éstos y EBT creadas desde la universidad.

años anteriores, y su contribución a los indicadores del conjunto del sistema universitario de Castilla y León.

### 2.1.1.5 Actuación 5: Formación especializada del personal técnico de las OTC en el ámbito de la cooperación universidad - empresa

A través del Proyecto T-CUE, la **Consejería de Educación** ha financiado la **formación especializada del personal técnico de las OTC**, acudiendo los técnicos de dichas oficinas a cursos y jornadas de RedOTRI u otros en materia de transferencia de conocimiento.

A estas iniciativas hay que sumar las **actividades de formación en red**, coordinadas por la Fundación Universidades de Castilla y León. Estas actuaciones se iniciaron en el año 2008, y a lo largo del 2010 se han realizado los siguientes grupos de trabajo:

Tema tratado por el Grupo de Trabajo	Lugar de celebración
Jornada sobre evaluación de alimentos y medicamentos	Universidad de Valladolid
Jornada de puesta en común de las actuaciones realizadas o en ejecución en T-CUE2	Universidad de Salamanca
Jornada de proyectos colaborativos en nanotecnologías	Universidad de Burgos
Actividad Formativa: La función de las Oficinas de Transferencia de Conocimiento de las Universidades	Universidad de León

Este tipo de iniciativas les ha permitido desarrollar internamente tipologías y esquemas estándar de financiación de proyectos de I+D+I con empresas, herramienta puesta a disposición del personal investigador de la universidad que facilita la elaboración de propuestas a los programas públicos europeos, nacionales y regionales de apoyo a la I+D+I.

Por su parte, **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León** ha participado en el curso gestores universitarios de proyectos de I+D+I, **presentando la Red de Transferencia Tecnológica de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)**.

Por parte de la **Agencia de Inversiones y Servicios**, en el año 2010, en el marco de la convocatoria destinada a financiar actuaciones primarias en materia de I+D+I de carácter no económico, a los centros tecnológicos de Castilla y León para los ejercicios 2010 y 2011, se incorpora específicamente un **PROGRAMA DE FORMACIÓN**. El objetivo es avanzar en la excelencia de los centros tecnológicos mediante la mejora de la cualificación de su personal apoyando proyectos de formación de alta especialización del personal investigador de los mismos en nuevas tecnologías o en nuevos desarrollos de tecnologías existentes que estén directamente vinculados a sus líneas de investigación propia, mediante la realización de estancias en centros u organismos de referencia internacional que podrán complementarse con cursos y seminarios especializados. En ambos casos estos proyectos deben incluir un plan de implementación de conocimientos en el centro tecnológico, así como de promoción y difusión de los conocimientos obtenidos en el tejido empresarial. Han sido aprobados siete proyectos, y el importe correspondiente a la anualidad 2010 fue de 83.544,88 €

### 2.1.1.6 Actuación 6: Programas de capacitación e incorporación de RRHH de I+D+I en las empresas y personal especializado en transferencia del conocimiento en OTC

Desde la **Agencia de Inversiones y Servicios**, con los objetivos de crear y desarrollar departamentos estables de I+D+I en las empresas, y de incorporar titulados universitarios para formarse en I+D+I en la ADE, se financiaron en 2010 las siguientes actuaciones:

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

En 2010 se han aprobado 175 proyectos empresariales y se han incorporado a las empresas los primeros 30 becarios. El gasto correspondiente a estos becarios ha ascendido a:

Becarios I+D+i:	57.086,00 euros
Becarios Internacionalización:	<u>15.470,00 euros</u>
	72.556,00 euros

Para 2011 está prevista la aprobación de, en torno a 100 nuevos proyectos y los correspondientes becarios, que se sumarán a los ya incorporados en 2010.

- La línea de ayudas "**Atracción de talento**", que tiene por objeto crear y/o consolidar departamentos estables de I+D en los centros de trabajo de las Pymes de Castilla y León, integrando a científicos y técnicos en la plantilla de la empresa. En el año 2010 se aprobaron 11 solicitudes de la convocatoria de 2009 (11 empresas beneficiarias con 11 investigadores contratados), por importe de 511.408,43 €.

El **Programa de Formación de Gestores de I+D+I (GESTIDI)** coordinado por la **Fundación Adeuropa** desde el año 2008, 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, Para ello, contempla tanto la formación teórico-práctica específica en materia de I+D+I de titulados universitarios, como su posterior inserción profesional en empresas de Castilla y León. Su finalidad es la de dotar al tejido empresarial de profesionales especializados en la gestión de la I+D+I. Durante el año 2009, el perfil de las entidades receptoras participantes, se extendió a las agrupaciones empresariales innovadoras.

Durante 2010 finalizó el periodo de formación práctica de la segunda edición (2009) y se inició el desarrollo de la tercera edición de este programa con 30 nuevos gestores y entidades receptoras, desglosados por sectores de la siguiente forma:

SECTOR	Nº EMPRESAS
Energía (incluye renovables)	7
Biotechnología	4
Industria agroalimentaria	4
TICs	4
Construcción e inputs	3
Industrias y servicios medioambientales	2
Aeronáutica	1
Maquinaria y bienes de equipo	1
Agricultura y ganadería	0
Automoción y componentes	0
Metal mecánico	0
Servicios avanzados a empresas	0
Servicios personales y asistenciales	0
Otros sectores	4
<b>Total</b>	<b>30</b>

### 2.1.1.7 Actuación 7: Actuaciones en parques científicos

La empresa **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León**, creada en 2008 tras la fusión de Gesturcal, S.A. y Parques Tecnológicos de Castilla y León, S.A., dependiente de la Consejería de Economía y Empleo, inició en 2009 las obras del edificio de M3 del **Parque Científico de la Universidad de Salamanca** y durante ese año se llevó a cabo el vaciado y ejecución de estructura. A lo largo de 2010 se ha llevado a cabo casi la ejecución total de la obra (cerramientos, cubierta y acabados) ya que se tiene prevista la finalización para febrero de 2011. El presupuesto ejecutado en 2010 en esta actuación asciende a 9.449.044 €.

Además ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. firmó un convenio con el **Parque Científico de la Universidad de Salamanca**, mediante el cual una de las plantas del edificio M3 será un espacio de Innovación.

ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. firmó un convenio con el **Parque Científico Universidad de Valladolid** mediante el cual el Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas (CTTA), edificio de inminente construcción por parte del parque científico, albergará en una de sus plantas un Espacio de Innovación.

Con relación a la **Infraestructura de la Bioincubadora del Parque Tecnológico de Boecillo**, la ejecución de las obras de adaptación del edificio y la instalación del equipamiento, fueron realizadas en la primera mitad del año 2010 como estaba previsto. El presupuesto ejecutado dentro de esta actuación en el año 2010 ascendió a 2.602.439,66 €, y respecto al expediente de Ayuda concedida dentro del Programa ACTEPARQ 2009 del Ministerio de Ciencia e Innovación para la realización de esta infraestructura de I+D, durante el año 2010 se realizaron la tramitación de las modificaciones de presupuesto necesarias y la presentación de los informes justificativos requeridos de acuerdo a la normativa aplicable.

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.

Durante el año 2010 se han preparado los pliegos para sacar a concurso la elaboración del proyecto de edificio y su entorno.

En lo relativo a la extensión de los servicios innovadores prestados a las empresas de los parques tecnológicos a las empresas de los polígonos industriales, a lo largo del 2010 se ha continuado con las actividades iniciadas en 2009 dentro del **Proyecto COPIT**. Este proyecto, enmarcado dentro de un convenio firmado entre el Ministerio de Industria Turismo y Comercio, la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), la Coordinadora Española de Polígonos Industriales (CEPE) y la Fundación EOI, ha tenido como objetivo “Fomentar el desarrollo de negocio entre las empresas de los parques tecnológicos y de los parques empresariales y así mejorar la competitividad de nuestro entorno”.

COPIT 2010 ha incluido 4 bloques de actuaciones:

- Cooperación entre parques y polígonos (APTE Y CEPE).
- Creación de una oficina de soporte a agentes comerciales en polígonos y comercialización servicios empresas en polígonos.
- Consultorías para la competitividad de EBTs.
- Servicios de eficiencia energética y eco-innovación.

ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. ha trabajado en la primera de ellas en colaboración con la Asociación de Empresarios del Polígono Cerro de San Cristóbal. Las actividades realizadas han sido las siguientes:

- Jornada de difusión del proyecto.
- Recopilación de la oferta tecnológica de las entidades de PTB para su difusión a las empresas del polígono.
- Promoción de la participación en la web de Cooperación Empresarial de APTE entre las empresas del polígono.
- Extensión de los servicios de promoción y apoyo a la I+D+I prestados por ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. a las empresas del Polígono:
  - Difusión de información relacionada con la I+D+I,
  - Invitación a asistir a las jornadas organizadas: Google Adwords, Fiscalidad I+D y patentes, Presentación Estrategia Estatal de Innovación y Plan Nacional de Innovación, Consecuencias del nuevo tipo de IVA, Internet como herramienta de negocio.
  - Jornada formativa sobre “Elaboración de propuestas comerciales”.

- Jornada de encuentros empresariales el día 2 de diciembre: reuniones bilaterales entre empresas del polígono de San Cristóbal y del Parque Tecnológico de Boecillo.

Además, en el marco del convenio que se firma anualmente entre APTE y Ministerio de Ciencia e Innovación y al que ADE Parques también se ha adherido en el año 2010, se han realizado **actuaciones de apoyo a la transferencia de tecnología y de promoción de las infraestructuras de I+D**. Entre ellas:

- Se propuso como candidatos para el premio “Sello Innovación 2010” a la Fundación CIDAUT dentro de la modalidad de infraestructura de I+D y a Grupo Gadea en la modalidad de empresa. Finalmente el premio Sello Innovación 2010 a la mejor infraestructura de I+D fue concedido a la Fundación CIDAUT.
- Se ha promovido y apoyado la participación de las empresas y entidades de la Región en jornadas de transferencia de tecnología nacional e internacional tales como:
  - Alimentaria 2010 (Barcelona, 23-24 de marzo de 2010)
  - Genera (Madrid, 20 de mayo de 2010).
  - GENNESYS (Barcelona, 26-28 de mayo de 2010).
  - BIOSPAIN 2010 (Pamplona, 29 sept. - 1 oct. 2010).
  - Simo Network (Madrid, 5-7 de octubre de 2010).
  - CONITEC (Madrid, 30 nov. - 1 dic. 2010)- Agentes implicados en la transferencia del conocimiento.

En lo que se refiere a la consolidación de estructuras desde el **ámbito universitario**, los **Parques Científicos de las Universidades de Salamanca y de Valladolid** se encuentran en un proceso de consolidación, con la generación de varios proyectos empresariales (spin-offs), mayoritariamente en el marco del proyecto T-CUE. Concretamente un total de 20 empresas se encuentran instaladas en estos Parques Científicos, siendo 9 de ellas de nueva instalación en el año 2010.

## 2.1.2 Medida 2. Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica

### Objetivos

Analizar la oferta y la demanda en el sistema a través de organismos de apoyo de la Junta de Castilla y León, agentes de interfaz y OTC de las universidades y centros tecnológicos. Establecer protocolos de comunicación que enlacen de forma efectiva la demanda empresarial y la oferta tecnológica de las universidades. Implantar servicios de asesoramiento a la innovación y apoyo a los programas de Transferencia Tecnológica Internacional.

### Contenidos de la medida

En esta segunda medida se desarrollan actuaciones dirigidas al análisis de la oferta y la demanda, el establecimiento de protocolos de comunicación que promuevan la identificación de forma efectiva de la demanda empresarial y de la oferta tecnológica

de universidades y centros tecnológicos, la creación de catálogos y bases de datos de oferta tecnológica y puesta en servicio de una base de datos disponible en Internet con grupos de investigación y oferta tecnológica.

### **2.1.2.1 Actuación 1: Análisis de la oferta y la demanda. Establecimiento de protocolos de comunicación que promuevan la identificación de forma efectiva de la demanda empresarial y de la oferta tecnológica de universidades y centros tecnológicos**

La Consejería de Economía y Empleo a través de la **Agencia de Inversiones y Servicios**, tiene identificada la **oferta de los centros tecnológicos**, al ser el organismo encargado de su coordinación, gestión y promoción.

Respecto a la demanda, el análisis se está articulando a través de los **planes estratégicos sectoriales**, y de la creación de las **Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI)** en determinados sectores.

Por su parte la **Consejería de Educación** desde el Proyecto T-CUE y a través de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento de las ocho universidades participantes, ha impulsado la **participación de los grupos de investigación universitarios en los clusters y AEI** promovidas por la Agencia de Inversiones y Servicios. A lo largo de 2009 y 2010, las universidades han participado incluso en la constitución de estas asociaciones. Ese es el caso, entre otras, de:

- Cluster **VITARTIS** (Asociación de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León). Constituida en 2009 e inscrita en el registro del MITYC.
- Cluster de Oncología de Castilla y León (**Biotecyl**). Constituido en 2010 pero no inscrita en el registro del MITYC.
- Cluster de Energía Solar Fotovoltaica de CyL (**CYLSolar**). Inscrito en 2010 en el registro del MITYC.
- Cluster de Bienes y Equipos (**CBECyL**). Constituido en 2010 pero no inscrito en el registro del MITYC.

Cabe destacar la realización del primer Congreso de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León, organizado por VITARTIS, que tuvo lugar en Valladolid los días 19 y 20 de mayo de 2010, así como al desarrollo de una serie de jornadas de difusión sobre *biosoluciones* para subsectores agroalimentarios concretos, foros donde en mayor o menor medida se gestan proyectos de I+D+I.

Además el Proyecto de Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa (T-CUE) ha seguido impulsando la identificación y comunicación de la oferta-demanda, financiándose desde la Consejería de Educación un importante conjunto de actividades en todas las entidades participantes. Cada una ha continuado trabajando con el modelo que mejor se ajusta a sus actuales estructuras y su planificación de futuro, a partir del análisis prospectivo e identificación de sus principales demandas tecnológicas y de innovación. A lo largo del año 2010 cada una de las universidades ha trabajado directamente con **sus grupos de investigación a fin de precisar (actualizar) la oferta tecnológica de cada grupo**; se han identificado las patentes y registros de propiedad intelectual con potencial comercial, y se ha asistido a **ferias y eventos especializados** con el objeto de difundir la oferta tecnológica propia de cada universidad.

Además se ha continuado y actualizado la **información en diferentes soportes para dar a conocer la oferta tecnológica disponible en cada universidad** los cuales han sido difundidos en diferentes actividades y ámbitos, entre los que destacan:

- Universidad de Burgos: Presentación del proyecto en enero 2010, Jornadas de proyectos colaborativos en nanotecnologías realizada el 15 septiembre, y talleres prácticos del 7º Programa Marco especializados en diferentes áreas de conocimiento realizados en diciembre de 2010.
- Universidad de León: Reuniones de trabajo sectoriales (Agroalimentario, Farmacéutico, Piedra Natural y Fruticultores) realizadas en los meses de enero y febrero de 2010, junto con la propia presentación del proyecto a los grupos de investigación de alto potencial y asociaciones empresariales realizada también en enero de 2010.
- Universidad de Salamanca: Visitas a empresas para presentar la oferta tecnológica de la Universidad y conectarla con la demanda empresarial. Se han realizado 73 visitas a empresas de la región. Se analizan posibles demandas para conexión con la oferta.
- Universidad de Valladolid: La Fundación General de la Universidad ha realizado una serie de jornadas de e-innovación para presentar los servicios de apoyo para la transferencia de conocimiento en los meses de febrero, marzo, así como un seminario en torno al Software libre realizado en abril de 2010 en Segovia. Por su parte el Parque Científico realizó en mayo “la semana de la sensibilización”. Mantienen actualizado la base de datos bilingüe con la oferta transferible del la UVA (CyTUVA).

En el año 2010 se ha prestado una atención individualizada a los **grupos e investigadores con mayor potencial** en términos de colaboración con empresas y/o sectores concretos. Además se han adaptado fichas de estos grupos a los formatos en inglés de GALACTEA Plus a objeto de lograr una mayor participación en proyectos europeos.

Por otro lado, en 2010 se desarrollaron actividades en cuatro **observatorios industriales**, el Observatorio de Prospectiva Industrial, el Observatorio Industrial de Automoción, el Observatorio Industrial de Energía y el Observatorio Industrial de la Agroalimentación en Castilla y León. Además, se llevaron a cabo acciones de difusión del Acuerdo Marco de Competitividad en el que se encuadraban estos observatorios.

La **Fundación ADEuropa**, dentro de la denominada Europe Enterprise Network – Red Empresa Europa (**Red EEN**), a través del Consorcio Europeo Galactea – Plus, ha realizado actividades consistentes en la difusión de las oportunidades tecnológicas en Europa (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 con la entidad europea.

En 2010 se ha trabajado en este ámbito con 240 entidades de Castilla y León, de las cuales, 131 son empresas, 14 son centros tecnológicos y centros de innovación y tecnología, 93 son grupos de investigación universitarios y 2 son asociaciones y otras entidades.

En 2010 se han difundido 1680 ofertas tecnológicas y 481 demandas tecnológicas, es decir 2161 oportunidades tecnológicas. Se han gestionado 80 muestras de interés de entidades de Castilla y León y 58 contactos entre entidades de Castilla y León y entidades europeas, entre las que se encuentran intercambiando información mutua. 19 nuevas entidades de Castilla y León han demostrado interés en las oportunidades tecnológicas difundidas, y 19 nuevas entidades han establecido contacto con otras

entidades europeas. Actualmente existen 2 acuerdos de transferencia de tecnología internacional en proceso y 2 acuerdos firmados.

Las actividades de transferencia de tecnología internacional se complementan con la identificación de la oferta y demanda tecnológicas a nivel regional y nacional. Durante el año 2010, se han identificado y publicado a nivel europeo 32 ofertas tecnológicas de Castilla y León, en la que están implicadas 2 empresas, 2 centros tecnológicos y 14 grupos de investigación universitarios.

Otra de las actividades desarrolladas por la **Fundación ADEuropa** es la promoción de la participación en “**Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales**”. En 2010, ADEuropa ha promovido la participación en 7 Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales (de un total de 16), en los cuales se ha conseguido la participación de 26 entidades de Castilla y León (41 en total) con 85 perfiles tecnológicos (144 en total), que han resultado en la celebración de 217 reuniones bilaterales (380 en total).

Desde Marzo de 2009 la Fundación ADEuropa ha puesto en marcha un **boletín electrónico mensual llamado “Información Empresa Europa”** en el que se recoge información europea sobre noticias y eventos de interés, convocatorias abiertas y futuras, búsquedas de socios para proyectos europeos, oportunidades tecnológicas transnacionales, ofertas de cooperación internacional, etc., y que complementará al sistema de información personalizada. Este boletín mensual se envía a más de 800 contactos de entidades de Castilla y León.

En “Información Empresa Europa” se recogen los siguientes contenidos: Noticias de Europa, Castilla y León en Europa, Eventos, Convocatorias, Búsqueda de socios, Oportunidades tecnológicas y de cooperación empresarial de los países socios de la Red Enterprise Europe Network, y Política interactiva de las PYME con la Unión Europea.

Con el fin de identificar la demanda empresarial de la Región, la **Fundación Adeuropa** lleva a cabo en el marco de esta actuación, 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. El importe de los gastos en aquellas actuaciones con colaboración empresarial ascendió a 29.845 €.

Por medio de este programa se han contactado durante el 2010 a 100 empresas con componente tractor de inversiones suponiendo hasta el momento un total de 697 empresas (la cartera de empresas se ha ido creando a lo largo de la vigencia del Programa) de las cuales se han identificado un total de 389 empresas en Castilla y León (39 empresas en el 2010) con potencial de trabajar en proyectos regionales y programas nacionales, europeos e internacionales de I+D+I, lo que representa el 56% de las empresas hasta ahora participantes en el Programa de Empresas Tractoras. En este apartado se considera sólo un porcentaje de la aportación, que es lo que se destina a la colaboración con universidades y a la transferencia del conocimiento.

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 2010, aproximadamente 200 reuniones con empresas de Castilla y León. El seguimiento y asesoramiento empresarial se concreta en diferentes acciones de apoyo, entre la búsqueda de la colaboración más adecuada para un determinado proyecto y el fomento de la interrelación de todos los agentes del sistema de I+D+I regional, actividades relacionadas directamente con la identificación de la oferta y demanda tecnológica de las entidades de la región. En este apartado se considera sólo un porcentaje de la aportación, que es lo que se destina a la colaboración con empresas y a la transferencia del conocimiento.

También en el marco de este Programa, durante el año 2010 se han realizado 400 envíos de información, a unas 150 empresas, en relación con programas de I+D, tanto regionales como nacionales, europeos, internacionales o programas propios de la Fundación ADEuropa, como por ejemplo GESTIDI o la red EEN.

Igualmente, se han realizado 200 asesoramientos puntuales a unas 100 empresas, en relación con ideas de proyecto y su adecuación a Programas de I+D, puesta en contacto con otras entidades con las que se necesita colaborar, consultas sobre temas financieros y legales, temas de propiedad intelectual, etc.

Desde **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León** durante el año 2010 se ha identificado la **oferta y la demanda tecnológicas, de las entidades participantes en la Red de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE)**. Se han identificado 52 Ofertas y Demandas del entorno, si bien no todas son de I+D.

### 2.1.2.2 Actuación 2: Creación de catálogos y bases de datos de oferta tecnológica

En cuanto a los centros tecnológicos, coordinados y gestionados por la **Agencia de Inversiones y Servicios**, además de disponer cada uno de página web de información propia, se ha diseñado un **sistema informático** que permita disponer de toda la información relevante relativa a los mismos.

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 104.550 €.

La **Fundación ADEuropa** dispone desde el año 2008 de 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. Uno de los módulos de este sistema de información está dedicado a la transferencia de tecnología y permite de manera automática **registrar ofertas y demandas tecnológicas**, así como cruzar estos datos con los intereses propios de cada entidad, de forma que se haga una asignación automática de las mismas, que es posteriormente revisada para que la información que se envía a las entidades sea lo más personalizada posible.

Por parte de la **Consejería de Educación**, la creación de un **catálogo general de oferta tecnológica conjunta** fue desde el principio concebido como una actividad en red, con implicación de todas las universidades de la región. Cada universidad participante en T-CUE ha elaborado una base de datos que recoge su oferta de conocimiento, que además han hecho visible en sus webs. La Fundación Universidades de Castilla y León ha integrado esta información en una única base de datos con la oferta tecnológica conjunta de las universidades de Castilla y León, con el fin de disponer de una herramienta que facilite el acercamiento de las empresas a la universidad y la difusión de las líneas de investigación existentes.

Como **novedad en 2010**, se ha incluido información relativa a **patentes y registros de propiedad intelectual del sistema universitario regional**. Esta base de datos, y su correspondiente buscador, que se encuentra ya disponible para su consulta en la página Web [www.redtcue.es](http://www.redtcue.es), pretende facilitar el contacto entre empresas e investigadores universitarios. Un total de 261 registros son susceptibles de consulta actualmente. La base, que será actualizada periódicamente, permite realizar una búsqueda por términos o bien a través de una serie de filtros (universidad, autor, título, número de referencia, palabra clave, etc.). Cada consulta devuelve una breve descripción de la patente o registro con información relativa a su potencial aplicabilidad económica y empresarial.

La información se ha sistematizado en un soporte común en forma de fichas. Esta información está disponible en varios formatos:

- Publicación de un catálogo con la “Oferta Tecnológica y Científica Conjunta de las Universidades de Castilla y León”, el cual expone, de forma sucinta y bajo el formato de sencillas fichas individuales, la actividad científica y tecnológica de posible interés para las empresas. Se ha realizado la primera edición impresa con información cerrada a 30 de junio de 2010. De este modo las ocho universidades públicas y privadas de Castilla y León han recogido y ordenado en un catálogo la actividad científica y tecnológica de sus 564 grupos de investigación para facilitar la toma de contacto con las empresas. En él, los equipos se encuentran divididos en cuatro áreas de trabajo: Ingenierías y Tecnologías, donde se integran 67 grupos; Ciencias Básicas, con 97 equipos; Ciencias de la Vida y la Salud, con 178, y Ciencias Sociales y Humanidades, con 222. La edición de dicho catálogo ha sido presentada públicamente en diciembre de 2010. Se dispone también de versión electrónica, que puede ser descargada en la web del Proyecto.
- En Internet, a través de <http://www.redtcue.es/T-CUE-Publico/bdofertaconocimiento/> se dispone de información actualizada periódicamente, que puede ser consultada gracias a un potente motor de búsqueda, según determinados filtros.

### 2.1.2.3 Actuación 3: Base de datos disponible en Internet con grupos de investigación y oferta tecnológica

Por parte de la **Consejería de Educación**, y en el marco del Proyecto T-CUE, además de existir una vía de entrada general a la oferta tecnológica conjunta de las universidades, descrita en la actuación anterior, las universidades mantienen también sus propias **bases de datos individuales** que se pueden consultar en Internet.

Estas bases de datos recogen con detalle la información de todos los grupos de investigación, estando orientadas a ser la principal interfase de información entre el sector empresarial y la universidad. Cada universidad ha elegido un formato de presentación, que puede ser consultado en su página web, cuya información será actualizada periódicamente. En el año 2010 como **novedad**, se ha incluido también la información relativa a las **patentes y registros de propiedad intelectual** donde la universidad figura como titular o cotitular.

- Universidad de Burgos: Además de la base disponible en Internet ([http://www.ubu.es/paginas/grupos\\_investigacion/](http://www.ubu.es/paginas/grupos_investigacion/)), ha editado un catálogo impreso en forma de libro, y también dispone en versión electrónica (pdf).
- Universidad de León: A través de la plataforma on-line (<http://fgulem.unileon.es/otc>) se puede consultar el “Catálogo de oferta tecnológica de la Universidad de León, que recoge la oferta de los grupos e institutos de investigación del entorno universitario. Esta plataforma está compuesta por un área de acceso público para visitar el catálogo y otra de acceso privado, previo registro, para entrar en contacto privado con los investigadores. También se realizó una edición impresa de cada una de las fichas.
- Universidad de Salamanca: dispone de una plataforma on line (<http://ofertatecnologica.usal.es>) con su oferta tecnológica que ha tenido diferentes versiones. La actualización de los datos se ha llevado a cabo mediante visitas personales a los investigadores principales de los grupos de investigación. También se ha editado la oferta tecnológica de la Universidad de Salamanca en formato CD, que permite la comunicación de doble vía e interactiva como una especie de portal o sitio Web desde donde se puede acceder a todos los contenidos de la oferta tecnológica, además de toda la información complementaria y sistema de contacto con los gestores.
- Universidad de Valladolid: La base de datos puede consultarse en <http://cytuva.funge.uva.es/es/>. Está organizada por sectores de actividad económica y está preparada para que esa información pueda ser descargada en pdf, y que incluso pueda albergar otros elementos divulgativos e informativos, tales como vídeos, demos... que desee proporcionar el grupo de investigación. Dispone de los textos traducidos al inglés. Además se han realizado 5 ediciones de CDs específicos por áreas de conocimiento: Biotecnología y Agroalimentación, Biotecnología y Ciencias de la Salud, Energía, Ingeniería, y Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- La IE Universidad y la Universidad Europea Miguel de Cervantes también han puesto en marcha sendas bases de datos, disponibles en Internet con su oferta tecnológica y de servicios (respectivamente <http://research.ie.edu/grupos-investigacion?lang=es> / <http://www.uemc.es/es/OTC/Paginas/OficinaTransferenciaConocimiento.aspx>).
- La Universidad Católica de Avila: El 20 de octubre de 2010 publicó su catálogo de oferta tecnológica, una vez identificados 44 grupos de investigación. Puede ser consultada a través de la página <https://www.ucavila.es/OTRI/catalogo-tecnologico.html>, siendo posible descargarlo en versión electrónica y realizar consultas on-line.

### 2.1.3 Medida 3. I+D+I cooperativa

#### Objetivos

Estimular la investigación cooperativa entre el ámbito universitario y empresarial, particularmente en el desarrollo de proyectos de I+D+I estratégicos. Potenciación de la participación de empresas, grupos de investigación universitarios, y centros tecnológicos de Castilla y León en programas, redes, plataformas tecnológicas internacionales, europeas y nacionales. Creación y consolidación de Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI).

#### Contenidos de la medida

En la tercera medida de la Uestrategia se desarrollan actuaciones encaminadas a la valoración de la colaboración empresarial y la transferencia de resultados en la fase de evaluación de las propuestas presentadas a las convocatorias de proyectos de investigación, grupos de excelencia y personal técnico de apoyo, al apoyo a la participación en proyectos nacionales y europeos, a la colaboración en los proyectos estratégicos regionales, nacionales y europeos de universidades, centros tecnológicos y empresas, a la promoción de proyectos en cooperación y al acceso a líneas de financiación para proyectos de I+D+I.

#### 2.1.3.1 Actuación 1: Valoración de la colaboración empresarial y la transferencia de resultados en la fase de evaluación de las propuestas presentadas a las convocatorias de Proyectos de Investigación, Grupos de Excelencia y Personal Técnico de Apoyo

Por parte de la **Consejería de Educación**, para medir la colaboración empresarial y la transferencia de resultados en la fase de evaluación de las propuestas presentadas a sus convocatorias relacionadas con la integración del ámbito universitario y empresarial, se incluyeron los siguientes criterios:

- La Orden EDU/1728/2009, de 20 de agosto, por la que se realiza convocatoria pública de ayudas del **Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación**, a iniciar en el año 2010 incluyó el siguiente criterio: “*Colaboración empresarial y transferencia de resultados, hasta un máximo de 10 puntos. Se valorará la participación de empresas en los proyectos de investigación que manifiesten su interés por los resultados previsibles de los proyectos y que, en función de dicho interés, aporten recursos humanos, económicos o materiales para colaborar en el buen desarrollo de la investigación*”. En total fueron concedidos 114 nuevos proyectos, correspondiendo un 17,54% de los presentados a esta convocatoria, a grupos que colaboraban con empresas.
- La Orden EDU/1952/2009, de 14 de octubre, por la que se convocan subvenciones destinadas a financiar la realización de **congresos, simposios y reuniones científicas**, en el ámbito territorial de Castilla y León durante el año 2010, se incluyó el criterio “*Que en sus temáticas y contenidos impulsen o potencien programas de I+D+I de carácter internacional, o contribuyan a generar y/o difundir conocimiento en sectores estratégicos, o se relacionen con la creación de empresas de base tecnológica*”. En la actuación 2 de la sexta medida se enumeran las principales actuaciones financiadas.

En cuanto a la **Consejería de Sanidad**, la Orden SAN/39/2010, de 20 de enero, por la que se convocaron subvenciones para la realización de proyectos de investigación en

biomedicina, gestión sanitaria y atención sociosanitaria contempla en sus bases reguladoras a las empresas privadas en el listado de beneficiarios, siguiendo la iniciativa que comenzó en el año 2009 de colaboración empresarial.

### **2.1.3.2 Actuación 2: Apoyo a la participación en proyectos nacionales y europeos. Programas de potenciación de la participación en redes, plataformas tecnológicas, Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTI), y programas de I+D+I nacionales e internacionales. Programas de incorporación a consorcios en proyectos internacionales**

Respecto al apoyo a la participación en programas internacionales, la **Agencia de Inversiones y Servicios** realizó 2 actuaciones:

- Respecto al apoyo a la participación en **programas internacionales**, la ADE apoyó y fomentó actividades relacionadas con esta actuación en el marco de la Convocatoria pública destinada a los **centros tecnológicos**. La ayuda concedida para esta actividad se ha incluido en la actuación 1 de la medida 1.
- Línea de **ayudas a empresas** para la **elaboración de propuestas comunitarias y nacionales de I+D+I en colaboración**, subvencionándose el 60% de los gastos originados en la elaboración de propuestas para la participación de las empresas de Castilla y León en proyectos de I+D+I de carácter estratégico y/o de gran envergadura (VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea, programa CENIT del CDTI, etc.). En 2010 se concedieron ayudas a 21 proyectos, por un importe de 54.730 €.

Por su parte la **Fundación ADEuropa**, dentro del Programa de plataformas tecnológicas y redes, realizó durante 2010 dos tipos de actuaciones enmarcadas en esta medida. Por un lado, las relativas a **plataformas tecnológicas e Iniciativas Tecnológicas conjuntas** (Joint Technology Initiatives, JTI), y **Public-Private Partnerships** (PPPs) 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 JTI.

Durante el año 2010 las actuaciones de la Fundación ADEuropa se han concretado en la identificación y seguimiento de Plataformas Tecnológicas (plataformas nacionales (56) y europeas (43)), JTIS existentes (6), Public-private partnerships PPPs (4), el asesoramiento individualizado a entidades de la región sobre potenciales oportunidades de participación en las mismas (39 durante el año 2010) y varias actividades de difusión, entre ellas la difusión de las convocatorias lanzadas por las JTIs, Artemis, ENIAC, Clean Sky, FCH e IMI y de las PPPs, a aproximadamente 450 entidades potencialmente interesadas.

El segundo tipo de actuaciones, la participación en redes internacionales de I+D+I tiene como objetivo posicionar a nuestras empresas y actores regionales al más alto nivel en el contexto europeo. Las redes europeas dedicadas a la promoción de

actividades relacionadas con la I+D+I, en las que participa nuestra Comunidad Autónoma a través de la Fundación ADEuropa son:

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

Por último, la Fundación ADEuropa ha continuado durante 2010 su participación 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.

Por parte de la **Consejería de Educación**, el Proyecto T-CUE, a través de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento, y con la colaboración en algunos casos de entidades del ámbito de la Consejería de Economía y Empleo (ADE, Fundación ADEuropa) ha financiado las siguientes actuaciones:

- En la Universidad de Burgos se realizó el 13 julio un seminario dirigido a investigadores, sobre cómo escribir una propuesta competitiva al 7º Programa Marco, y se ha prestado apoyo a los investigadores en la búsqueda de socios, se ha promovido su presencia en programas de ámbito nacional y europeo, como **servicios de apoyo a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I con empresas** que ofrece la OTRI-OTC.
- La Universidad de León ha dado soporte a la presentación de propuestas y a la gestión de contratos, en las reuniones de trabajo sectoriales realizadas en los meses de Enero y Febrero de 2010, así como a cualquier otro investigador que contacte con la FGULEM.
- En la Universidad Pontificia de Salamanca se ha continuado con la promoción y asesoramiento entre los investigadores de la Universidad, de convocatorias de proyectos de investigación cooperativa; tramitación de solicitudes y propuestas y búsqueda de consorcios. Durante el año 2010 se han celebrado dos talleres con mesas de trabajo, donde los empresarios y los investigadores pudieron debatir sobre las necesidades del sector empresarial y del interés que ambos declaran por participar en los proyectos de cooperación convocados a nivel europeo, nacional o regional.
- La Universidad de Salamanca a través de su OTRI y Fundación General promueve la identificación de proyectos, la búsqueda de socios y la presencia en Redes y Programas de ámbito nacional y europeo. En el 2010 se ha realizado una jornada sobre oportunidades del programa PEOPLE del 7º Programa Marco para investigadores y empresas y un encuentro Universidad-Empresa: Innovación Tecnológica en la Edificación Sostenible.
- La Universidad de Valladolid, a través de FGUVA ha realizado una serie de jornadas de e-innovación para presentar los servicios de apoyo para la transferencia de conocimiento y de distintos programas públicos, fundamentalmente europeos, para promover e impulsar la participación de los investigadores de la Universidad de Valladolid, en proyectos europeos de I+D+I del 7º Programa Marco de la Unión Europea. Concretamente en los meses de febrero, marzo, así como un seminario en torno al Software libre realizado en abril de 2010

en Segovia. Por su parte el Parque Científico realizó en mayo “la semana de la sensibilización”.

- La Universidad Europea Miguel de Cervantes, ha realizado diversas actividades de apoyo individualizado a los investigadores y grupos de investigación, reuniones con diferentes empresas y organizaciones destacando la organización del Taller Interno: “Marketing de la I+D+I para grupos de investigación de la UEMC: ¿Cómo colaborar con las empresas en proyectos?”
- La Universidad Católica de Ávila y la IE Universidad prestan apoyo de forma continua a sus investigadores a través de su OTRI y Oficina de Investigación, respectivamente.

Además todas las Universidades públicas y la Pontificia de Salamanca, han desarrollado tipologías y esquemas de financiación de proyectos I+D+I colaborativos en tres ámbitos: regional, nacional e internacional y disponen en su web de información sobre convocatorias vigentes.

Este trabajo ha generado en 2010, 79 proyectos con empresas presentados por las universidades a convocatorias nacionales y 76 a convocatorias europeas de apoyo a la I+D+I. Distribuidos por universidades de la siguiente manera:

	UBU	UNILEON	USAL	UVA	UPSA	IE	Total
Nº de proyectos presentados a convocatorias nacionales	10	4	34	28	2	1	79
Nº de proyectos presentados a convocatorias europeas	10	8	21	35	2	0	76

Además la Universidad de Salamanca, la de Valladolid, la de León y la Pontificia de Salamanca, presentaron en abril un **proyecto en red** del Programa Operativo de Cooperación España-Portugal 2007-2013 (POCTEP).

### 2.1.3.3 Actuación 3: Colaboración en los proyectos estratégicos regionales, nacionales y europeos de universidades, centros tecnológicos y empresas

En 2008 la **Agencia de Inversiones y Servicios** convocó una línea de ayudas destinada a la financiación de proyectos estratégicos en I+D, los **proyectos PRIMER** (PRograma de IMPulso de sectores Estratégicos Regionales), consisten en una apuesta decidida por la excelencia y la colaboración entre los diferentes actores de referencia de nuestro sistema regional de I+D+I. En el año 2010 se aprobaron 4 proyectos PRIMER presentados por un grupo de 19 empresas, con una subvención concedida global de 9.591.805 €.

La participación de los organismos de investigación debe ser al menos del 15% del total del presupuesto, y el presupuesto mínimo subvencionable deber ser superior a 3 millones de euros.

La **Fundación ADEuropa**, a través de la **Unidad de identificación y seguimiento de consorcios europeos**, cuyo objetivo es identificar consorcios y proyectos en formación que permitan incorporar socios de nuestra región a programas europeos, ha identificado y estudiado en 2010 aproximadamente 650 propuestas de proyectos, de las que 26 se han presentado a diferentes convocatorias de los Programas europeos de I+D+I (22 entidades de Castilla y León implicadas): 9 se han presentado a convocatorias del VII Programa Marco, 6 al Programa Marco de Competitividad e

Innovación (PIC), 2 al Programa INTERREG IVC y 9 a otros Programas europeos de I+D+I. En total, se han hecho efectivas 120 participaciones de entidades de Castilla y León en propuestas europeas desde el comienzo de la iniciativa.

En la actualidad, ADEuropa trabaja con 327 entidades de Castilla y León en este ámbito, de las cuales 149 son empresas, 19 son centros tecnológicos y organismos de investigación, 133 son grupos de investigación universitarios, 35 son administraciones públicas y 9 son asociaciones y otras entidades.

Asimismo desde la **Fundación ADEuropa** se 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).

Dentro del ámbito nacional de la I+D, **La Fundación ADEuropa** promueve la **participación en programas nacionales de I+D+I** destacando los gestionados por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en concreto los proyectos individuales de I+D, los programas estratégicos basados en la realización de proyectos de I+D en cooperación entre varias entidades (Proyectos Integrados, Proyectos de Cooperación Interempresas y Proyectos de Cooperación Tecnológica entre PYMES) y por último el Programa CENIT (Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica).

También es importante destacar el nuevo Programa INNPACTO, programa nacional de cooperación público-privada en I+D, dependiente directamente del Ministerio de Ciencia e Innovación y cuya primera convocatoria fue publicada en 2010.

En relación con los Proyectos Individuales PID, según los datos provisionales del año 2010, se han aprobado 51 proyectos presentados por 50 empresas de la región. El presupuesto total de estos proyectos fue 41,6 millones de €, con una aportación CDTI de 26,5 millones de €.

Respecto a los Proyectos de I+D en Cooperación del CDTI, hasta el mes de diciembre de 2010, Castilla y León tiene aprobado un presupuesto de 46,0 millones de €, con una aportación CDTI de 34,2 millones de €. De éstos, en 2010 se aprobaron 11 proyectos, con 23 participaciones de la región, un presupuesto de 26,3 millones de € y una aportación de CDTI de 19,6 millones de €.

El total de expedientes aprobados, se desglosa de la siguiente manera según el tipo de proyecto:

	Nº expedientes aprobados		Presupuesto aprobado (millones de euros)		Préstamo (millones de euros)	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Proyectos individuales de I+D (PID)	51	66	41,6	63,1	26,5	38,8
Proyectos en cooperación entre varias entidades(*)	23	11	26,3	19,7	19,6	14,6

(\*): Proyectos integrados, proyectos de cooperación interempresas y proyectos de cooperación tecnológica entre PYME.

En relación a la convocatoria **CENIT**, los datos sobre la convocatoria publicada en 2010, indican la participación de entidades de Castilla y León en 6 de los 12 proyectos aprobados, en concreto han participado 6 empresas y 9 organismos de investigación, con un presupuesto total de 6,3 millones de €.

Respecto a la nueva convocatoria **INNPACTO 2010**, un total de 46 entidades de Castilla y León, 35 de las cuales son empresas, han participado en 28 de estos proyectos, lo que representa un 14.5% del total de proyectos aprobados, lo que nos sitúa en la cuarta posición a nivel nacional por detrás de Madrid, Cataluña y País Vasco. 19 de estos 28 proyectos han sido coordinados por entidades de la región.

El presupuesto total de las entidades de Castilla y León participantes en estos proyectos asciende a 42,3M€, 9,7% del total aprobado, con una aportación total concedida de 29.6M€, 8.4% del total, combinación de préstamo y subvención.

	Nº proyectos aprobados	Presupuesto aprobado (millones de euros)	Importe concedido(*) ( millones de euros)
	2010	2010	2010
Castilla y León	28	42,3	29,6
España	193	436	352,4

(\*): Importe total concedido, suma de préstamo y subvención.

Teniendo en consideración los Programas nacionales de I+D: Línea proyectos I+D de CDTI, Programa CENIT e INNPACTO, el presupuesto total aprobado en 2010<sup>2</sup> a entidades de la región, asciende a 116,5M€, un 18% superior a los 98,6M€ aprobados en el 2009.

#### 2.1.3.4 Actuación 4: Promoción de proyectos en cooperación entre universidades, centros tecnológicos y agrupaciones empresariales innovadoras

En cuanto a la oferta de ayudas de la **Agencia de Inversiones y Servicios**, en 2010 se promovió de manera activa la cooperación entre el sector empresarial, las universidades y los centros tecnológicos. La oferta tecnológica de estos últimos se ha tratado de impulsar, en los siguientes aspectos:

- En el ámbito de la I+D, como **colaboradores técnicos de los proyectos de I+D individuales de empresas**, bajo la fórmula de la subcontratación.
- Como **proveedores de servicios cualificados**, prestando servicios a las empresas en el marco de la línea de servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación en centros de trabajo de Castilla y León. En esta línea bajo la modalidad de servicios de asesoramiento en materia de innovación se apoya la asistencia tecnológica para la realización de proyectos de I+D+I, los servicios de transferencia tecnológica, la consultoría para la adquisición, protección y comercio de derechos de propiedad intelectual y acuerdos de licencias, así como la consultoría sobre el empleo de normas. Y según la modalidad de servicios de apoyo a la innovación, se financia la investigación de mercados directamente relacionada con proyectos de I+D+I, y los ensayos y

<sup>2</sup> Datos provisionales a la espera de la publicación de los informes anuales de actividades de alguno de los organismos implicados.

certificaciones, derivados de proyectos de I+D+I. En 2010 se aprobaron en esta convocatoria 33 proyectos, con una subvención concedida de 1.397.000 €.

- Los **proyectos de I+D en cooperación entre varios centros tecnológicos**, al amparo de la convocatoria pública de ayudas, supusieron en el año 2010 un gasto aprobado de 2.276.870 € y una subvención de 2.276.870 €, que asciende al 100% del presupuesto. Se han aprobado 8 proyectos en colaboración, que se individualizan en 18 proyectos participativos de los CCTT.
- Para impulsar la política de agrupaciones empresariales innovadoras (AEI) o cluster en el seno de la Junta de Castilla y León, dada la existencia de una masa crítica, se ha impulsado el **Decreto 51/2010, de 18 de noviembre, por el que se crea y regula el registro de agrupaciones empresariales innovadoras de Castilla y León**. Esta política de apoyo de la Junta de Castilla y León se alinea con las acciones de fomento de las agrupaciones empresariales innovadoras que está realizando el MITYC a nivel nacional, reconociendo el registro autonómico a aquellas calificadas como excelentes y registradas en el registro del MITYC.

Paralelamente, gracias al impulso de la **Agencia de Inversiones y servicios**, en el año 2010 se inscribieron en el registro de **Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI)** del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, los cluster de seguridad informática y energía fotovoltaica. A finales del año 2010 existían 10 AEIs inscritas, existiendo otras tres AEIs constituidas pero no inscritas, como son, el cluster de contenidos digitales, el de bienes de equipo y el de oncología. Apoyándose la presentación de siete programas de trabajo con las mismas.

Estos clusters están formados por 313 agentes entre empresas, centros tecnológicos y universidades.

Actualmente, se está trabajando en los **planes estratégicos** de los clusters de biofarmacia y visión humana.

Desde la **Consejería de Educación** a través del Proyecto T-CUE, se impulsaron **762 contratos nuevos de I+D y consultoría universidad-empresa** gestionados y desarrollados por las universidades participantes a lo largo de 2010.

La Consejería de Educación a través de la Dirección General de Universidades y el proyecto T-CUE financia la **incorporación de las universidades en las diferentes agrupaciones empresariales innovadoras**. A continuación se muestra un esquema de dicha participación en algunas de las AEI existentes:

<b>Cluster de Energía Solar Fotovoltaica de Castilla y León (CYLSolar)</b>	<b>Cluster de Bienes y Equipos (CBECyL)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de Burgos</li> <li>• Universidad de León</li> <li>• Universidad de Valladolid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de Burgos</li> <li>• Universidad de Valladolid</li> </ul>
<b>Cluster VITARTIS (Asociación de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León)</b>	<b>Cluster de Oncología de Castilla y León (Biotecyl)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de Burgos</li> <li>• Universidad de León</li> <li>• Universidad de Salamanca</li> <li>• Universidad de Valladolid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad de Salamanca</li> <li>• Universidad de Burgos</li> <li>• Universidad de Valladolid</li> </ul>

Por parte de la Consejería de Agricultura y Ganadería, el **Instituto Tecnológico Agrario**, en base a distintos Convenios Marco firmados con las Universidades públicas de la Región, ha subvencionado desde 2007 la actividad de grupos de las universidades públicas de la región para el desarrollo de **proyectos plurianuales, ejecutados** en la mayoría de los casos (17 de un total de 19 proyectos) **con grupos de investigación agraria y agroalimentaria**, en temáticas comunes de interés estratégico para el sector agroalimentario de la región. En 2010 se destinaron 195.954,15 € en la finalización de los 19 proyectos que se estaban ejecutando (11 proyectos de la convocatoria 2007 para la financiación de investigación agraria y agroalimentaria, por un total de 112.581,80 € y 8 en el ámbito de las geotecnologías, alcanzando un total de 83.372,35 € de presupuesto). Los resultados han permitido crear grupos de trabajo mixtos (Universidad/Instituto) altamente especializados con los que concurrir a convocatorias públicas logrando éxito en el caso de dos proyectos nacionales aprobados en 2010.

Desde la **Consejería de Sanidad**, anualmente se firma 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 nuestra Región, a través del desarrollo del proyecto **Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular de Castilla y León**. Su objetivo es investigar la potencial capacidad terapéutica de las células madre, poniendo especial énfasis en la interacción entre programas preclínicos y clínicos.

El Centro en Red se articula a través de una red de laboratorios de investigación básica y una red asistencial para ensayos clínicos. Los centros de investigación que componen el Centro en Red, son los siguientes: Group for advanced materials and nanobiotechnology (BIOFORGE), Instituto Universitario de Oftalmología Aplicada (IOBA), Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL), Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM), Hospital Universitario de Salamanca (Husal-Hem), Grupo de terapia celular aplicada al miocardio (TECAM) y el Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca (CIC). En el mismo se desarrollan, por parte de los grupos de investigación de nuestra Comunidad, los proyectos que tratan prioritariamente sobre las siguientes áreas: regeneración cardiovascular, patología oftalmológica, sistema nervioso y terapia celular en hemopatías.

### **2.1.3.5 Actuación 5: Líneas de financiación para proyectos de I+D+I: préstamos reembolsables, préstamos bonificados y gestión de avales sobre anticipos de subvención**

En la **Agencia de Inversiones y Servicios**, en el año 2010 se financiaron 259 proyectos de I+D con una ayuda total de 45,2 millones de euros y un presupuesto total de 140,2 millones de euros. A estos proyectos de I+D empresarial hay que sumar 1 proyecto de I+D de Empresas Jóvenes e Innovadoras con una ayuda de 334.080 €, los 51 proyectos de I+D en sector TIC financiados con el Plan Avanza, con un presupuesto aprobado de 2,2 millones de euros y una subvención de 0,9 millones de euros, y los 203 proyectos de I+D cofinanciados con el Programa Innoempresa (línea de Proyectos de Desarrollo Tecnológico Aplicado) con una inversión aprobada de 20,99 millones de euros y una ayuda concedida de 10,17 millones de euros.

Centrándonos en los datos de los **proyectos empresariales que cuentan con la participación activa de centros tecnológicos y Universidades de Castilla y León y los proyectos en colaboración efectiva entre empresas**, indicar que este tipo de proyectos son considerados prioritarios en la línea de ayudas de I+D, y como tales reciben un tratamiento más ventajoso (en porcentaje de ayuda) que el resto de los proyectos. En el año 2010 se apoyaron 82 expedientes de I+D de este tipo (72 proyectos: 67 proyectos individuales de empresas que subcontratan a centros tecnológicos y/o universidades y 5 proyectos en colaboración efectiva), con un presupuesto total aprobado de 42.243.044 € y una ayuda concedida de 13.526.655 €. El presupuesto de centros y universidades es de 7.136.527 € (centros: 4.554.863 €; universidades: 2.581.664 €) y la ayuda concedida para la subcontratación de estos organismos de investigación de 2.400.509 €.

En 5 de los **Proyectos de I+D cofinanciados con el Programa Innoempresa** participaron centros tecnológicos con una ayuda concedida de 153.689 €. El presupuesto de los centros fue de 108.000 €.

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. Siguiendo las actuaciones iniciadas en el año 2005 de apoyo a la obtención de Ayudas destinadas a proyectos de I+D y de Implantación y Mejora de Infraestructuras de uso científico-tecnológico destinadas a entidades instaladas en parques científicos y tecnológicos, en el año 2010 la empresa pública **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.**, ha promovido la participación de las entidades instaladas en los parques tecnológicos de Boecillo y León en el **subprograma INNPLANTA** del MICINN. Este programa, está dividido en dos convocatorias destinadas a entidades privadas y públicas respectivamente. Los 15 proyectos cuya solicitud fue tramitada fueron presentados a la convocatoria de INNPLANTA – PRIVADOS. De los 15 proyectos han sido aprobados 10 en Resolución Definitiva (8 de Boecillo y 2 de León) con un presupuesto total financiable aprobado de 14.346.684 €, y una ayuda en forma de préstamo de 9.900.142 €. Posteriormente se ha producido el desistimiento de dos proyectos que deja las cifras finales en 8 proyectos aprobados (6 de Boecillo y 2 de León), un presupuesto total financiable 12.283.540 € y ayuda en forma de préstamo de 8.352.783 €.

	Nº proyectos aprobados	Presupuesto aprobado (millones de euros)	Crédito concedido (millones de euros)
	2010	2010	2010
Castilla y León	8	12,3	8,3

Durante 2010 y en el ámbito de la **Consejería de Educación**, se concedieron 114 nuevos proyectos (Convocatoria: Orden EDU/1728/2009, de 20 de agosto, por la que se realiza convocatoria pública de ayudas del **Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación**, a iniciar en el año 2010), la financiación de proyectos con colaboración empresarial ascendió a 707.800 €. Esta financiación a grupos de investigación de Castilla y León se completó con la Orden EDU/1867/2009, de 21 de septiembre, por la que se convocan ayudas destinadas a financiar la **contratación de personal investigador de reciente titulación universitaria**, en el marco de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2007-2013, cofinanciadas por el Fondo Social Europeo. En total fueron concedidos 50

investigadores en formación. Para esta convocatoria el importe estimado de colaboración empresarial alcanzó los 591.912 €.

En el ámbito sanitario, la **Consejería de Sanidad** concedió en 2010, 54 nuevos proyectos de investigación (Convocatoria: Orden SAN/39/2010, de 20 de enero, por la que se convocan subvenciones para la realización de **proyectos de investigación en biomedicina, gestión sanitaria y atención sociosanitaria** de uno o dos años de duración en el marco de la política de I+D+I de la Junta de Castilla y León). Del total de los 54 proyectos concedidos, 45 proyectos se enmarcaron en investigación en biomedicina, 4 proyectos de investigación en gestión sanitaria y 5 de investigación en atención sociosanitaria. 5 de los proyectos de investigación fueron concedidos a centros tecnológicos de la región.

## 2.1.4 Medida 4. Protección y explotación del conocimiento

### Objetivos

Implantar servicios para la transferencia efectiva de conocimiento en las OTC. Estimular la transferencia del conocimiento y sensibilidad interna. Identificar las invenciones y protegerlas industrial e intelectualmente. Licenciar, comercializar y explotar la protección industrial e intelectual.

### Contenidos de la medida

En la cuarta medida de la primera área de la U Estrategia 2011, se trata de estimular la transferencia del conocimiento y de llevar a cabo una sensibilización interna en universidades y centros, orientar los trabajos de licenciatura, postgrado y proyectos fin de carrera hacia las empresas, identificar en las universidades invenciones susceptibles de proteger industrial e intelectualmente, licenciar la protección intelectual, y desarrollar actuaciones relacionadas con la protección de la propiedad industrial.

#### 2.1.4.1 Actuación 1: Estímulo de la transferencia del conocimiento y sensibilización interna en universidades y centros

Desde la **Consejería de Educación**, el estímulo de la transferencia del conocimiento en universidades y la sensibilización interna, se ha llevado a cabo desde el Proyecto T-CUE, 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. Así, todas las entidades universitarias implicadas en el proyecto (a través de sus fundaciones generales y/o oficinas de transferencia de conocimiento) cuentan con un servicio estable de apoyo a los investigadores en materia de protección intelectual. Se destacan las siguientes actividades de sensibilización:

- En la Universidad de Burgos a través de la OTRI-OTC, se han llevado a cabo talleres sobre protección de resultados de investigación en marzo de 2010.
- La Universidad de León a través de la FGULEM realizó en junio de 2010 una jornada sobre patentes titulada “lo que todo científico debería saber”.

- La Universidad de Salamanca a través de la FGUSAL impartió un ciclo de talleres de propiedad industrial e intelectual para investigadores en marzo de 2010.
- La Universidad de Valladolid a través de la FGUVA en su campus de Segovia organizó unas jornadas de Software libre (registros de propiedad intelectual) en abril de 2010.
- La Universidad Pontificia de Salamanca ha realizado un taller de sensibilización e información sobre propiedad intelectual para los alumnos integrantes del Club de la Innovación
- La Universidad Católica de Ávila organizó un taller sobre Protección de Resultados de Investigación en junio de 2010.

#### 2.1.4.2 Actuación 2: Orientación de trabajos de licenciatura, postgrado y proyectos fin de carrera hacia las empresas

Durante el año 2010, gracias a la financiación del proyecto T-CUE de la **Consejería de Educación**, las Fundaciones Generales de las Universidades de Burgos, León, Salamanca y Valladolid, así como desde las Oficina de Transferencia de Conocimiento de las cuatro universidad privadas, prestan una especial atención a los alumnos de los últimos cursos o recién egresados a punto de incorporarse al mercado laboral.

Se trata de una atención individual que se pretende optimizar en un futuro inmediato mediante medidas y programas específicos orientados a estos colectivos. En ese sentido, todas las universidades públicas han puesto en marcha un **programa piloto de prototipos**, emulando al Club de la Innovación de la Universidad Pontificia de Salamanca, una iniciativa que trata de fomentar cada curso el desarrollo de proyectos tecnológicos por parte de los estudiantes.

Gracias a este programa se desarrollan prototipos y se estudia la posibilidad de ser comercializados en el mercado. Ha funcionado a modo de concurso dentro de la comunidad universitaria:

- En la Universidad de Burgos el concurso de prototipos se convocó en mayo, resultando 5 proyectos ganadores; la entrega de premios tuvo lugar a la finalización de los trabajos en acto público celebrado el 19 de octubre de 2010.
- La Universidad de León a través de la FGULEM convocó su concurso de prototipos en junio, resultando 4 proyectos ganadores; la entrega de premios tuvo lugar a la finalización de los trabajos en acto público celebrado el 22 de octubre de 2010.
- La Universidad de Salamanca a través de la FGUSAL convocó su concurso de prototipos en mayo, resultando 5 proyectos ganadores; la entrega de premios tuvo lugar a la finalización de los trabajos en acto público celebrado el 23 de Noviembre de 2010.
- En la Universidad de Valladolid, la FGUVA convocó en julio el concurso de prototipos, resultando 5 proyectos ganadores. Además a través de su Parque Científico se había promovido en mayo otro concurso, denominado "Pon en valor tu investigación", que trata de sensibilizar al alumnado del valor que tiene el trabajo que ya ha desarrollado, planteando la posibilidad de que su proyecto fin de carrera o tesis doctoral sea objeto de un desarrollo empresarial o sea protegido. Dicho Concurso se convocó el 19 de mayo, resultando 5 proyectos ganadores; la entrega de premios tuvo lugar a la finalización de los trabajos en acto público celebrado el 15 de septiembre de 2010.

- La Universidad Pontificia de Salamanca, donde destaca su Club de la Innovación contó el curso 2009-2010 con 11 proyectos, a día de hoy en trámite en el registro de la propiedad intelectual. Dichos proyectos fueron expuestos en acto público el 28 de junio de 2010 con presencia empresarial.

### 2.1.4.3 Actuación 3: Identificación en universidades de invenciones y propiedad intelectual e industrial

La **Consejería de Educación** ha financiado a través del Proyecto T-CUE **actuaciones orientadas a la identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial**, en las universidades desde sus OTC. Gracias a las diferentes convocatorias del programa piloto de prototipos puesto en marcha por las universidades, y presentado en la actuación anterior, se han identificado invenciones dentro del ámbito universitario. También son destacables las siguientes actividades:

- La Universidad de Burgos a través de su OTRI-OTC continua prestando un servicio de asesoramiento a los autores-inventores en todos los aspectos derivados de la protección de sus resultados de investigación provenientes de proyectos de I+D, evaluando la viabilidad técnica y económica de los mismos, y prestando apoyo en la redacción de los acuerdos de transferencia de tecnología. Además, la oficina colabora en la difusión e información sobre las tecnologías generada en el seno de la Universidad y de forma complementaria se han iniciado los primeros trámites encaminados a establecer un acuerdo de colaboración con una empresa para la explotación comercial de la cartera de patentes de la UBU.
- La Universidad de Salamanca a través de la FGUSAL ha llegado a un acuerdo con un despacho especializado externo para la realización de planes de comercialización de las patentes de la Universidad de Salamanca, trabajado en la realización de dossiers tecnológicos.
- La Universidad de Valladolid a través de la FGUVA dispone de un servicio de asesoramiento a los grupos de investigación en la tramitación de patentes y otros títulos de propiedad industrial e intelectual. Además ha puesto a punto un Sistema Integral de Gestión de la propiedad industrial e intelectual. En mayo firmaron un acuerdo de confidencialidad con una empresa para valorar comercialmente las patentes con mayores posibilidades de comercialización y que todavía no han sido licenciadas. Además, disponen un broker tecnológico que se reúne con los grupos de investigación para profundizar en la documentación técnica.

Todas las universidades, una vez identificadas las diferentes patentes con probabilidad de ser comercializadas se han realizado estudios previos que avalan el interés comercial de las invenciones. En total se han realizado **32 planes de comercialización de patentes** (13 de la UVA, 13 de ULE, 3 UBU y 3 USAL).

### 2.1.4.4 Actuación 4: Licencia de la propiedad intelectual

En el marco del Proyecto T-CUE de la **Consejería de Educación**, las universidades continúan avanzando en resultados en materia de licencia de patentes y registros de la propiedad intelectual. Así, en el año 2010 las universidades han firmado **7 contratos nuevos de licencia de patentes**, un número bastante más significativo que en el año anterior. Además se han formalizado 9 contratos nuevos de **cesión de derechos de**

**explotación** de la propiedad intelectual, todos ellos desde la Universidad de Salamanca.

#### **2.1.4.5 Actuación 5: Actuaciones relacionadas con la protección de la propiedad industrial**

Desde la **Agencia de Inversiones y Servicios**, se apoya la actividad investigadora y la generación de tecnología propia en los centros tecnológicos. Esta generación de tecnología se traduce en **patentes de los centros**. De acuerdo a la información proporcionada por los Centros tecnológicos en el año 2010 se mantienen 22 patentes y 7 modelos de utilidad en propiedad, habiéndose solicitado 10 patentes (6 de ellas ante la OEPM) y concedido 4 en este año.

Respecto a la **Propiedad industrial en empresas**, la ADE convoca una línea en la que se subvenciona la protección de los derechos de propiedad industrial ligados a la realización de actividades de I+D. En concreto son subvencionables las innovaciones técnicas (obtención y validación de patentes y modelos de utilidad) y las innovaciones de diseños industriales. Se subvencionan los 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 concreto, todos los costes previos a la concesión del derecho en la primera jurisdicción y los ocasionados por la renovación de ésta antes de la concesión del derecho, los costes de traducción, y los costes de defensa de la validez del derecho durante la tramitación formal de la solicitud. El porcentaje de ayuda a la PYME es al mismo nivel que el proyecto que haya generado el objeto de patente. En 2010 se aprobó 1 solicitud, con una subvención concedida de 45.000 €.

Dentro de las competencias que corresponden a la **Consejería de Educación**, las universidades de Castilla y León, a excepción de la IE Universidad, disponen de un **servicio de apoyo personalizado** a sus investigadores en materia de protección de la propiedad industrial e intelectual. Este servicio, que se presta desde las oficinas de transferencia de conocimiento es apoyado desde el Proyecto T-CUE.

Como consecuencia de este trabajo, se han presentado 26 solicitudes de patentes ante la Oficina Española de Patentes y Marcas (incluida la extensión de patentes), se han realizado 22 inscripciones en el Registro de Propiedad Intelectual y presentado 4 solicitudes de patente ante la Oficina Europea de Patentes.

#### **2.1.5 Medida 5. Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica**

##### **Objetivos**

Identificar ideas de negocio susceptibles de convertirse en empresa y dinamizar proyectos de empresas de base tecnológica (EBT). Apoyar a las EBT tanto financiera como con la aplicación de otros instrumentos, incluyendo planes específicos de formación.

## Contenidos de la medida

En la quinta medida de la primera área de la UEstراتيجية 2011, se trata de promocionar la cultura emprendedora en la universidad mediante la identificación de ideas de negocio susceptibles de convertirse en empresa, y la formación y asesoramiento para la creación de empresas; la dinamización de proyectos de EBT mediante la promoción de EBT en centros tecnológicos, la canalización de las ideas de EBT universitarias identificadas hacia los programas regionales de apoyo y financiación, el programa de creación de empresas (EBT), y la captación de proyectos empresariales de base tecnológica; el apoyo para la financiación de EBT a través de las líneas de inversión y el Programa de Empresas Jóvenes e Innovadoras, y los préstamos y gestión de avales sobre anticipos de subvención; y el apoyo a las EBT a través de otros instrumentos como planes de empresa, o la participación de del sector privado en las EBT universitarias.

### 2.1.5.1 Actuación 1: Promoción de la cultura emprendedora en la universidad

Dentro del ámbito de la **Consejería de Educación**, destacan las siguientes actuaciones financiadas por el proyecto T-CUE, sobre promoción de la cultura emprendedora en la universidad:

- La Universidad de Burgos a través de su OTC-OTRI, ha promovido el I Concurso UBUEMPRENDE de fomento del emprendimiento universitario. También se ha constituido la primera empresa de base tecnológica de la Universidad de Burgos, INGITER S.L., para la cual se invirtió un importante esfuerzo en tiempo y dedicación en el establecimiento de los cimientos por los cuales se regularán las futuras empresas que surgirán en el seno universitario.
- La Universidad de León a través de la FGULEM colabora en las actividades promovidas por la Cátedra Bancaja de Jóvenes Emprendedores de la Universidad de León, así como en las actividades que forman parte del Plan Institucional de la Universidad de León para la creación de empresas (Plan Legio), tales como actividades de formación, difusión y sensibilización en materia de emprendedores.
- La Universidad de Salamanca a través de la FGUSAL, continua con su programa institucional denominado Plan Galileo, en el marco del cual se han organizado diferentes seminarios de capacitación empresarial en Innovación, encuentros de trabajo con emprendedores, talleres para la elaboración de planes de empresa y herramientas empresariales, y asesoramiento a emprendedores universitarios.
- La Universidad de Valladolid a través la Fundación Parque Científico ha realizado una guía del emprendedor UVA (que fue presentada el 29 de abril de 2010), talleres de ideas (innovación para emprendedores y micromarketing), Jornadas de sensibilización en emprendimiento en el marco del foro FIBEST (marzo 2010), talleres de herramientas para emprender y la Semana de la Sensibilización TCUE en los diferentes campus de la Universidad de Valladolid llevada a cabo en mayo de 2010.

- La Universidad Pontificia de Salamanca a través de la OTC ha realizado un taller de creación de empresas de base tecnológica, y se presta a los emprendedores un servicio de información y asesoramiento personalizado.
- La Universidad Europea Miguel de Cervantes ha llevado a cabo un seminario práctico de creación de empresas para jóvenes emprendedores universitarios.
- La IE Universidad ha realizado la segunda edición del curso de creación de empresas desde el entorno universitario, abierto a todas las universidades participantes en el TCUE, donde tras unas primeras sesiones teóricas, de forma individual se realizó el plan de negocio tutorizado.

Durante 2010, las universidades implicadas en T-CUE han **asesorado** 280 **emprendedores universitarios** y han realizado más de 110 **planes de empresa**.

También hay que destacar el lanzamiento en abril de 2010 de una nueva edición del **concurso de fomento del espíritu emprendedor en la universidad CAMPUS EMPRENDE**, una actividad llevada a cabo entre la Consejería de Economía y Empleo, específicamente a través de la **Agencia de Inversiones y Servicios (ADE)** y del **Centro Europeo de Empresas e Innovación de Castilla y León (CEEI)**, y la Consejería de Educación, específicamente a través de la **Fundación Universidades de Castilla y León**.

El objetivo de esta iniciativa conjunta es favorecer la generación de ideas empresariales en el entorno universitario así como su materialización en nuevas empresas, buscando transformar el conocimiento teórico de las aulas en proyectos reales, que favorezcan el desarrollo económico de la región. Está dirigido a estudiantes, profesores, personal, becarios y antiguos alumnos egresados en los dos últimos años, de cualquiera de las universidades públicas o privadas de Castilla y León. El concurso tiene dos modalidades de participación: la categoría Idea Empresarial y la Categoría Proyecto Empresarial. En la edición de 2010, se presentaron 50 candidaturas al concurso (26 en la categoría "Idea Empresarial" y 24 en la categoría "Proyecto Empresarial"). Los premios se fallaron en Septiembre de 2010 y se entregaron en acto público el 18 de octubre.

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 en la Universidad de León (Plan Legio).
- **Cursos** de formación y **talleres o módulos formativos** sobre materias específicas en las diferentes universidades públicas de Castilla y León. Los talleres, cursos o módulos de formación realizados durante 2010 fueron: 3 en la Universidad de León (Plan Legio), 1 en el Parque Científico de la Universidad de Valladolid, 3 en la Universidad de Salamanca (Plan Galileo) y 1 en la Universidad Europea Miguel de Cervantes.
- 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 3 proyectos, el Plan Legio de la Universidad de León donde se han desarrollado actuaciones de asesoramiento en 2 proyectos, y 5 proyectos en el Parque Científico de la Universidad de Valladolid.

### 2.1.5.2 Actuación 2: Dinamización de proyectos de EBT

Desde la **Agencia de Inversiones y Servicios**, en el marco de su programa de **Creación de Empresas** se apoya con carácter prioritario la puesta en marcha y el impulso de empresas de base tecnológica. Asimismo, el **Programa de Crecimiento empresarial** que ayuda a las empresas financiando gastos de funcionamiento en sus primeros años de vida apoyó con especial consideración a las empresas de base tecnológica (EBT), poniéndose en marcha una nueva línea: **Empresas de Reciente Creación** específicamente dirigida a las pequeñas empresas de base tecnológica que se hubieran creado recientemente, y que al estar basadas en actividades intensivas en conocimiento eran susceptibles de mayores riesgos durante sus primeros años de existencia. El objetivo era ayudarlas a afrontar su etapa más crítica apoyando sus gastos de funcionamiento en sus cinco primeros años de vida. En 2010 se aprobaron 6 proyectos en la línea de Empresas de Reciente Creación, siendo la inversión apoyada de 11,9 millones de € y la ayuda concedida de 1,65 millones de €.

La consideración de empresa de base tecnológica estará fundamentada en uno o varios de los siguientes criterios:

- Que operen en sectores de alta y media-alta tecnología (AYMAT), tales como: farmacología, biomedicina, bioquímica, biotecnología, micro y bioelectrónica, nanotecnologías, tecnologías cuánticas y fotónicas, supercomputación, redes de comunicación inteligentes, fabricación inteligente, materiales avanzados, materiales optoelectrónicos, biomateriales, sensores.
- Que la nueva actividad consista en la explotación económica de tecnologías desarrolladas por empresas, centros tecnológicos y de investigación y/o universidades, bien a través de spin-offs o a través de transferencia de tecnología.
- Que realicen elevadas inversiones en I+D en relación a su cifra de ventas.
- Que la base de la actividad a realizar sea la aplicación de patentes, licencias de explotación u otra forma de conocimiento tecnológico en nuevos productos o procesos para su introducción en el mercado.
- Que conviertan el conocimiento tecnológico en nuevos productos o procesos para su introducción en el mercado.

En cuanto a la **promoción de EBT en los centros tecnológicos**, han surgido un total de 4 spin-offs, en el año 2010, resultando total acumulado de spin-off de 21. Todas ellas con un componente tecnológico significativo, que conlleva distinto nivel de participación directa por parte de los centros tecnológicos.

Desde la **Fundación ADEuropa** se realizaron actuaciones de **captación de proyectos empresariales de base tecnológica**. Tales actuaciones, que continúan en la actualidad, 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 2010 se gestionaron 137 nuevos proyectos de inversión, existiendo en cartera un total de 991 proyectos en distintas fases de maduración, de los cuales se considera que un 60% son de base tecnológica.

Por su parte, el **Centro Europeo de Empresas e Innovación de Castilla y León** (CEEI), en el marco de esta actuación, 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.

Desde el **ámbito universitario**, en el marco del Proyecto T-CUE todas las universidades prestan **servicio de asesoría personalizada a emprendedores**.

Asimismo, la Fundación Universidades de Castilla y León ha establecido un procedimiento para enlazar el apoyo que se presta a los emprendedores universitarios en el marco de T-CUE con los **instrumentos de ayuda de la Consejería de Economía y Empleo** (Grupo de Revisión de Proyectos), a través de modelos normalizados de comunicación entre consejerías. En el año 2010 se canalizaron por esta vía 17 proyectos.

Gracias a todas estas iniciativas las universidades de Castilla y León han apoyado directamente la creación de **21 empresas** durante el año 2010, de las cuales 10 son de base tecnológica (EBTs).

Durante el año 2010 las cuatro universidades públicas han elaborado un **plan de comercialización** individualizado para las patentes de su cartera con previsible demanda en el mercado. Además han **identificado las tesis doctorales, proyectos de investigación y proyectos de fin de carrera** susceptibles de convertirse en futuras EBTs. En el caso particular del Parque Científico Universidad de Valladolid, se ha detectado una buena práctica para tratar de sensibilizar al alumnado del valor que tiene el trabajo que ya ha desarrollado, planteando la posibilidad de que su proyecto fin de carrera o tesis doctoral sea objeto de un desarrollo empresarial o sea protegido, a través de su primera convocatoria del Concurso “Pon en valor tu investigación”, que ya sido previamente comentado en apartados anteriores.

En el caso particular de la Universidad de León, desde la FGULEM han elaborado una **normativa específica en materia de creación de empresas de base tecnológica**, que a fecha de marzo de 2011 está pendiente de aprobar por el Consejo de Gobierno de la Universidad. El resto de universidades públicas ya disponen de una normativa interna, y las universidades privadas están trabajando en ello.

### 2.1.5.3 Actuación 3: Apoyo a la financiación de EBT

La **Agencia de Inversiones y Servicios** dispuso en 2008 la **línea de financiación de los planes de desarrollo de Empresas Jóvenes e Innovadoras**, donde se 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 debía cumplir la condición de pequeña empresa, tener una antigüedad inferior a 6 años cuando se

concede la ayuda, y tener carácter innovador que deberá acreditar mediante evaluación realizada por un experto externo. En la convocatoria de 2010, serán subvencionables únicamente los proyectos previamente aprobados en la iniciativa NEOTEC del CDTI que se desarrollen en centros de trabajo de Castilla y León, siempre que la solicitud de ayuda a la ADE se haya presentado en el plazo máximo de seis meses, contados desde la solicitud a CDTI y que en el momento de la concesión de la ADE la empresa tenga menos de seis años. En 2010, se aprobó 1 solicitud, por una cantidad subvencionada de 334 miles de euros.

Por parte de la empresa pública **ADE Financiación, S.A.** los instrumentos financieros utilizados para apoyar a la financiación de EBT fueron los siguientes:

- **Reafianzamiento:** Mecanismo de cobertura parcial del riesgo que persigue posibilitar y/o mejorar las condiciones de financiación de proyectos de I+D+I 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 la empresa, y favoreciendo vías de financiación alternativas al crédito tradicional. En el ejercicio 2010 se formalizó 1 proyectos de I+D en colaboración con universidades o centros tecnológicos.
- **Fondos de Capital Riesgo (FCR SEGURANZA y FCR DESARROLLO):** Participa temporalmente en sociedades en fase de desarrollo inicial o expansión y con alto potencial de crecimiento, facilitando la promoción y desarrollo de proyectos innovadores. En 2010 se formalizó una operación con una empresa vinculada con centros de investigación científica.
- **Bancal (Red de inversores):** El objetivo de la misma es poner en contacto a emprendedores con proyectos novedosos (en innovación tecnológica, procesos, oportunidades de nuevos mercados, etc.) con inversores particulares o empresas.
- **ADE FINANCIÁ:** Programa que tiene como objetivo fundamental facilitar el acceso a una financiación adecuada mediante préstamos avalados para inversiones en empresas innovadoras y/o gastos de I+D+I en condiciones ventajosas. De los proyectos financiados en 2010, se tiene constancia de que al menos 5 fueron en colaboración con las universidades.
- **Fondo capital semilla:** Herramienta de financiación de proyectos de emprendedores innovadores, con clara vocación universitaria. En el ejercicio 2010 se aprobó un proyecto de inversión en colaboración con universidades.

La sociedad de capital riesgo **ADE Capital Sodical SCR, S.A.**, dentro de las actuaciones que lleva a cabo, aporta recursos para participar en el capital social de empresas de forma minoritaria.

**ADE Financiación** ha continuado durante 2010 con el **programa de concesión de avales** a operaciones de crédito concedidas por entidades financieras que tengan su domicilio en Castilla y León o realicen actividades en este territorio, para respaldar proyectos empresariales con el fin de promover la generación de riqueza y empleo, removiendo los obstáculos que dificulten el acceso a una financiación adecuada de sus proyectos de inversión, de gastos de I+D o de circulante. En 2010 se formalizaron 6 operaciones con empresas innovadoras con colaboración universitaria o con centros tecnológicos.

Del mismo modo **ADE Financiación** ha formalizado durante 2010 préstamos, con **fondos del Banco Europeo de Inversiones**, aunque no se tiene constancia de colaboración universidad – empresa.

#### 2.1.5.4 Actuación 4: Apoyo a las EBT a través de otros instrumentos

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 2010 se atendieron 42 propuestas de empresas EBT, y se prestaron los siguientes servicios con el siguiente peso de cada uno de ellos:

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

La puesta en marcha de la **Bioincubadora de empresas biotecnológicas**, gestionada por **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.**, supone además del suministro de un espacio y equipamiento diseñado para la creación e instalación de empresas que trabajen en el campo de la biotecnología, el ofrecimiento de servicios tecnológicos basados en el equipamiento de alto valor científico- técnico que en ella se ha instalado. Estos servicios tecnológicos irán destinados tanto a las empresas instaladas como a entidades externas. Los servicios tecnológicos ofrecidos son:

- Servicio de Cromatografía Líquida – Espectrometría de Masas (HPLC-MS).
- Servicio de Genómica-Proteómica-Metabolómica.

Estos servicios serán complementados con otra serie de servicios de acompañamiento.

La Bioincubadora cuenta con un área de 9 laboratorios y con un área de oficinas destinadas a empresas biotecnológicas. Se complementan con amplias instalaciones de apoyo a la labor investigadora (salas de cultivos celulares, laboratorio cromatografía / espectrometría, laboratorio de genómica, proteómica y metabolómica, laboratorio de microbiología, etc.); todas estas salas están a disposición de las empresas.

#### 2.1.6 Medida 6. Difusión

##### Objetivos

Sensibilización de la sociedad hacia la investigación, desarrollo tecnológico e innovación y acercamiento de los ciudadanos a los resultados de la actividad científica, tecnológica e innovadora. Valoración del papel del investigador y creación de una cultura emprendedora e innovadora regional global.

## Contenidos de la medida

Los contenidos de esta medida abarcan los encuentros científico-tecnológicos entre investigadores, centros tecnológicos y empresas, la difusión y divulgación de actividades de I+D+I, y las actividades de difusión de la Estrategia Universidad – Empresa 2008-2011 y de oferta y demanda en el sistema universidad-empresa.

### 2.1.6.1 Actuación 1: Encuentros científico–tecnológicos entre investigadores, centros tecnológicos y empresas

Dentro del ámbito de la **Consejería de Educación**, los encuentros científicos-tecnológicos financiados través del proyecto T-CUE han consistido en la **presencia en ferias y eventos de transferencia de conocimiento nacionales e internacionales** (Biospain 2010, SIMO NETWORK 2010, Expobioenergía 2010, Genera 2010 -Energía y Medio Ambiente-, SIL 2010 - Salón Internacional de la logística-, Alimentaria Barcelona 2010, Congreso de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León, etc.) de las universidades de la región, en ocasiones con stand propio, y siempre de acuerdo de forma proactiva y cerrando previamente reuniones bilaterales entre investigadores y las empresas con el objetivo de cerrar convenios o contratos de colaboración con los mismos.

En esta actividad destacan especialmente la Universidad de Burgos, 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.

Además el propio proyecto T-CUE ha sido presentado públicamente en la Universidad Católica de Ávila, de modo semejante a como en ediciones pasadas hicieron el resto de las universidades de la región, en sesiones que han congregado a numerosos representantes del mundo empresarial local junto a investigadores universitarios para conocer modelos y ejemplos de buenas prácticas en materia de transferencia de conocimiento.

Se han organizado encuentros sectoriales universidad-empresa en las distintas provincias liderados por las universidades, ya descritos en las medidas 2 “Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica” y 3 “I+D+I cooperativa”.

Desde la **Consejería de Sanidad**, se mantiene en 2010 una **plataforma de comunicación** para usuarios, grupos de investigación, centros tecnológicos y empresas para la búsqueda de artículos que identifiquen rápidamente la evidencia clínica de mayor calidad que permita apoyar la práctica clínica. Se trata de un metabuscador de recursos relacionados con la medicina basada en la evidencia que ofrece la página web de la Junta de Castilla y León.

Por parte de la sociedad pública **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.** y con el objeto de seguir apoyando las acciones de acercamiento ente suministradores de I+D y posibles usuarios, se han difundido y colaborado con las cuatro **jornadas** organizadas por la Agrupación Empresarial Innovadora de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León (VITARTIS) y ADE

Inversiones y Servicios organizan, entre el 19 y el 27 de octubre, dirigidas a los sectores cárnico, lácteo y de alimentación funcional.

Otras actuaciones de apoyo llevadas a cabo y enmarcadas dentro del convenio firmado para el 2010 entre la asociación de Parques Científicos y tecnológicos (APTE) y el Ministerio de Ciencia e Innovación, se han contemplado algunas **actividades encaminadas a potenciar la creación de empresas de base tecnológica**. Entre las actuaciones concretas desarrolladas desde ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. se encuentran:

- Difusión y animación a la participación en eventos destinados a emprendedores y a jóvenes empresas innovadoras:
  - Feria Internacional Innovact 2010 (2-3 de marzo – Reims, Francia)
  - World Innovation Summit HIT(16-17 de junio, Barcelona)
- Jornada de presentación del programa NEOTEC, organizada el 4 de noviembre de 2010 en el Parque Tecnológico de Boecillo.
- Difusión de convocatorias de ayudas destinadas a la creación de empresas: Ayudas de la Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León - Programa de Creación de Empresas: Emprendiendo 2010 y Empresas de Innovación o de Base Tecnológica.

Otra de las acciones llevadas a cabo por la empresa **ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León**, fue la organización de una **jornada para dar a conocer el programa INNOCASH**. Este programa es una iniciativa público-privada que promueve la valorización de proyectos de I+D desarrollados en centros de investigación, para fomentar la transferencia de tecnología, la creación de empresas de base tecnológica que acerquen al mercado y comercialice dichos resultados de investigación, así como favorecer la atracción de inversión privada.

### 2.1.6.2 Actuación 2: Difusión y divulgación de actividades de I+D+I

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, participaron de forma activa las ocho universidades de la Comunidad. Alrededor de la Semana de la Ciencia (del 12 al 19 de noviembre) se organizaron 256 actuaciones, con la colaboración de más de 20 entidades tanto públicas como privadas así como la participación de 31 empresas y 83 centros educativos de la Comunidad. Además, la Fundación tuvo una presencia muy activa en la Feria Iberoamericana de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Empírika 2010, en la que de forma conjunta las universidades de la Comunidad y la Fundación dieron a conocer los trabajos que realizan en difusión y transferencia de conocimiento.

También dentro de T-CUE, se ha apoyado el trabajo de la **Agencia DICYT de noticias de ciencia y tecnología** nacida en el seno 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. Dicho periódico se edita mensualmente y también está disponible en formato digital que puede ser consultado en <http://www.tribunadelaciencia.com>. En las ediciones del año 2010, se ha incluido un área fija dedicada a la difusión de las diferentes actuaciones

en materia de transferencia de conocimiento puestas en marcha en la región desde las universidades, realizando un seguimiento informativo, con fines divulgativos, de las actividades realizadas en el marco de la Estrategia Universidad–Empresa 2008-2011, financiadas por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

Desde las **universidades** y desde **la Fundación Universidades de Castilla y León**, se nutre de información a los medios de prensa, radio y TV que lo solicitan. De un tiempo a esta parte, se ha notado una mayor presencia de contenidos de ciencia y tecnología, y en especial de transferencia de conocimiento en medios de comunicación masivos y generalista. Un ejemplo tangible en este sentido lo constituye el **suplemento Innovadores del periódico El mundo**, que se publica todos los lunes desde marzo de 2010.

Son de destacar también en el año 2010 actuaciones de difusión realizadas por la Fundación Universidades de Castilla y León como las ediciones de los libros **“Perfiles Profesionales de Futuro en Castilla y León”** y **“Misión Posible: Casos Prácticos de Colaboración Universidad-Empresa”**. El primero de ellos, recoge las principales conclusiones de un trabajo de prospectiva llevado a cabo durante 2009 y 2010, para detectar cuáles pueden ser los perfiles profesionales de futuro más demandados en la Comunidad en los siguientes hipersectores: agroalimentación, salud y calidad de vida, ocio y turismo, agua, energía y medio ambiente, movilidad y transporte y procesos industriales. El segundo documento, elaborado en el marco del Proyecto T-CUE, recoge 23 casos de éxito de colaboración, de esta forma se dan a conocer los beneficios del trabajo en equipo, que muestran la transferencia del conocimiento que se está desarrollando en la Comunidad. Esta publicación además de recoger proyectos de I+D+I, profundiza en la protección y explotación del conocimiento universitario, en la creación de spin-off, en los emprendedores universitarios y en diversos ejemplos de innovación.

Por último, la **Fundación Universidades de Castilla y León**, ha **presentado en 2010 el Informe CYD del año 2009**, elaborado por la Fundación Conocimiento y Desarrollo, que anualmente informa sobre la contribución de las universidades españolas al desarrollo, poniendo de manifiesto la importancia que tienen las universidades en la economía y sociedad española, identificando y analizando aquellos aspectos en los que se manifiesta su contribución al desarrollo, que básicamente se desempeñan mediante la transferencia de conocimiento y la formación de capital humano.

En la Orden EDU/1952/2009, de 14 de octubre, por la que se convocan subvenciones destinadas a financiar la realización de **congresos, simposios y reuniones científicas**, en el ámbito territorial de Castilla y León durante el año 2010, se incluyó el criterio *“Que en sus temáticas y contenidos impulsen o potencien programas de I+D+I de carácter internacional, o contribuyan a generar y/o difundir conocimiento en sectores estratégicos, o se relacionen con la creación de empresas de base tecnológica”*. Entre los congresos financiados por esta orden con mayor valoración en el criterio de difusión universidad-empresa, pueden mencionarse:

- IV Jornadas de Geografía Económica: Las Nuevas Áreas Empresariales.
- 41º Congreso Nacional de Acústica: TECNIACÚSTICA 2010.
- Artificial Intelligence And Distributed Systems.
- CEPMANW-2010. Congreso de Dirección de Proyectos de Ingeniería Y Construcción.
- IX Jornadas de Ingeniería Telemática (JITEL 2010).

El importe de estas actuaciones ascendió a 55.610 €.

Por parte de la **Consejería de Sanidad**, la **difusión de ayudas de ámbito nacional e internacional** constituye un medio para la captación de fondos de los grupos de investigación y el mundo empresarial para potenciar el desarrollo económico y dar la cobertura de servicio a la investigación sanitaria regional.

Otra actividad en el marco de la sanidad a incluir en esta actuación, es la convocatoria pública de subvenciones para la realización de **congresos, simposios, jornadas o reuniones científicas** de carácter sanitario, en el marco de la Política de I+D+I de la Junta de Castilla y León. Su objetivo es contribuir a avanzar en el ámbito de la investigación sanitaria con repercusión en última instancia en mejorar los servicios sanitarios.

Si bien, en la Orden de bases (Orden SAN/38/2010, de 20 de enero) al amparo de la cual se publicó la orden de convocatoria del año 2010, no figuraban en los criterios objetivos de concesión de subvenciones la integración de los ámbitos universidad – empresa, se celebraron 3 eventos en relación con el tejido empresarial, sobre un total de 55 congresos aprobados en el año 2010.

Asimismo, en el marco del Proyecto “Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular”, se celebró en diciembre de 2010 un **seminario** cuyo objetivo era ofrecer una visión global de la gestión de la investigación biomédica.

También dentro del ámbito de la Consejería de Sanidad, se actualiza periódicamente la **información publicada en el Portal de Sanidad** de la página web de la Junta de Castilla y León sobre la actividad investigadora regional, nacional e internacional más relevante, tal como:

- Conferencia Anual de las Plataformas Tecnológicas de Investigación Biomédica: Medicamentos innovadores y Nanomedicina.
- Cursos ofertados por centros de investigación de interés.
- Seminarios destacados en el ámbito de la investigación, desarrollo e innovación sanitaria.
- Noticias relevantes.

### **2.1.6.3 Actuación 3: Actividades de difusión de la Estrategia Universidad – Empresa 2008-2011 y de la oferta y demanda en el sistema universidad – empresa. Difusión a través de planes sectoriales y a través de actividades de seguimiento empresarial de I+D+I**

Durante el año 2010 la **Fundación ADEuropa** realizó **jornadas de difusión de diferentes temáticas**, en las que se ha hecho hincapié sobre la importancia de fomentar la colaboración entre los diferentes agentes participantes en acciones de I+D+I. Además, colabora en la organización de Jornadas informativas con agentes de I+D+i de la región, como los organismos intermedios de las Universidades y los Centros Tecnológicos de Castilla y León, entre otros. Asimismo, ADEuropa participa como ponente invitado en un importante número de Jornadas y eventos tanto regionales como nacionales.

La **Consejería de Educación**, al margen de las actividades y material divulgativo que de manera regular generan las diferentes actividades enmarcadas dentro de la propia Estrategia Universidad–Empresa de Castilla y León 2008-2011, realizó en el año 2010 a través de la Fundación Universidades de Castilla y León la **Publicación de un**

**catálogo con la “Oferta Tecnológica y Científica Conjunta de las Universidades de Castilla y León”**, el cual expone, de forma sucinta y bajo el formato de sencillas fichas individuales, la actividad científica y tecnológica de posible interés para las empresas. Se ha realizado la primera edición impresa de 1.500 ejemplares con información cerrada a 30 de junio de 2010 (tal y como se ha comentado en la actuación 2 de la medida 2), el cual se ha difundido de forma masiva entre la comunidad universitaria y empresarial de ámbito nacional.

Asimismo, las actividades desarrolladas en el marco del Proyecto T-CUE, cuando han implicado algún tipo de presentación pública o actuación divulgativa, han incluido de **forma sistemática algún tipo de presentación específica de la Estrategia Universidad–Empresa 2008-2011**.

Además, todas **las universidades mantienen y gestionan su propia página web** donde existe información actualizada y pueden consultarse las actividades realizadas en el marco del proyecto en cada universidad. De igual modo desde la Fundación Universidades de Castilla y León, adscrita a la Consejería de Educación, se mantiene la **propia web del proyecto (www.redtcue.es)**, donde puede consultarse las actuaciones conjuntamente y se accede a una intranet de trabajo interno de red. En 2010 además, se ha añadido en la web del proyecto un nuevo módulo sobre patentes y registros de propiedad intelectual del sistema universitario regional. Esta web constituye una buena herramienta de difusión de información sobre las actividades que se desarrollan en el marco del proyecto TCUE, tal y como lo demuestran las más de 8.500 visitas recibidas en el año 2010.

También se han desarrollado temas específicos sobre esta materia en los programas formativos para los “Gestores de Proyectos de I+D+I” (GESTIDI), que desarrolla la Consejería de Economía y Empleo a través de la Fundación ADEuropa.

## **2.2. ÁREA ESTRATÉGICA 2. EDUCACIÓN, FORMACIÓN PERMANENTE Y CONVERGENCIA UNIVERSIDAD - EMPRESA**

El aprendizaje permanente a lo largo de la vida profesional (Lifelong Learning) con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo, es considerado pieza clave para contribuir a la realización personal, ciudadanía activa, integración social y empleabilidad y adaptabilidad. Por ello, la segunda área estratégica de la UEstrategia 2011, pretende poner en comunicación permanente a los sectores empresariales y universitarios para orientar la provisión de perfiles profesionales con las habilidades y competencias adecuadas a las demandas del mercado.

<b>ÁREA</b>	<b>2</b>	<b>EDUCACIÓN, FORMACIÓN PERMANENTE Y CONVERGENCIA UNIVERSIDAD - EMPRESA</b>
-------------	----------	---

<b>MEDIDA</b>	<b>7</b>	<b>La empresa en la universidad</b>
<b>MEDIDA</b>	<b>8</b>	<b>La universidad en la empresa</b>

## 2.2.1 Medida 7. La empresa en la universidad.

### Objetivos

Fortalecer la presencia y la implicación de las empresas en las actividades formativas universitarias a través de la figura del Profesor Asociado Vinculado a Empresa (PAVE) y del establecimiento de “Cátedras Empresa”.

### Contenidos de la medida

La medida 7 contiene actuaciones dedicadas a Profesores Asociados Vinculados a Empresas (PAVE), a Cátedras – Empresa, a formación complementaria en materias de interés empresarial, y a proyectos de innovación educativa.

#### 2.2.1.1 Actuación 1: Profesores asociados vinculados a empresa.

Dadas las restricciones presupuestarias del año 2010, no se financió esta actuación en ese año.

#### 2.2.1.2 Actuación 2: Cátedras empresa.

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 a 31 de diciembre de 2010 en Castilla y León 37 cátedras empresa, de las cuales 3 fueron creadas en el año 2010. Por universidades, 4 de ellas pertenecen a la Universidad de Burgos, 5 a la Universidad de León, 6 a la Universidad de Salamanca, 14 a la Universidad de Valladolid y el resto a las universidades privadas, que empiezan a incorporar este mecanismo. En ese sentido, la Universidad Pontificia de Salamanca es particularmente activa, con 4 cátedras en marcha, frente a las otras tres universidades privadas, que mantienen 1 o 2 cátedras.

#### Cátedras empresa en Universidades de Castilla y León

Universidad	Denominación	Entidades participantes	Año de creación
Universidad de Burgos	Cátedra Empresa Familiar	Asociación Empresa Familiar de Castilla y León y CajaBurgos	2003
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Bancaja	2009
	Cátedra Tomás Pascual para la Nutrición y la Salud	Instituto Tomás Pascual Sanz	2009
	Cátedra Caja Rural de Burgos e Iniciativa Emprendedora	Cámara de Comercio de Burgos, la Fundación Michelín, la Asociación de Empresarios de Aranda (Asemar), la Confederación de Asociaciones de Empresarios de Burgos (FAE)	2010
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

	Cátedra SAP-INTECO	INTECO	2010
Universidad de Salamanca	Cátedra de Empresa Familiar	Empresa Familiar de Castilla y León, Santander Central Hispano	1999
	Cátedra del Dolor Fundación Grunenthal	Fundación Grunenthal	2000
	Cátedra Iberoamericana de Dirección de Empresas y Responsabilidad Social Corporativa (Cátedra cideRSC)	Grupo Santander	2006
	Cátedra Extraordinaria de Emprendedores	Santander Central Hispano	2007
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores-Universidad de Salamanca	Bancaja	2007
	Cátedra Iberdrola	IBERDROLA S.A.	2008
Universidad de Valladolid	Cátedra de Estudios Sobre la Tradición. Centro de Antropología Aplicada	Fundación Joaquín Díaz	1993
	Cátedra Empresa Familiar	Asociación de Empresa Familiar de Castilla y León	2001
	Cátedra de Energías Renovables	Junta de Castilla y León	2002
	Cátedra Miguel Delibes	Junta de Castilla y León (Fundación Siglo), Graduate Center of CUNY (City University of New York)	2003
	Cátedra Novartis	Novartis	2004
	Cátedra Michelin de Organización Industrial, Universidad de Valladolid	Michelin España-Portugal, S.A.	2005
	Cátedra Alcón	Alcón	2005
	Cátedra Technolas Perfect Vision	Bausch & Lomb	2006
	Cátedra Esteve	Laboratorio Dr. Esteve, S.A	2007
	Cátedra Renault Consulting de Excelencia Industrial y Empresarial	Renault Consulting	2007
	Cátedra Topcon	Topcon	2008
	Cátedra Incosa en Project Management	Incosa	2008
	Cátedra de la Madera	Consejería de Medio Ambiente	2008
	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja	2008
Universidad Pontificia de Salamanca	Cátedra INSA - IBM	INSA-IBM	2009
	Cátedra IBERDROLA (Aula)	IBERDROLA	2009
	Cátedra Sebastián Battaner de responsabilidad Social Corporativa	Obra Social Caja Duero	2005
	Cátedra INDRA	INDRA	2008
Universidad Europea Miguel de Cervantes	Cátedra de Empresa Familiar de la Universidad Europea Miguel de Cervantes	Asociación Empresa Familiar de Castilla y León, Fundación Miguel de Cervantes	2009
IE Universidad	Cátedra Bancaja Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja	2009
Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Cátedra CESVIMAP	CESVIMAP	2009
	Cátedra Raimundo de Borgoña	Cámara de Comercio de Ávila	2010

### 2.2.1.3 Actuación 3: Formación complementaria en materias de interés empresarial de los estudiantes universitarios, en función de las demandas sectoriales

El Instituto Tecnológico Agrario acoge anualmente alumnos en prácticas y recién titulados de Universidades e Institutos de Formación Profesional de la región. Estos jóvenes encuentran en el Instituto su primera experiencia profesional. Se integran en diversos grupos de investigación durante un periodo que puede variar entre el par de meses de verano para las prácticas en alternancia, el trimestre

correspondiente a los alumnos de los Centros de FP, cuatro meses para completar el Proyecto fin de carrera (prácticas en cooperación educativa) o el medio año de los universitarios recién titulados.

Esta actividad sirve, además, para mantener un estrecho contacto entre el ITACyL, las universidades y los futuros profesionales del sector, que mantendrán una conexión permanente universidad-centro de investigación-empresa. Estas prácticas se contemplan en el Programa de formación en empresas para universitarios, que tiene por objetivo completar la formación teórica y práctica de los alumnos universitarios en empresas y aumentar sus posibilidades de empleo. En el año 2010, el Instituto Tecnológico Agrario acogió a 11 alumnos mediante Convenios de Cooperación Educativa y 11 alumnos mediante prácticas subvencionadas de Alternancia además de a 23 que provienen de FP de grado superior.

En todos estos casos, el Instituto Tecnológico Agrario actúa únicamente como centro receptor, por lo que no se recibió importe durante el año 2010.

En lo que respecta a los **centros tecnológicos**, se han incorporado 9 alumnos en prácticas en el Programa de Formación mediante Prácticas en Materia de Investigación e Innovación Tecnológica del Servicio Público de Empleo (ECYL) de la Consejería de economía y Empleo, 14 bajo el Programa de Prácticas en Cooperación Educativa y 5 en el de Prácticas en Alternancia.

#### **2.2.1.4 Actuación 4: Proyectos de innovación educativa destinados al desarrollo de perfiles profesionales, programas de formación para profesionales (*Lifelong Learning*) y acciones de movilidad**

Desde la **Consejería de Sanidad** se ha diseñado dentro del “**Plan Estratégico de Formación Continuada de los Profesionales del Sistema de Salud de Castilla y León 2008-2011**”, la creación de una plataforma específica desde la cual poder ofrecerles aquella formación necesaria para actualizar su competencia y desarrollar su carrera profesional. Dicho plan, se constituye como catalizador de los procesos de innovación, ayudando a una mejora de transferencia de conocimiento científico – técnico hacia otras entidades, así como en la eficiente gestión de sus recursos.

### **2.2.2 Medida 8. La universidad en la empresa.**

#### **Objetivos**

Desarrollo de capital humano de excelencia y competitivo en el entorno global, renovando metodologías docentes y promoviendo la formación del profesorado, con objeto de converger hacia el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Fortalecer la movilidad orientada a la formación empresarial de alumnos o la inserción laboral de recién titulados. Establecer un contacto permanente con colegios y asociaciones empresariales con el fin de facilitar un acercamiento mutuo.

#### **Contenidos de la medida**

La octava medida de la UEstrategia 2011 se dedica a la realización de prácticas en empresas durante el periodo lectivo del curso, en especial para los alumnos de

Master, a la realización de proyectos de fin de carrera en empresas, a la inserción laboral tutelada, al Programa de gestores de I+D+I, y a la movilidad de investigadores universitarios y de centros tecnológicos a empresas.

### 2.2.2.1 Actuación 1: Prácticas en empresas durante el periodo lectivo del curso, en especial para los alumnos de Máster.

La oferta en programas oficiales de postgrado se ha multiplicado en los últimos años, fruto del proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. Es por ello que las universidades de Castilla y León han mostrado interés en que los centros tecnológicos y el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León reciban alumnos de Máster para que puedan realizar **prácticas o proyectos fin de Máster**. En cuanto a los **centros tecnológicos**, han acogido en 2010 un total de 10 alumnos en prácticas. Por su parte, tres alumnos –dos del Máster en Investigación en Ingeniería para el Desarrollo Agroforestal y otro del Máster de Gestión y Tecnología Ambiental– realizaron sus prácticas en el **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** (ITACyL) durante el año 2010. El importe concedido en 2010 fue de 0 €.

### 2.2.2.2 Actuación 2: Realización de proyectos de fin de carrera en empresas

Tanto los centros tecnológicos como el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, acogieron a **alumnos en prácticas para la realización de su proyecto final de carrera**. En ambos casos, los alumnos se involucran en proyectos de I+D colaborativa con el sector empresarial. Como sucedió en el año 2009, este tipo de prácticas se formalizan a través de un Convenio de Cooperación Educativa entre la Universidad y los centros tecnológicos o el Instituto Tecnológico Agrario. Una vez establecido el Convenio, a los alumnos se les asigna un tutor del Centro receptor, que junto con el tutor académico determinan el programa de trabajo a desarrollar.

Tres alumnos desarrollaron prácticas de este tipo en el Instituto Tecnológico Agrario, dos de ellos en la Estación Tecnológica de la Leche y el otro en la Unidad de Cultivos leñosos. El importe concedido en 2010 fue de 0 €.

### 2.2.2.3 Actuación 3: Inserción laboral tutelada.

En el ámbito agroalimentario, el **Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León** oferta anualmente la posibilidad de realizar **prácticas para titulados universitarios** de reciente titulación, mediante becas subvencionadas por la Comunidad de Castilla y León y gestionadas a través de las fundaciones generales de las distintas universidades públicas de la Comunidad.

Esta línea de subvención se integra en el Plan Regional de Empleo 2007-2010, que busca mejorar la estabilidad y la calidad del empleo, fomentando las acciones de calificación profesional adaptada a los cambios tecnológicos y a la innovación.

Las becas tienen una duración inicial de 6 meses, percibiendo el becario una remuneración mensual subvencionada por la Junta de Castilla y León y que se paga a través de las Fundaciones Generales de las Universidades. Existe la posibilidad de realizar una prórroga de 6 meses adicionales, en los que la remuneración del alumno así como los gastos de gestión corren a cargo de la organización, pudiendo determinar cada organismo aumentar la cuantía neta a percibir por becario durante esos 6 meses.

Durante el año 2010, el Instituto Tecnológico recibió a 10 titulados, colaborando en proyectos de investigación de temáticas tan diversas como la caracterización molecular de especies de hongos fitopatógenos, la puesta a punto de un método de maduración fenólica de las uvas o la búsqueda de estrategias innovadoras de producción alimentaria. El coste total de estas actuaciones para el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León es 0 €

En cuanto a los **centros tecnológicos**, se han incorporado 46 becarios a través de los convenios firmados con las fundaciones generales de las universidades públicas de la Comunidad, y 3 propios.

#### 2.2.2.4 Actuación 4: Programa de gestores de I+D+I, que permite la formación de titulados universitarios anualmente en materias de gestión de I+D+I, y su incorporación a las empresas de Castilla y León.

Durante el año 2010 no se iniciaron acciones enmarcadas en esta actuación.

#### 2.2.2.5 Actuación 5: Movilidad de investigadores universitarios y de centros tecnológicos a empresas.

El **Instituto Tecnológico Agrario** es centro receptor de personal investigador de otros centros, acogiendo tanto a **personal investigador en formación** para que completen aquí parte de los trabajos de sus becas predoctorales como a **profesores universitarios** visitantes que nos acompañan en estancias breves. Durante 2010, se recibió a tres becarios predoctorales para el desarrollo de parte de los trabajos de sus tesis (Universidad de León, Universidad de Lubiana y Universidad de Lisboa) y a dos profesores universitarios (Universidad de León y Universidad Autónoma de Madrid). De igual manera, el personal investigador en formación del Instituto realiza **estancias breves** (de tres meses como máximo) en centros internacionales de reconocido prestigio. Durante 2010, cuatro investigadores en formación completaron estancias en la OSU (Oregon State University), la Universidad de Wageningen (dos de ellos) y la Universidad de Bristol. El Instituto destinó en 2010 a estos programas de movilidad un total de 40.923 €.

### 2.3. ÁREA ESTRATÉGICA 3. FOROS DE DIÁLOGO UNIVERSIDAD-EMPRESA

La tercera área estratégica de la UEstراتيجية 2011 pretende la implantación de sistemas de trabajo en red entre los ámbitos universitario y empresarial, y aborda tanto la perspectiva de transferencia del conocimiento e I+D+I, como la educación y formación permanente para el desarrollo de perfiles profesionales. Es por ello un área transversal con implicaciones sobre las otras dos áreas estratégicas.

ÁREA	3	FOROS DE DIÁLOGO UNIVERSIDAD - EMPRESA
------	---	--

MEDIDA	9	Diálogo permanente universidad – empresa
--------	---	--

### 2.3.1 Medida 9. Diálogo permanente universidad-empresa.

#### Objetivos

Fomentar la identificación de oportunidades de colaboración en I+D+I y transferencia del conocimiento entre el ámbito universitario y empresarial. Establecer un contacto permanente entre universidades y empresas en el ámbito de la educación y la formación permanente para el desarrollo de perfiles profesionales.

#### Contenidos de la medida

La novena medida de la UEstrategia 2011 se dedica a la participación e impulso de foros en el ámbito de I+D+I y de transferencia del conocimiento, y en el ámbito de la educación y formación permanente.

#### 2.3.1.1 Actuación 1: Foro en el ámbito de I+D+I y transferencia del conocimiento.

Se han establecido cauces de colaboración entre la **Consejería de Educación** a través de la Fundación Universidades de Castilla y León y la División de Política Sectorial de la Agencia de Inversiones y Servicios (ADE) de **la Consejería de Economía y Empleo**, para **incorporar a las universidades a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras (clusters)** que está liderando esa Consejería, en un intento por fomentar la colaboración universidad–empresa con planes estratégicos concretos y estructuras de encuentro y colaboración bien definidas. Dentro de este marco se trabaja impulsando la participación de las oficinas de transferencia de conocimiento de las universidades como canal de conexión de los investigadores. De manera concreta durante 2009 y 2010 se ha trabajado de forma concreta en la constitución de los siguientes AEIs: VITARTIS, BIOTECYL, CYLSOLAR y CBECYL, y en la identificación de grupos de investigación potencialmente interesados en participar en los clusters de piedra natural y Tecnologías de la Información y Comunicación.

Durante los últimos meses también se han mantenido contactos en relación al Cluster de Colaboración Sectorial en Innovación (Cluster de clusters) en el que la ADE pretende integrar a los organismos implicados en este tipo de actividades colaborativas.

Esta actuación ya ha sido descrita en la actuación 1 “Análisis de la oferta y la demanda. Establecimiento de protocolos de comunicación que promuevan la identificación de forma efectiva de la demanda empresarial y de la oferta tecnológica de universidades y centros tecnológicos” de la medida 2 “Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica”.

#### 2.3.1.2 Actuación 2: Foro en el ámbito de educación y formación permanente.

La **Consejería de Educación** a través de la Fundación Universidades de Castilla y León, suscribió 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 ha pretendido poner a disposición de los órganos de decisión de la Administración Regional y del Sistema Formativo un conjunto de indicaciones que ayuden a definir y preparar la oferta formativa que debería presentar el sistema educativo regional para poder responder adecuadamente a la evolución previsible de la sociedad en los próximos años.

A lo largo de 2009 y de 2010 se han realizado estudios documentales, encuestas y entrevistas, se ha puesto en marcha un foro en Internet y se han celebrados reuniones de los paneles de expertos relativos a 6 hiper sectores:

- Perfiles profesionales de futuro en materia de salud y calidad de vida.
- Perfiles profesionales de futuro en materia de Agroalimentación.
- Perfiles profesionales de futuro en materia de Turismo y Ocio.
- Perfiles profesionales de futuro en materia de Agua, Energía y Medio Ambiente
- Perfiles profesionales de futuro en materia de Movilidad y Transporte
- Perfiles profesionales de futuro en materia de procesos industriales.

Los estudios han concluido con la publicación del libro “Perfiles Profesionales de Futuro en Castilla y León”, ya descrito en la actuación 2 “Difusión y divulgación en actividades de I+D+I”, de la medida 6 “Difusión”.

### 3. CUADRO DE ACTUACIONES POR ORGANISMOS

Área Estratégica 1: Transferencia de Conocimiento e I+D+I			
MEDIDA	CONTENIDO	ORGANISMO	ACTUACIÓN
1. Consolidación de las estructuras de transferencia del conocimiento	Recursos humanos especializados en Oficinas de Transferencia del Conocimiento	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa de Internacionalización, dinamización y transferencia de tecnología para los CCTT: Financiación de los gastos de personal de las OTRI de los CCTT para mejorar su participación en programas europeos, nacionales o internacionales estratégicos.
		Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Financiación de acciones formativas especializadas para personal de las OTC de las 8 universidades de Castilla y León (en 2010 han participado las 8 universidades en el proyecto T-CUE todas tienen estructuras de OTC).
	Implantación de herramientas de trabajo	Dirección General de Universidades e Investigación	Fundación Centro de Supercomputación.
		Dirección General de Telecomunicaciones	
	Desarrollo de Planes Estratégicos de Oficinas de Transferencia del Conocimiento	Agencia de Inversiones y Servicios	Financiación de planes estratégicos 2009-2011 de CCTT, que incluyen actuaciones en sus OTRIs.
	Refuerzo de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento de centros tecnológicos y universidades	Agencia de Inversiones y Servicios	Programa de I+D para los CCTT: financia proyectos de investigación de carácter no económico (especialización CCTT).
		Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Refuerzo del papel de OTC en el seno de las universidades.
	Formación especializada del personal técnico de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento en el ámbito de la cooperación universidad-empresa	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Financiación de formación especializada de personal técnico de OTC.
			T-CUE: Actividades de formación en red.
		ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León	Presentación de la Red de Transferencia Tecnológica de la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), en el marco del Curso de Gestores Universitarios de Proyectos de I+D+I.
		Agencia de Inversiones y Servicios	Programa de formación para los CCTT
	Programas de capacitación e incorporación de RR.HH. de I+D+I en las empresas y personal especializado en transferencia del conocimiento en OTC	Agencia de Inversiones y Servicios	Convocatoria de becas ADE: becas de I+D+I.
			Convocatoria de becas ADE: becas internacionales.
			Convocatoria de becas ADE: becas en centros de excelencia.
		Fundación ADEuropa	Línea de ayudas de atracción de talento.
		Fundación ADEuropa	Programa Piloto de gestores de I+D+I.

	Actuaciones en parques científicos	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Parques Científico de las Universidades de Salamanca y de Valladolid colaboran en el desarrollo de actividades de creación de EBT. En 2010 había instaladas 20 empresas en estos parques, siendo 9 de ellas de nueva creación en 2010.
		ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León	Prácticamente finalizadas las obras en edificio M3 del Parque Científico de la Universidad de Salamanca en 2010.
			Inminente construcción del Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas (CTTA) en el Parque Científico de la UVA.
			Finalización de las obras de adaptación e instalación del equipamiento del Edificio de la Bioincubadora del PTB.
			Espacios de innovación: convenios realizados con los Parques Científicos de la UVA y de la USAL para albergar sendos espacios de innovación en los edificios del CTTA y M3 respectivamente.
			Extensión de los servicios que prestan las empresas de los parques tecnológicos a las empresas de los polígonos industriales a través del Proyecto COPIT.
			Actuaciones de apoyo a la transferencia de tecnología y de promoción de las infraestructuras de I+D.
2. Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica	Análisis de la oferta y demanda (oferta, demanda e interfase oferta-demanda)	Agencia de Inversiones y Servicios	Ya identificada la oferta de CCTT por ser la ADE el organismo encargado de su coordinación, gestión y seguimiento.
			La demanda de los CCTT se articula mediante planes sectoriales y creación de AEI.
			Observatorios industriales.
		ADEuropa	Red EEN.
			Boletín electrónico mensual :“ <i>Información Empresa Europa</i> ”
			Promoción de la participación en “Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales”.
			Programa de empresas tractoras.
		Dirección General de Universidades e Investigación	Programa de seguimiento empresarial.
			T-CUE: Impulso de la participación de los grupos de investigación de las universidades en cluster y AEI. En 2010 además se ha participado en la constitución de las AEI.
			T-CUE: trabajo con los grupos de investigación a fin de actualizar la oferta tecnológica de cada uno de ellos, y posterior asistencia a ferias y eventos especializados para difundir la oferta tecnológica de cada universidad.
			T-CUE: atención individualizada en 2010 a los grupos e investigadores con mayor potencial para colaborar con empresas en sectores concretos.
		ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León	T-CUE: generación de información en diferentes soportes para dar a conocer la oferta tecnológica disponible en cada universidad.
	Identificadas la oferta y demanda tecnológicas de las entidades participantes en la Red APTE.		
Creación de catálogos y bases de datos de oferta tecnológica	Agencia de Inversiones y Servicios	Diseño de un sistema informático que permite disponer de información relevante relativa a CCTT.	
	Dirección General de Industria	Laboratorios universitarios.	

Cuadro de actuaciones por organismos

		Fundación ADEuropa	Sistema de información personalizado con registro automático de ofertas y demandas tecnológicas.	
		Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Catálogo general de oferta tecnológica conjunta de las universidades. T-CUE: Base de datos sobre patentes y registros de propiedad intelectual del sistema universitario regional.	
	Base de datos disponible en Internet con grupos de investigación y oferta tecnológica	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Bases de datos con información detalladas de todos los grupos de investigación, individualizada para cada universidad.	
3. I+D+I Cooperativa	Valoración de criterios de colaboración empresarial y transferencia de resultados en convocatorias competitivas	Dirección General de Universidades e Investigación	Convocatoria de ayudas del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación. Convocatoria de subvenciones para financiar congresos simposios y reuniones científicas.	
		Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Convocatoria de subvenciones para la realización de proyectos de investigación en biomedicina, gestión sanitaria y atención sociosanitaria.	
		Agencia de Inversiones y Servicios	Programa de Internacionalización, dinamización y transferencia de tecnología para los CCTT: incluido en medida1, actuación 1. Línea de ayudas para participar en proyectos del VII PM.	
	Apoyo a la participación en proyectos nacionales y europeos	Fundación Adeuropa		Promoción de participación en Plataformas tecnológicas e Iniciativas Tecnológicas Conjuntas. Promoción de Participación en Public-Private Partnerships (PPPS). Participación en Redes Internacionales de I+D+I. Red PYMERA.
			Dirección General de Universidades e Investigación-ADE-Fundación ADEuropa	T-CUE: Puesta en marcha en las universidades de servicios de apoyo a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I con empresas de convocatorias nacionales y europeas.
			Agencia de Inversiones y Servicios	Programa PRIMER.
			Fundación ADEuropa	Apoyo a la participación en programas europeos de I+D+I: Unidad de identificación y seguimiento de consorcios. Apoyo a la participación en programas bilaterales de I+D+I.
	Apoyo a la participación en programas nacionales de I+D+I.			
	Apoyo a la participación en programas estratégicos: CENIT e INNPACTO.			
	Promoción de los proyectos en colaboración entre universidades, centros tecnológicos y agrupaciones empresariales innovadoras	Agencia de Inversiones y Servicios		Se ha impulsado la oferta tecnológica de los CCTT como colaboradores técnicos de proyectos de I+D individuales de empresas, como actores de primer orden en proyectos de I+D en colaboración entre varios centros tecnológicos, y como proveedores de servicios a empresas en el marco de la línea de servicios de asesoramiento y apoyo a la innovación. Inscripción en el registro de AEI del MITYC los cluster de seguridad informática y energía fotovoltaica. Planes estratégicos de los clusters de biofarmacia y visión humana.

		Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Establecimiento de 762 contratos nuevos de I+D y consultoría universidad-empresa a través de OTC de universidades. T-CUE: Financiación de la incorporación de las universidades en las AEI.	
		Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Financiación de proyectos plurianuales de Investigación Agraria y Agroalimentaria de interés estratégico para la Comunidad Autónoma, ejecutados con grupos de investigación.	
		Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Impulso de la medicina regenerativa y la terapia celular, a través del desarrollo del proyecto Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular de Castilla y León.	
	Líneas de financiación para proyectos de I+D+I	Agencia de Inversiones y Servicios		Financiación de proyectos de I+D individuales de empresas con participación activa de centros tecnológicos y universidades.
				Financiación de proyectos de I+D en colaboración efectiva entre empresas.
				Financiación de proyectos del programa Innoempresa con participación de CCTT.
		ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León	Infraestructuras y proyectos de I+D en el marco del Plan Nacional de I+D+I, 2008-2011.	
		Dirección General de Universidades e Investigación		Financiación de proyectos de I+D a realizar por grupos de investigación y grupos de investigación noveles.
			Financiación de la contratación de personal investigador de reciente titulación universitaria.	
		Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Financiación de proyectos de investigación en biomedicina, gestión sanitaria y atención sociosanitaria.	
4. Protección y explotación del conocimiento	Estímulo de la transferencia del conocimiento y sensibilización interna	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Puesta en marcha de 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.	
	Orientación de trabajos de licenciatura, postgrado y proyectos fin de carrera en empresas	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: programa piloto de prototipos.	
	Identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: actuaciones orientadas a la identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial; 32 planes de comercialización de patentes.	
	Licencia de la protección intelectual	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Contratos nuevos de licencia de patentes y cesión de derechos de explotación.	
	Actuaciones relacionadas con la protección de la propiedad	Agencia de Inversiones y Servicios	Apoyo a la generación de patentes en los CCTT. Línea de ayudas para apoyar la protección de los derechos de propiedad industrial ligados a la realización de actividades de I+D.	

5. Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica	industrial	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Servicio de apoyo personalizado a los investigadores de las universidades participantes en materia de protección de la propiedad industrial e intelectual.
	Promoción de la cultura emprendedora en la universidad	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Asesoramiento a 280 emprendedores universitarios y realización de más de 110 planes de empresa.
		Dirección General de Universidades e Investigación- Agencia de Inversiones y Servicios-CEEI	Concurso Campus-Emprende
		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, Plan Legio de la ULE y Parque Científico de la UVA.
		Dinamización de proyectos de EBT	Agencia de Inversiones y Servicios
	Fundación ADEuropa		Captación de proyectos empresariales de base tecnológica.
	CEEI		Apoyo y asesoramiento en programas de creación de empresas en el ámbito universitario.
	Dirección General de Universidades e Investigación		T-CUE: Servicio de asesoría al emprendedor de las universidades de Castilla y León, con el apoyo directo en 2010 a la creación de 21 empresas (10 de ellas son EBT). Además, la Fundación Universidades de Castilla y León ha establecido un procedimiento para enlazar el apoyo que se presta a los emprendedores universitarios en el marco de T-CUE con los instrumentos de ayuda de la Consejería de Economía y Empleo.
			T-CUE: Elaboración de un plan de comercialización de las 4 universidades públicas de CyL para las patentes de su cartera con previsible demanda de trabajo.
			T-CUE: Identificación de las tesis doctorales, proyectos de investigación y proyectos de fin de carrera susceptibles de convertirse en futuras EBT.
			T-CUE: Elaboración de normativa interna en las universidades en materia de creación de EBT.
	Apoyo para la financiación de EBT	Agencia de Inversiones y Servicios	Línea de financiación de los planes de desarrollo de Empresas Jóvenes e Innovadoras.
		ADE Financiación, S.A.	Reafianzamiento.
			Fondo de Capital Riesgo (FCR Seguridad y FCR Desarrollo)
			Bancal: Red de Inversores.
			ADE FINANCIACIÓN.
Fondo Capital Semilla.			
Programa de concesión de avales.			
Préstamos a empresas formalizados con fondos del BEI.			

	Apoyo a la EBT a través de otros instrumentos	Agencia de Inversiones y Servicios	Sistema integral de atención de emprendedores a través del cual se presta servicios tales como planes de negocio, espacios para instalarse, formación, constitución de la sociedad a través de los PAIF, etc., en 2010 se atendieron 42 propuestas de empresas EBT.
		ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.	Bioincubadora de empresas biotecnológicas en el Parque Tecnológico de Boecillo.
6. Difusión	Encuentros científico-tecnológicos entre investigadores y empresas	Dirección General de Universidades e Investigación	T-CUE: Presencia en ferias y eventos de transferencia de conocimiento nacionales e internacionales por parte de las universidades de la región.
			T-CUE: La USAL, la UVA y UBU han aprovechado sus redes de promotores tecnológicos para presentar la oferta de su Universidad a las empresas asistentes a destacados eventos profesionales.
			T-CUE: Encuentros sectoriales Universidad – Empresa en distintas provincias liderados por las universidades: incluidos en las medidas 2 y 3.
		Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Creación de una plataforma de comunicación para usuarios, grupos de investigación, CCTT y empresas para la búsqueda de artículos vía web que identifiquen rápidamente la evidencia clínica de mayor calidad que permita apoyar la práctica clínica.
		ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A.	Actividades de acercamiento de las infraestructuras de I+D de las universidades de Castilla y León a entornos empresariales como el de los parques tecnológicos de Boecillo y León, mediante diferentes jornadas.
			Actividades encaminadas a potenciar la creación de EBT a través de la difusión y animación a la participación a eventos relacionados, etc
	Presentación del programa Innocash.		
	Difusión y divulgación de la I+D+I	Dirección General de Universidades e Investigación	Semana de la Ciencia.
			T-CUE: Apoyo financiero al trabajo de la Agencia DICYT de noticias de ciencia y tecnología.
			T-CUE: suplemento innovadores del periódico El Mundo.
			T-CUE: Publicación del libro “Perfiles profesionales de futuro en Castilla y León”.
			T-CUE: Publicación del libro “Misión posible: casos prácticos de colaboración Universidad-Empresa”.
FUNIVCyL: Presentación del Informe CYD 2009.			
Dirección General de Salud Pública e I+D+I		Financiación de congresos en la convocatoria anual de la Consejería de Educación con valoración en el criterio de difusión universidad – empresa.	
		Difusión de las ayudas de ámbito nacional e internacional.	
		Celebración de 3 congresos sobre investigación sanitaria en 2010 en relación con el tejido empresarial.	
			Celebración de 1 seminario en el marco del Proyecto “Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular”, dirigido a profesionales e investigadores de las disciplinas sanitarias relacionadas con la materia y estudiantes universitarios.

			Actualización periódica de la información contenida en el Portal de Sanidad de la web de la Junta de Castilla y León, sobre actividad investigadora regional, nacional e internacional más relevante.
	Actividades de difusión de la Estrategia y de la oferta y demanda en el sistema universidad - empresa	Fundación ADEuropa	Jornadas de difusión de diferentes temáticas.
		Dirección General de Universidades e Investigación	Publicación de resultados del año 2009 de la Estrategia Universidad – Empresa en diferentes soportes.
			T-CUE: Publicación de un catálogo con la Oferta Tecnológica y Científica Conjunta de las Universidades de Castilla y León.
			T-CUE: mantenimiento y actualización periódica de la web del Proyecto, donde puede consultarse las actuaciones conjuntamente y se accede a una intranet de trabajo interno en red.
		Inclusión sistemática de algún tipo de presentación específica de la Estrategia Universidad – Empresa 2008-2011 y de la oferta y demanda en el sistema universidad – empresa, en presentaciones públicas o actuaciones divulgativas en el marco del Proyecto T-CUE.	

## Área Estratégica 2: Educación, formación permanente y convergencia universidad - empresa

MEDIDA	CONTENIDO	ORGANISMO	ACTUACIÓN
7. La empresa en la universidad	Profesores Asociados Vinculados a Empresa		
	Cátedras empresa	Universidades de Castilla y León	Creación de 3 cátedras-empresa en 2010 (en total 37).
	Formación complementaria en materias de interés empresarial	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Acogida de alumnos universitarios que realizan prácticas de Cooperación Educativa (11 en 2010) y de Alternancia (11 en 2010), contempladas en el Programa de Formación en Empresas (Plan Regional de Empleo 2007-2010).
		Centros Tecnológicos	Acogida de alumnos universitarios que realizan prácticas de Cooperación Educativa (14 en 2010) y de Alternancia (5 en 2010), contempladas en el Programa de Formación en Empresas (Plan Regional de Empleo 2007-2010).
	Proyectos de innovación educativa	Dirección General de Salud Pública e I+D+I	Diseño en el “Plan Estratégico de Formación Continuada de los Profesionales del Sistema de Salud de Castilla y León”, de una plataforma específica para este tipo de profesionales, que ofrece formación necesaria para actualizar su competencia y el desarrollo de su carrera profesional.

<b>8. La universidad en la empresa</b>	Prácticas en empresas	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León y Centros Tecnológicos de Castilla y León	Realización de prácticas o proyectos fin de máster en centros tecnológicos y en el ITACyL.
	Realización de Proyectos de Fin de Carrera en empresas	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León y centros tecnológicos	Formalización de Convenios de Cooperación Educativa entre universidades e ITACyL o centros tecnológicos, para la realización de proyectos de fin de carrera.
	Inserción laboral tutelada	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	10 titulados universitarios colaboraron en proyectos de I+D durante el año 2010 con becas subvencionadas por la Comunidad de Castilla y León y gestionadas a través de las fundaciones generales de las universidades.
		Centros Tecnológicos	Incorporación durante 2010 de 46 titulados universitarios de reciente titulación mediante becas subvencionadas por la Comunidad de Castilla y León y gestionadas a través de las fundaciones generales de las universidades.
	Programa de gestores de I+D+I		
	Movilidad de investigadores universitarios y de centros tecnológicos a empresas	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Estancias breves de personal investigador en formación y de profesores universitarios, actuando como centro emisor y receptor de los programas de movilidad.
<b>Área Estratégica 3: Foros de diálogo universidad - empresa</b>			
<b>MEDIDA</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ORGANISMO</b>	<b>ACTUACIÓN</b>
<b>9. Diálogo permanente universidad - empresa</b>	Foro en el ámbito de I+D+I y transferencia del conocimiento	Agencia de Inversiones y Servicios-Dirección General de Universidades e Investigación	Incorporación de las universidades a través de sus Fundaciones Generales en las Agrupaciones Empresariales Innovadoras
	Foro en el ámbito de la educación y la formación permanente	Dirección General de Universidades e Investigación	Finalización durante el año 2010 del Convenio con la Fundación OPTI para desarrollar actuaciones y estudios de prospectiva que identifiquen los conocimientos y competencias profesionales que constituirán los perfiles profesionales que serán más demandados en el futuro por las empresas de Castilla y León. Los trabajos han concluido con la publicación del libro "Perfiles profesionales de futuro en Castilla y León".

## 4. RECURSOS MOVILIZADOS

La financiación de actuaciones de Transferencia de Conocimiento proviene de determinadas cantidades asignadas en aplicaciones presupuestarias dedicadas a ciencia y tecnología.

Los recursos movilizados por la Junta de Castilla y León, que se recogen en la siguiente tabla, muestran para cada medida, las aportaciones de las Consejerías implicadas en la ejecución de la UEstrategia.

Recursos movilizados 2010 (euros)	Consejería de Economía y Empleo	Consejería de Educación	Otras Consejerías	Total JCYL
	2010	2010	2010	2010
<b>Área 1: Transferencia de conocimiento e I+D+I</b>	<b>51.405.232</b>	<b>6.988.905</b>	<b>377.700</b>	<b>58.771.837</b>
Consolidación de las estructuras de transferencia de conocimiento	19.366.320	592.495	181.746	20.140.561
Identificación y consolidación de las demanda y oferta tecnológica	1.185.506	460.818	0	1.646.325
I+D+I Cooperativa	25.332.808	2.183.748	195.954	27.712.509
Protección y explotación del conocimiento	45.000	1.195.637	0	1.240.637
Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica	5.475.599	1.692.435	0	7.168.034
Difusión	0	863.772	0	863.772
<b>Área 2: Educación, formación permanente y convergencia universidad-empresa</b>	<b>0</b>	<b>70.299</b>	<b>40.923</b>	<b>111.222</b>
La empresa en la universidad	0	0	0	0
La universidad en la empresa	0	70.299	40.923	111.222
<b>Área 3: Foros de diálogo universidad-empresa</b>	<b>0</b>	<b>48.420</b>	<b>0</b>	<b>48.420</b>
Diálogo permanente universidad-empresa	0	48.420	0	48.420
<b>TOTAL RECURSOS MOVILIZADOS</b>	<b>51.405.232</b>	<b>7.107.624</b>	<b>418.623</b>	<b>58.931.479</b>
<b>Total previsión de recursos movilizados</b>	<b>30.387.293</b>	<b>7.728.263</b>		<b>38.115.556</b>

Las cifras muestran que los recursos puestos en juego por la Junta de Castilla y León han sobrepasado la previsión de recursos de la UEstrategia en el año 2010, que se muestra en la última fila de la tabla.

## 5. INDICADORES

### 5.1. Indicadores de impacto

La UEstراتيجية define un conjunto de 4 indicadores para evaluar el impacto de la misma, y que se describen a continuación:

1. Porcentaje de investigadores en el sector empresarial
2. Porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D
3. Porcentaje de empresas regionales de más de 10 trabajadores que son innovadoras.
4. Porcentaje de empresas en sectores de Alta y Media-Alta Tecnología (AYMAT) respecto al total de empresas regionales.

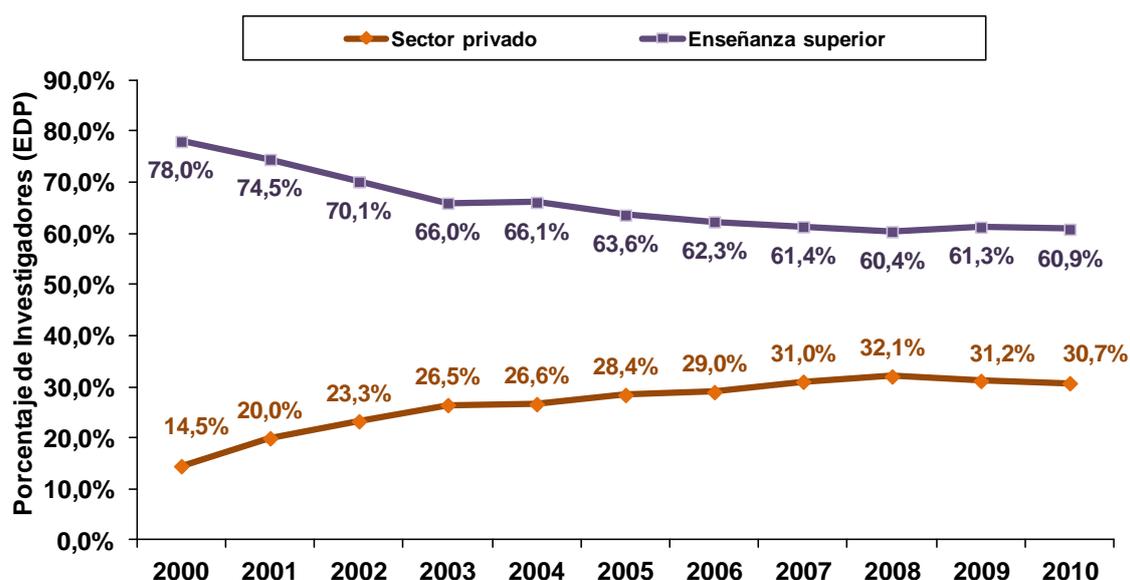
Se trata de indicadores de fácil acceso, uso generalizado y comparabilidad con otras regiones, por ello provienen de fuentes estadísticas homogéneas y homologadas, como el Instituto Nacional de Estadística (INE) en España o Eurostat a nivel europeo.

Los indicadores de impacto así como los de seguimiento, objeto del apartado 5.2., mantienen su definición en la actualización para el nuevo periodo 2011-2013, si bien se han adaptado los valores objetivo al año 2013.

#### **Porcentaje de investigadores en el sector privado**

De acuerdo a las cifras facilitadas por el Instituto Nacional de Estadística, el porcentaje de investigadores en el sector privado, descendió un -7,7%, de 2.073,6 en 2009 a 1.913,2 en el año 2010. Se trata de una bajada muy superior al promedio nacional (un -1,7%, pasando de 46.464,0 a 45.686,0).

En términos porcentuales, en Castilla y León, el valor del indicador se sitúa en 30,7%, frente al 31,2% del año anterior. El dato para la media nacional es de 33,9% en 2010 frente a 34,7% en 2009.



Fuente: INE.

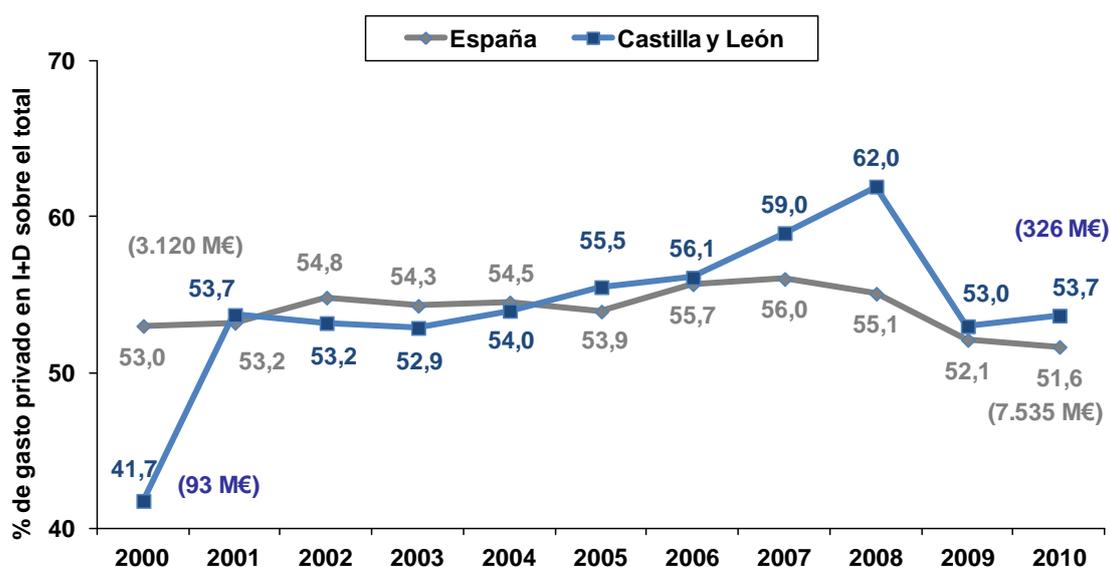
### Evolución del porcentaje de investigadores (EDP) en el sector privado.

En Castilla y León el valor real en 2010 está muy por debajo del valor que se debería alcanzar para llegar al objetivo propuesto en el documento inicial para 2011. Este objetivo estratégico se ha mantenido en la actualización de la Estrategia Universidad-Empresa, y el valor a alcanzar inicialmente en 2011, se ha trasladado al año 2013, y se sitúa en el 40,0%.

Calculados los incrementos anuales necesarios para alcanzar el objetivo de la U Estrategia 2013, mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y León le correspondería en 2010 un porcentaje de investigadores en el sector privado de 33,4% según la interpolación lineal y de un 33,2% según la interpolación potencial, con lo que se deduce que el valor real en 2010 no alcanza el objetivo de la Estrategia según las interpolaciones.

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

El porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D en Castilla y León ha disminuido un -2,13%, pasando de 333,5 millones de € en el año 2009 a 326,4 millones de € en 2010. Su peso sobre el total del gasto asciende desde el 53,0% al 53,7%, es decir, 0,3 puntos porcentuales. En este parámetro, Castilla y León continúa por encima de la media nacional, superando en 2010 la media nacional en 2,1 puntos porcentuales.



Fuente: INE.

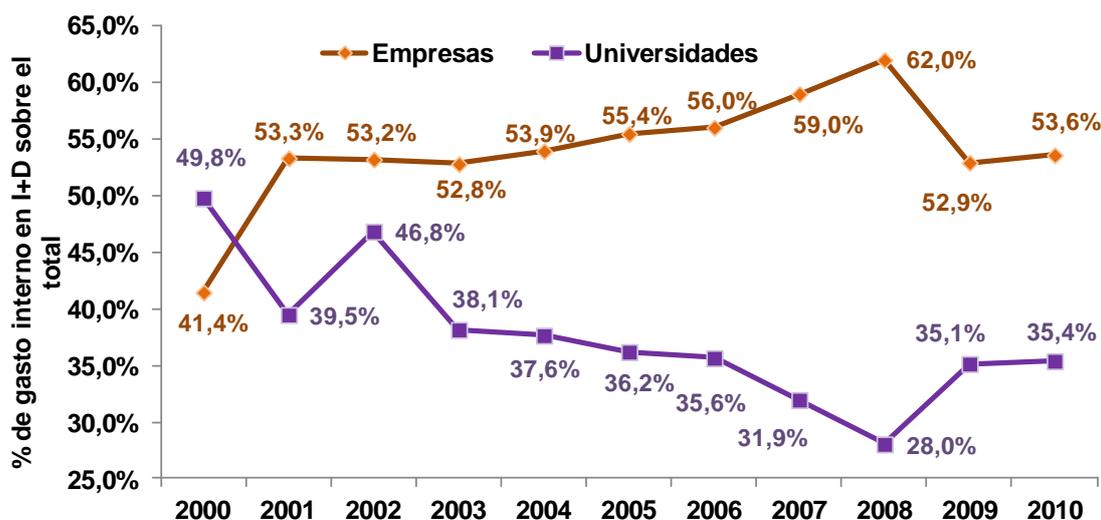
### Evolución del porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D

Este objetivo estratégico se ha mantenido en la actualización de la Estrategia Universidad-Empresa, pasando a ser el objetivo a alcanzar en 2013 del 63,0%.

Calculados los nuevos incrementos anuales necesarios para alcanzar el objetivo de la Estrategia Universidad-Empresa, mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y León le correspondería en 2010, un porcentaje de ejecución privada del gasto de 55,5%, según la interpolación lineal y de un 55,3% según la interpolación

potencial, con lo que se concluye que el valor real en 2010 está por debajo del establecido como objetivo de la Estrategia.

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 disminuido un -2,71%, pasando de 221,1 millones de € en 2009 a 215,2 millones de € en 2010, mientras que su peso sobre el total del gasto sube del 35,1% al 35,4%. 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 1,60%, pasando de 4.058 millones de € a 4.123 millones de €, y su peso sobre el total del gasto sube del 27,8% al 28,3%.

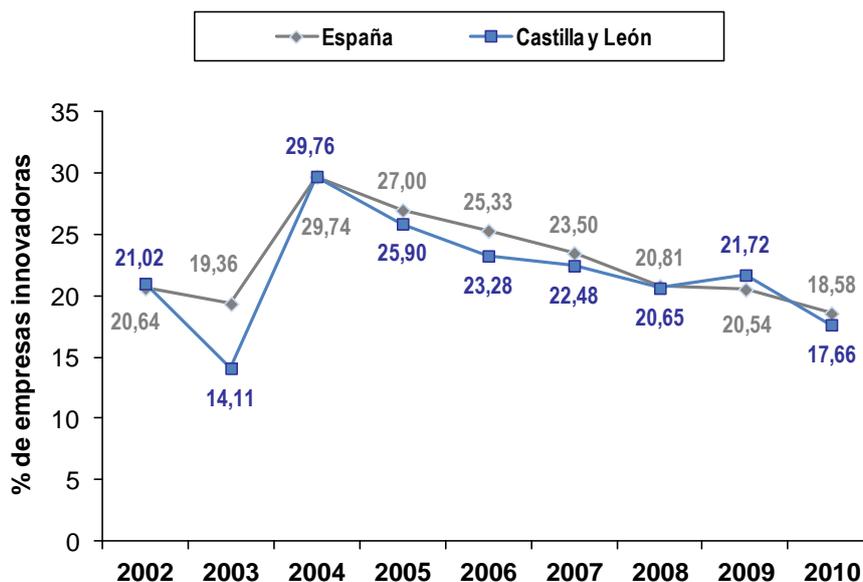


Fuente: INE.

Porcentaje de ejecución del gasto en I+D por el sector de empresas

### Porcentaje de empresas con más de 10 empleados que innovan

El número de empresas innovadoras (de más de 10 empleados) se redujo en Castilla y León de 1.808 en 2009 a 1.358 en 2010, y el porcentaje disminuyó del 21,72% al 17,66%. Esta tendencia descendente en el porcentaje de empresas innovadoras, también es seguida en la media nacional, que ha descendido del 20,54% al 18,58%, así como en la mayoría de comunidades autónomas salvo en La Rioja, Murcia, Castilla-La Mancha y Baleares.



Fuente: INE.

#### Porcentaje de empresas innovadoras

En Castilla y León el valor real en 2010 está muy por debajo del valor que se debería alcanzar para llegar al objetivo propuesto en el documento inicial para 2011. Este objetivo estratégico se ha mantenido en la actualización de la Estrategia Universidad-Empresa, y el valor a alcanzar inicialmente en 2011, se ha trasladado al año 2013, y se sitúa en el 30,0%.

Por otro lado, los resultados de la Encuesta de Innovación en las empresas del año 2010 muestran que el gasto empresarial en innovación en Castilla y León ha disminuido un -27,27%, de 803,2 M€ a 584,2 M€, frente a un descenso del -8,31% en España.

El gasto en innovación de las empresas de Castilla y León supone el 3,61% del realizado por el conjunto de las empresas españolas. Este porcentaje es muy inferior al 4,55% que suponía en 2009, y sigue estando muy por debajo del peso del PIB regional (5,39%), volviendo a posicionarse, como ocurría tradicionalmente y hasta 2008, por debajo del gasto en I+D sobre el total nacional, que se sitúa en 2010 en el 4,17%.

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

- Grandes disparidades entre comunidades autónomas: Excluyendo del análisis a Ceuta y Melilla, el gasto en innovación tecnológica desciende en 10 CC.AA., registrando los mayores descensos Asturias (-35,70%), Castilla y León (-27,27%) y Aragón (-19,14%). El gasto asciende en las 7 restantes, entre las que destaca Extremadura con un 72,83% y Canarias (19,91%).
- Fuertes fluctuaciones respecto a 2009: entre ellas destacan Extremadura con un crecimiento del 72,83% en 2010 frente a una caída en 2009 del -56,39%, Castilla-La Mancha con un crecimiento en 2010 de 18,52% frente a una caída en 2009 del -35,50%, La Rioja con un crecimiento en 2010 del 1,66% frente a una caída en 2009 del -37,86%; en el lado contrario, las dos únicas

comunidades cuyo gasto creció en 2009 (Castilla y León y Aragón) han sufrido los mayores descensos en 2010, y a ellas se suman comunidades autónomas como Navarra con un descenso en 2010 del -10,38% frente a un descenso en 2009 del -1,79%, o País Vasco con un descenso en 2010 del -18,24% frente a un descenso en 2009 del -0,61%.

- Tampoco se produce, en el conjunto de las comunidades autónomas, una correspondencia, siquiera aproximada, entre la estadística de I+D y los resultados de la encuesta de innovación: tal es el caso de Asturias, donde el gasto en I+D empresarial aumentó un 4,16%, mientras que el gasto en innovación empresarial ha disminuido un -35,70%, en Aragón, el gasto en I+D empresarial aumentó un 0,21%, mientras que el gasto en innovación disminuye un -19,14%, en Galicia, el gasto en I+D empresarial aumentó un 3,09%, mientras que el gasto en innovación disminuye un -11,32%, y por último La Rioja con un descenso del gasto en I+D empresarial de un -10,06% frente a un aumento del gasto en innovación del 1,66%.
- En el caso concreto de Castilla y León, los resultados de la encuesta muestran una caída en el gasto de las empresas de menos de 250 empleados de un -49,30%, mientras que las grandes empresas (más de 250 trabajadores), han tenido un aumento de su gasto en innovación tecnológica de un 22,81%, lo que conlleva a un descenso conjunto del -27,27%.
- 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 (2003-2010), en Castilla y León y en España. De esa manera se obtienen datos más consistentes, minimizando el efecto de circunstancias coyunturales. Ese análisis permite obtener las siguientes conclusiones (ver tabla siguiente):
- 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 siete años (9,18% de incremento medio anual en Castilla y León frente al 5,39% nacional).

Todo eso viene a significar un proceso de convergencia hacia los valores nacionales, de forma que el gasto en innovación tecnológica en Castilla y León ha pasado de suponer el 2,82% del total nacional en 2003 al 3,61% en 2010.

El detalle de la evolución en estos 7 años se expone a continuación:

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

	2003	2010	Diferencia total (k€)	Variación total (%)	Diferencia anual media (k€)	Variación anual media (%)
<b>Total Nacional</b>	11.198	16.171	4.973	44,41%	710	5,39%
<b>Castilla y León</b>	316	584	268	84,87%	38	9,18%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia

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

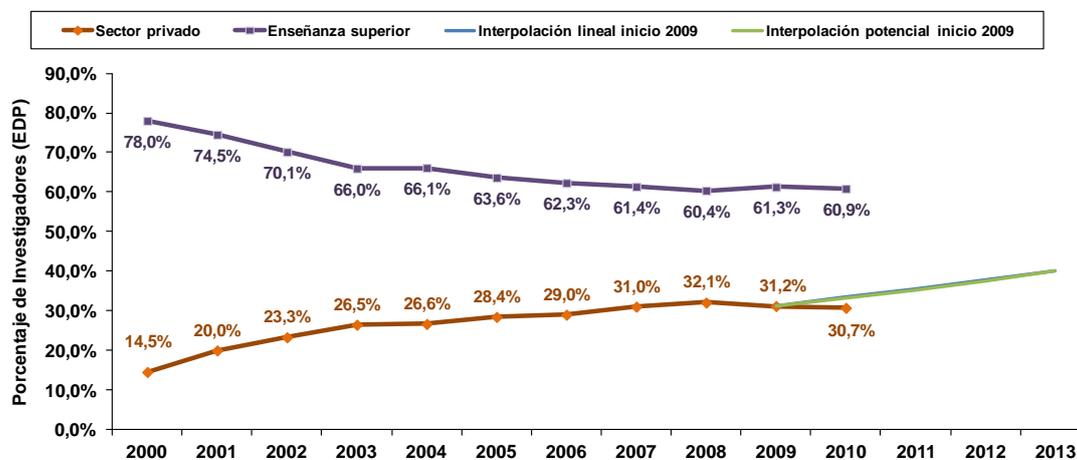
El paso a la nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas, CNAE-2009, ha supuesto la ruptura de la serie histórica que se venía recogiendo sobre este indicador. La CNAE-93 consideraba los siguientes sectores de alta y media-alta tecnología (AYMAT): 24, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 64, 72 y 73. La nueva CNAE-2009 recoge los siguientes sectores AYMAT: 20, 21, 25.4, 26, 27, 28, 29, 30-30.1, 32.5, 59, 60, 61, 62, 63, 72. Los sectores AYMAT según ambas clasificaciones son distintos, con la CNAE-2009 se han incluido actividades nuevas y han desaparecido otras que se consideraban con la CNAE-93, por lo que el indicador resultante según ambas clasificaciones no se puede utilizar para continuar la serie.

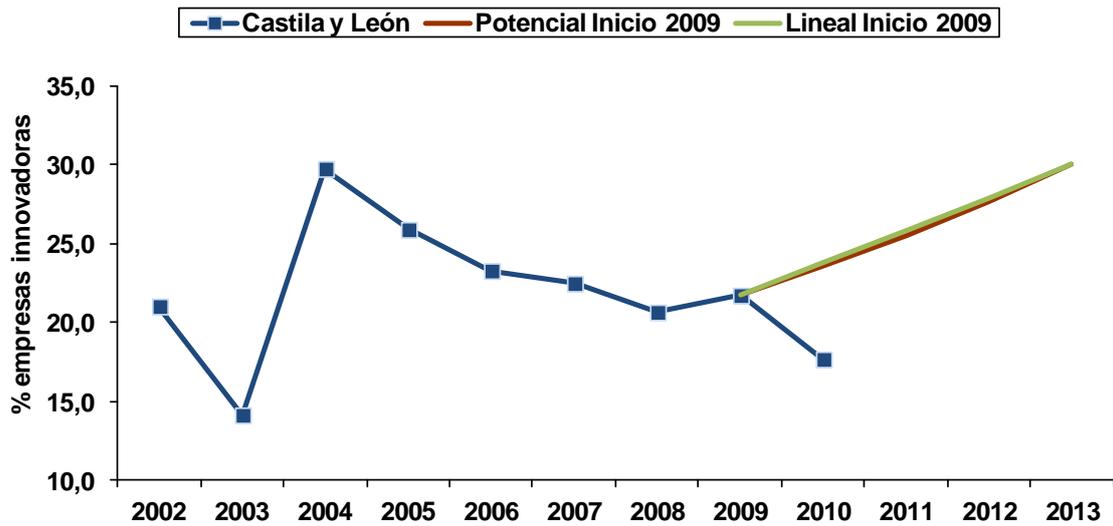
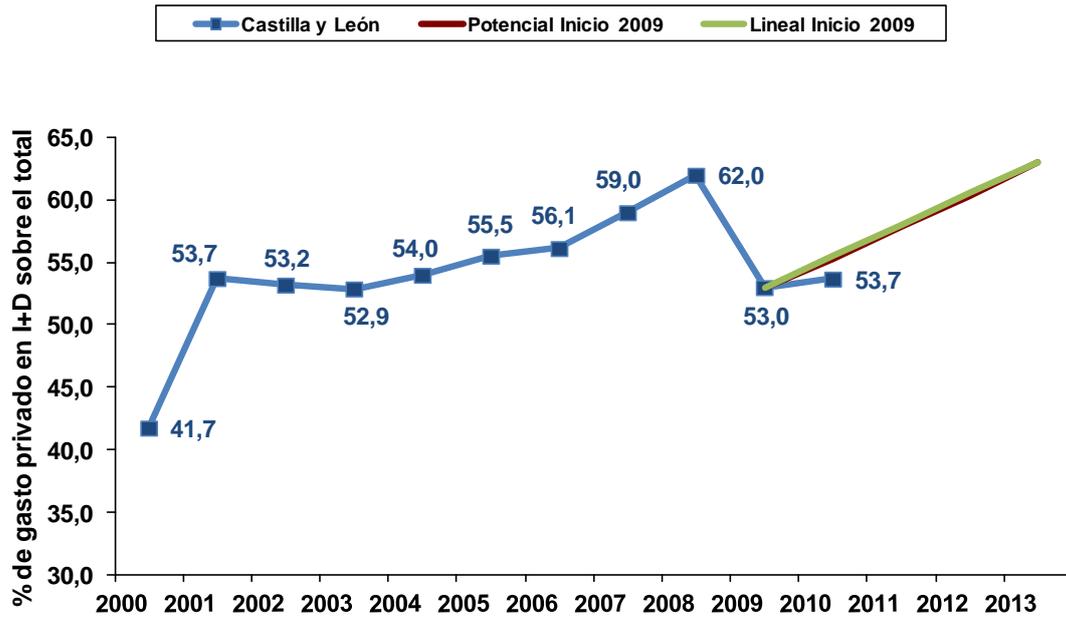
Para salvar este escollo y adaptar los objetivos para 2013 formulados en su día de acuerdo a la CNAE-93, se han considerado los dos años para los que hay datos según ambas clasificaciones, 2007 y 2008, y se ha calculado la relación entre empresas, siendo esta relación para ambos años de 0,78, por lo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

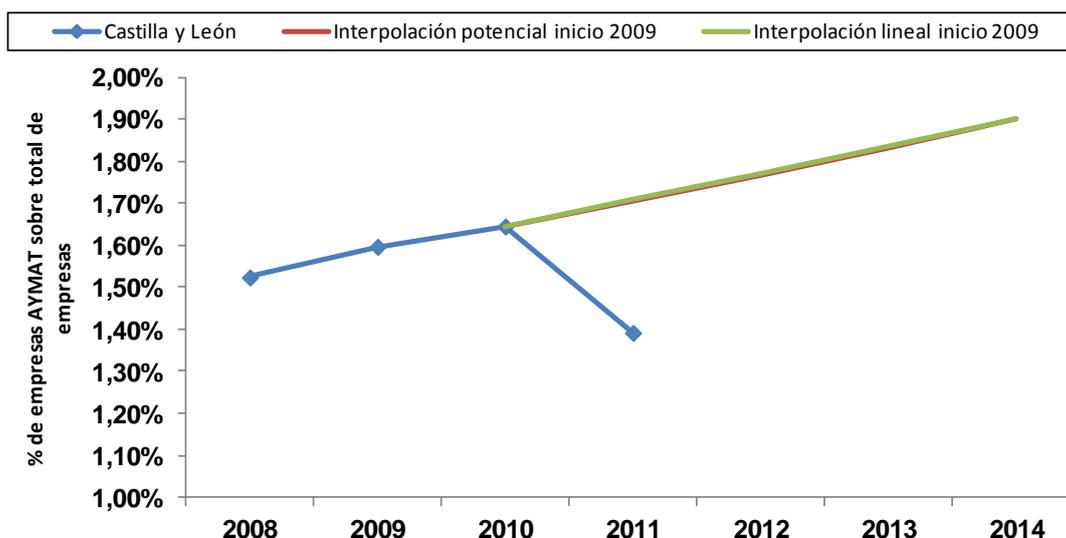
De acuerdo a la CNAE-2009 el porcentaje de empresas de alta y media-alta tecnología respecto al total de empresas regionales ha sido de un, 1,60%, 1,65% y 1,39% en 2008, 2009 y en 2010 respectivamente. Estas cifras suponen un incremento del 3,12% entre 2008 y 2009, pero una bajada del -15,76% entre 2009 y 2010. El objetivo para el año 2010 era de 1,71% (según criterio de incrementos porcentuales constantes y según el criterio de incremento constante), valor muy superior al resultado obtenido.

### Representación gráfica de la evolución de los indicadores

Las siguientes figuras muestran, de forma gráfica, la evolución de los indicadores de impacto de la UEstراتيجية, con la proyección de la estimación prevista para alcanzar el objetivo fijado para 2013.







Evolución de los indicadores y proyección de la evolución prevista.

## 5.2. Indicadores de seguimiento

Por otro lado, la Estrategia Universidad-Empresa define también un conjunto de indicadores diseñados para evaluar el cumplimiento de los objetivos específicos, que se describen a continuación:

	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010 provisional
Técnicos de Transferencia por cada 100 investigadores (en EDP)	0,39	1,01	1,18	1,30
Porcentaje de grupos de investigación universitarios que colaboran con empresas	11,7%	11,8%	11,6%	17,5%
Ingresos anuales por I+D y servicios científico-tecnológicos bajo contrato en universidades y centros tecnológicos (millones de euros)	47,6	50,7	50,5	44,6
Porcentaje del presupuesto de universidades y centros tecnológicos sobre el presupuesto aprobado (ADE - por concesión anual)	9,2%(1)	8,4%	6,6%	8,7%
Porcentaje de presupuesto total CyL en proyectos estratégicos (acumulado)	5,4%	6,6%	6,1%	5,6%
Participación CyL en el retorno del Programa Marco de I+DT (%anual)	1,51%	1,94%	0,96%	2,10%
Incremento de actores involucrados en programas y redes europeos	63	151	226	274
Número de AEI/Clusters existentes	2	3	10	13
Patentes nacionales solicitadas en universidades y centros tecnológicos	12	27	24	32
Número de empresas creadas en las universidades y centros tecnológicos (vivas)	34	47	60	83

(1): Porcentaje correspondiente a la concesión de la primera anualidad de la convocatoria 2007. Resto: Concesiones por año.

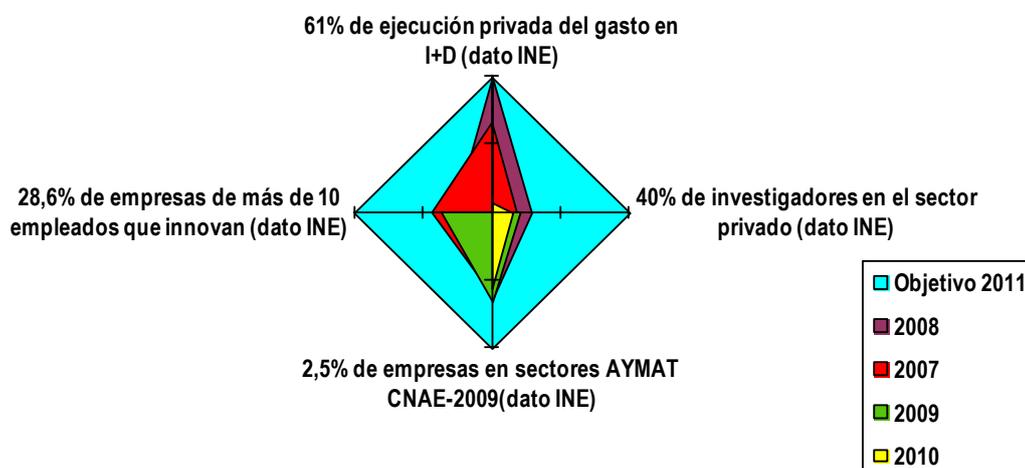
Nota: El dato del indicador relativo a la participación de Castilla y León en el retorno del VIIPM de I+D es provisional tanto en 2007 como en 2008, 2009 y en 2010, y se mantiene provisional durante todo el periodo de duración del Programa Marco, por tratarse de proyectos de gran envergadura en los que 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 en el 1,65% e igualmente es siempre provisional.

## 6. CONCLUSIONES

### Evolución de los indicadores de impacto

En el apartado 5.1 se han descrito los valores de los indicadores de impacto y la evolución esperada para alcanzar los objetivos propuestos en el documento inicial de la UEstrategia para 2011. La siguiente figura representa la evolución en el año 2010 (red amarilla), junto a la evolución en los años 2007 (red roja), 2008 (red morada) y 2009 (red verde).

En 2010, de los cuatro indicadores, 3 han disminuido respecto al año anterior. El único indicador que ha mejorado respecto al año 2009 es el de porcentaje de ejecución privada del gasto en I+D, el cual había experimentado una drástica caída en 2009.



A partir del año 2011, los valores objetivo a alcanzar en 2013 pasan a ser los siguientes:

Indicador de impacto	Objetivo 2013
Investigadores en el sector empresarial (en % sobre el total)	40,0%
% de ejecución privada del gasto en I+D	63,0%
% de las empresas regionales de más de 10 trabajadores que son innovadoras	30,0%
% de empresas AYMAT sobre total de empresas regionales	1,90%

### Evolución de los indicadores de seguimiento

Tras el tercer año de vigencia de la UEstrategia, los indicadores arrojan buenos resultados, en alguno de ellos ya se ha cumplido sobradamente el objetivo propuesto para 2011 como, el “número de técnicos de transferencia por cada 100 investigadores”, el “número de AEI/clusters generados”, el “número de EBT en universidades y centros tecnológicos (vivas)”, o el “número de patentes solicitadas en universidades y centros tecnológicos”.

A partir del año 2011, los valores objetivo a alcanzar en 2013 pasan a ser los siguientes:

Indicador de seguimiento	Objetivo 2013
Técnicos de Transferencia por cada 100 investigadores (en EDP)	1,30
Porcentaje de grupos de investigación universitarios que colaboran con empresas	15,0
Ingresos anuales por I+D y servicios científico-tecnológicos bajo contrato en universidades y centros tecnológicos (millones de euros)	70,0
Porcentaje del presupuesto de universidades y centros tecnológicos sobre el presupuesto aprobado	25,0
Porcentaje de presupuesto total CyL en proyectos estratégicos (acumulado)	6,5
Participación CyL en el retorno del Programa Marco de I+DT (%anual)	2,5
Incremento de actores involucrados en programas y redes europeos	400
Número de AEI/Clusters existentes	15
Patentes nacionales solicitadas en universidades y centros tecnológicos	40
Número de empresas creadas en las universidades y centros tecnológicos (vivas)	80

## Ejecución de las diferentes actuaciones

### Área Estratégica 1: Transferencia de conocimiento e I+D+I.

Dentro de la medida 1, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 7 contenidos, un total de 22 actuaciones (21 en 2008 y en 2009), destacando en 2010 el impulso a las actuaciones llevadas a cabo en el séptimo contenido de la medida (Actuaciones en parques científicos).

Dentro de la medida 2, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 3 contenidos, un total de 19 actuaciones (13 en 2008 y 15 en 2009), destacando las 13 actuaciones llevadas a cabo en el primer contenido de la medida (Análisis de la oferta y demanda (oferta, demanda e interfase oferta-demanda)).

Dentro de la medida 3, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 5 contenidos, un total de 28 actuaciones (27 en 2008 y 29 en 2009), donde todos los contenidos de la medida han sido desarrollados ampliamente.

Dentro de la medida 4, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 5 contenidos, un total de 7 actuaciones (7 en 2008 y en 2009), destacando las 3 actuaciones llevadas a cabo en el quinto contenido de la medida (Actuaciones relacionadas con la protección de la propiedad industrial).

Dentro de la medida 5, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 4 contenidos, un total de 24 actuaciones (24 en 2008 y 22 en 2009), destacando las 8 actuaciones llevadas a cabo en el segundo y tercer contenidos de la medida (Dinamización de proyectos de EBT y Apoyo para la financiación de EBT).

Dentro de la medida 6, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 3 contenidos, un total de 22 actuaciones (16 en 2008 y 18 en 2009), destacando las 11 actuaciones llevadas a cabo en el segundo contenido de la medida (Difusión y divulgación de la I+D+I).

### Área Estratégica 2: Educación, formación permanente y convergencia universidad – empresa.

Dentro de la medida 7, se han realizado actuaciones durante 2010 en 3 de sus 4 contenidos, un total de 4 actuaciones (5 en 2008 y en 2009), sin destacar ningún contenido sobre los demás en el número de actuaciones puestas en marcha. El

contenido no puesto en marcha fue el primero “Profesores asociados vinculados a empresa”.

Dentro de la medida 8, se han realizado actuaciones durante 2010 en 4 de sus 5 contenidos, un total de 5 actuaciones (8 en 2008 y 7 en 2009), sin destacar ningún contenido sobre los demás en el número de actuaciones puestas en marcha. El contenido no puesto en marcha fue el cuarto “Programa de Gestores de I+D+I”.

Área Estratégica 3: Foros de diálogo universidad – empresa.

Dentro de la medida 9, se han iniciado actuaciones durante 2010 en sus 2 contenidos, un total de 2 actuaciones (1 en 2008 y 2 en 2009).

El contenido de la UEstrategia con más actuaciones iniciadas es el de “Análisis de la oferta y demanda (oferta, demanda e interfase oferta-demanda”, de la segunda medida “Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica”.

De la ejecución de las actuaciones, se deduce que el área estratégica 3 vuelve a ser en 2010 la que mayor retraso presenta en su implantación.

## ACRÓNIMOS

ADE	Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León.
AEI	Agrupaciones Empresariales Innovadoras.
AGE	Administración General del Estado.
AYMAT	Alta y media - alta tecnología.
APTE	Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España
AAPP	Administraciones Públicas.
CCAA	Comunidades Autónomas.
CARTIF	Fundación Centro de Automatización, Robótica, Tecnologías de la Información y Fabricación.
CEEI	Centro Europeo de Empresas e Innovación.
CIC	Centro de Investigación del Cáncer.
CIDE	Centro de Investigación y Documentación Educativa.
CDTI	Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.
CIDAUT	Fundación Centro de Investigación y Desarrollo en Automoción.
CENIT	Consortios Estratégicos Nacionales de Investigación Tecnológica.
CTME	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.
FGULEM	Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa.
FGUSAL	Fundación General de la Universidad de Salamanca.
FGUVA	Fundación General Universidad de Valladolid.
FUNIVCYL	Fundación Universidades de Castilla y León.
GBAORD	Government budget and appropriations or outlays for R&D.
I+D	Investigación y Desarrollo.
I+D+I	Investigación, Desarrollo e Innovación.
INBIOTEC	Instituto de Biotecnología de León.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
ITACyL	Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
ITCL	Fundación Instituto Tecnológico de Castilla y León.
JCYL	Junta de Castilla y León.
JTI	Iniciativas tecnológicas conjuntas (Joint Technology Initiatives)
OPI	Organismo público de investigación.
OPTI	Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial.
PAVE	Profesor Asociado Vinculado a Empresa.
PIB	Producto interior bruto.
PIC	Programa de Competitividad e Innovación.
PRIMER	Programa de Impulso de sectores Estratégicos Regionales.
PYME	Pequeña y mediana empresa.
RRHH	Recursos Humanos.
T-CUE	Transferencia de Conocimiento Universidad – Empresa.
TIC	Tecnologías de la información y de la comunicación.
UBU	Universidad de Burgos.
UNILEON	Universidad de León.
UPSA	Universidad Pontificia de Salamanca.
USAL	Universidad de Salamanca.
UVA	Universidad de Valladolid.
VIIPM	Séptimo Programa Marco de I+D.