

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

## **MEMORIA ANUAL DE ACTIVIDADES AÑO 2011**

**JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN**

# ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ACTUACIONES REALIZADAS POR MEDIDAS.....	4
2.1. ÁREA ESTRATÉGICA 1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E I+D+I.....	4
2.1.1 Medida 1. Consolidación de las estructuras de transferencia del conocimiento.....	4
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.....	39
2.2. ÁREA ESTRATÉGICA 2. EDUCACIÓN, FORMACIÓN PERMANENTE Y CONVERGENCIA UNIVERSIDAD - EMPRESA.....	44
2.2.1 Medida 7. La empresa en la universidad.....	45
2.2.2 Medida 8. La universidad en la empresa.....	48
3. CUADRO DE ACTUACIONES POR ORGANISMOS.....	52
4. RECURSOS MOVILIZADOS.....	59
5. INDICADORES.....	60
5.1. Indicadores de impacto.....	60
5.2. Indicadores de seguimiento.....	66
6. CONCLUSIONES.....	68
ACRÓNIMOS.....	70

# 1. INTRODUCCIÓN

La presente memoria pretende servir al objetivo del seguimiento de las actuaciones desarrolladas en 2011 en el marco de la Estrategia Universidad–Empresa de Castilla y León.

El año 2011 fue el cuarto 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.

Tras la actualización de la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, para el periodo 2011-2013, la Estrategia Universidad-Empresa prolonga su vigencia más allá del horizonte 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 y Medio Ambiente.
- 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 2011 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 U Estrategia 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 2011 fue de 738.418,67€, el 100% del gasto presentado para este tipo de actuación.

#### 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 2011 ha tenido presencia en todas las universidades de Castilla y León, tanto públicas como privadas.

- En la **Universidad de Burgos (UBU)**, un equipo técnico compuesto por 5 personas (en cifras equivalentes a jornada completa, EJC) tras la fusión funcional de la OTRI de la Universidad con la Oficina de Transferencia de Conocimiento (OTC) de la Fundación General de la Universidad.
- En la **Universidad de León (ULE)**, un equipo de “gestores de transferencia de tecnológica” ubicado en la Oficina de Transferencia de Conocimiento de la Fundación General de la Universidad de León y de la Empresa (FGULEM) compuesto por 3,3 personas (EJC).
- En la **Universidad de Salamanca (USAL)**, 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, que tiene su base en la Fundación General de la USAL y está compuesto por 12,7 personas (EJC).

- En la **Universidad de Valladolid (UVA)**, unos equipos de “promotores tecnológicos” que trabajan en la generación de proyectos 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, asociados a la Fundación General de la Universidad de Valladolid (FGUVA). También se ha constituido de un grupo de agentes especializados en creación de empresas, de la mano de su Parque Científico (PCUVA). En total configuran un equipo humano de 18,2 personas (EJC).
- En la **Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA)**, un equipo de especialistas integrado por 5,4 personas (EJC).
- En **IE Universidad**, en su campus de Segovia, se ha constituido una Oficina de Investigación integrada por 0,9 persona (EJC).
- En la **Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC)**, se ha constituido una oficina específica, integrada por 1,3 personas (EJC).
- En la **Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila (UCAV)** se ha apoyado el trabajo una Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRI) que cuenta con 2,7 personas (EJC).

En total suman casi **50 técnicos en transferencia de conocimiento** (en equivalente a jornada completa, EJC) pertenecientes a 8 universidades distintas, que cubren 14 campus distribuidos por todo el territorio regional.

Este apoyo a las Oficinas de Transferencia de Conocimiento de nuestras universidades durante 2011 se ha concretado también con la financiación de actividades formativas de su personal.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Educación y de la actual Fomento y Medio Ambiente.

#### *Consejerías de Educación y de Fomento y Medio Ambiente.-*

La **Fundación Centro de Supercomputación de Castilla y León** recibió ayudas procedentes de las Consejerías de Educación y de Fomento y Medio Ambiente 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 167.539 € 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**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Economía y Empleo.

Consejería de Economía y Empleo.-

En lo que respecta a la ADE, los centros tecnológicos presentaron en 2010 la actualización de sus **planes estratégicos** plurianuales (en particular 2010-2011). 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

Consejería de Economía y Empleo.-

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 2011, 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.

#### Consejería de Educación.-

En el ámbito universitario, a través del Proyecto T-CUE se ha continuado promoviendo 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 2011 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 mantenido consolidada su estructura OTRI-OTC, o la Fundación General de la Universidad de Salamanca que colabora estrechamente con otros servicios de esta Universidad como son la OTRI, el SIPPE (Servicio de inserción profesional, prácticas y empleo), ó su Parque Científico. La Fundación General de la Universidad de Valladolid, por su parte, colabora con la Fundación Parque Científico Universidad de Valladolid 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 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**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

Por parte de la **Agencia de Inversiones y Servicios**, tal como se señaló 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 incorporó 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

<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.

cursos y seminarios especializados. En ambos casos estos proyectos debían 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. Fueron aprobados siete proyectos, y el importe correspondiente a la anualidad 2011 fue de 83.544,88 €

Consejería de Educación.-

A través del Proyecto T-CUE, se 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 2011 se han realizado los siguientes grupos de trabajo:

Tema tratado por el Grupo de Trabajo	Lugar de celebración
Jornada sobre La potencialidad de la transferencia en humanidades y ciencias sociales	Universidad Pontificia de Salamanca
Jornada de Generación de proyectos de I+D+I y equipos multidisciplinares	Universidad de Burgos
Actividad Formativa: Comercialización de la oferta científico-técnica de las universidades (3 sesiones)	Universidad de Valladolid-PCUVA

Adicionalmente, y en el marco del Foro de Universidades, cada universidad ha organizado una actividad formativa, abierta al resto de universidades que integran la red TCUE.

Foro de Universidades	Fecha	Lugar de celebración
FORO SOBRE NUEVAS TENDENCIAS EN MOVILIDAD Y TRANSPORTE COMO NICHOS DE MERCADO PARA LA CREACIÓN DE EBTs.	28 y 29 de abril de 2011	Universidad de Valladolid-PCUVA
Tendencias de mercado y oportunidades de transferencia en los sectores de "Ocio y Turismo" y "Alimentación"	11 de mayo y 1 de junio de 2011	Universidad de Burgos
FORO DE UNIVERSIDADES SOBRE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DE LA UNIVERSIDAD A LA EMPRESA DESDE LAS ÁREAS DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	5 y 6 de Mayo de 2011	Universidad Europea Miguel de Cervantes
"NUEVAS TENDENCIAS, RETOS Y OPORTUNIDADES EN EL DESARROLLO DE PRODUCTOS EN EL SECTOR BIOTECNOLÓGICO"	26 de mayo	Universidad de Salamanca
"Tendencias tecnológicas y transferencia de conocimiento en el sector de la energía y del medio ambiente"	14 y 15 de junio de 2011	Universidad de León
FORO DE UNIVERSIDADES SOBRE SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN EN EL MEDIO RURAL	22 y 23 de Septiembre de 2011	Universidad Católica de Avila
Foro de Universidades 2011: "Coaching de equipo para oficinas de transferencia de conocimiento universitarias"	13, 14 y 17 de octubre de 2011	Universidad Pontificia de Salamanca
"CURSO DE CREACIÓN DE EMPRESAS"	24 y 25 de octubre de 2011	IE Universidad

### 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Economía y Empleo.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 2011 las siguientes actuaciones:

- **Programa de Becas de I+D+I.** La Agencia convocó en 2009 un 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 2011 se han aprobado 127 proyectos empresariales, con la incorporación de los correspondientes becarios a las empresas. El gasto correspondiente a estos becarios ha ascendido a:

Becarios I+D+i:	1.139.170 euros
Becarios Internacionalización:	<u>233.688 euros</u>
	1.372.858 euros

- La línea de ayudas "**Capital Humano**", 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 2011 se aprobaron 28 solicitudes de las convocatorias de 2010 y 2011 (28 empresas beneficiarias con 29 investigadores contratados), por importe de 917.000 €.

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. En las dos últimas ediciones del programa (2009 y 2010), se aumentó su duración y se amplió el perfil de las entidades receptoras participantes, a las agrupaciones empresariales innovadoras.

Durante 2011 finalizó el periodo de formación práctica de la tercera edición (2010), relativo a los seis meses de estancia en las entidades receptoras beneficiarias.

### 2.1.1.7 Actuación 7: Actuaciones en parques científicos

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, inició en 2009 las obras del edificio de M3 del **Parque Científico de la Universidad de Salamanca** continuando las mismas durante los años 2010 y 2011, habiendo finalizado las obras durante este último año y siendo entregado a la Universidad de Salamanca el día 26 de octubre de 2011. El coste total de la misma ha ascendido a 11.199.316,20 €.

Por otro lado, ADE Parques firmó un convenio con el **Parque Científico de la Universidad de Salamanca**, mediante el cual la empresa pública se reserva el uso de la segunda planta del Edificio M3 para la implantación de proyectos empresariales (Empresas de base Tecnológica) y la cooperación en la gestión de dicha infraestructura. El plazo de cesión durará 15 años, durante los cuales se podrá alquilar a terceros total o parcialmente. Dicha planta consta de 10 despachos (total 2109m<sup>2</sup>).

Asimismo, ADE Parques firmó un convenio con el **Parque Científico Universidad de Valladolid** mediante el cual el Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas (CTTA), edificio cuya finalización está prevista para el primer trimestre del año 2012, cederá una planta dedicada a la instalación de empresas consolidadas o interesadas en aprovechar la transferencia que se pueda generar en el resto del Centro (contará de 975m<sup>2</sup> útiles, organizados en torno a 24 espacios modulares de 25 m<sup>2</sup> ampliables hasta 100 m<sup>2</sup>).

La **Incubadora de Empresas Biotecnológicas** del Parque Tecnológico de Boecillo se inauguró el 28 de marzo de 2011. A lo finales del año se ha instalado en la Bioincubadora la empresa Biocross que realiza investigación y diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas. También un grupo de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) trabaja en estas instalaciones. Dos investigadores pre-doctorales han realizado sus investigaciones en los laboratorios de la Bioincubadora durante este año. A lo largo del año 2011 se han mantenido reuniones con 20 empresas del ámbito biotecnológico.

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.

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, se ha continuado con las actividades iniciadas en 2009 dentro del **Proyecto COPIT**,

renovando en 2011 el 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. Este proyecto tiene 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 2011 ha incluido 4 bloques de actuaciones:

- Cooperación entre empresas de parques tecnológicos e industriales a través de la RCE.
- Fomentar la cooperación entre empresas de parques tecnológicos e industriales mediante jornadas y encuentros.
- Facilitar el suministro de servicios de competitividad a través de una oferta de servicios y/o productos en la web [www.copit.es](http://www.copit.es) con un directorio de agentes comerciales.
- Asesoramiento on-line de competitividad a PYMES de parques y polígonos a través de Redepyme.
- Apoyo a la creación de Unidades Gestoras en polígonos. A través de Redepyme.

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

- Jornada de difusión del proyecto.
- Actualización 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: 14 nuevas empresas en la Red, y se han publicado 7 Ofertas y 2 Demandas.
- 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 de ambas asociaciones empresariales:
  - Difusión de información relacionada con la I+D+I.
  - Invitación a asistir a las jornadas organizadas: Ayudas de CDTI a la I+D+I para Empresas y Emprendedores, Novedades Normativas en el Ámbito Empresarial sobre Morosidad y Responsabilidad Penal, Gestión de la Seguridad de la Información, de Servicios TIC y de la Calidad del Software: Normas de Certificación y Ayudas para su implementación (Subprograma Avanza Competitividad I+D+I), Genoma España. Innocash Cartera Tecnológica– Bioemprendedores, INNPLANTA – INNCORPORA,
- Jornadas de cooperación:
  - Acercamiento Infraestructuras I+D a empresas: Presentación de CARTIF en la Asociación ASEMI (Iscar, 10 de Octubre 2011)
  - Jornada de cooperación y formación sobre “elaboración de propuestas empresariales” 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 2011

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 2011” al Instituto Biomar dentro de la modalidad de infraestructura de I+D y a Aries Estructuras Aeroespaciales en la modalidad de empresa.
- 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:
  - INNOVACT 2011 (Reims, 29-30 de marzo de 2011)
  - AERODAYS 2011 (Madrid, 30-31 de marzo de 2011)
  - GENERA (Madrid, 12-13 de mayo de 2011)
  - SIMO Network (Madrid, 4-6 de octubre de 2011)
  - V Encuentro Ibérico, (Madrid 13 de Octubre)
  - CONITEC (Madrid, 20-21 de octubre de 2011)- Agentes implicados en la transferencia del conocimiento.
  - EXPOQUIMIA (Barcelona, 14-18 de noviembre)
- Se ha recibido una delegación de la Universidad de Cantabria (CDTUC, Servicio Científico Técnico de la Universidad y laboratorio de Ciencias e Ingeniería de los Materiales y se organizó visita a 5 empresas y la Bioincubadora de Boecillo. (Boecillo, 20 de junio de 2011)

#### Consejería de Educación.-

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** continúan con su proceso de consolidación, con la generación de varios proyectos empresariales (spin-offs), mayoritariamente en el marco del proyecto T-CUE. Concretamente un total de 36 empresas se encuentran instaladas en estos Parques Científicos, siendo 19 de ellas de nueva instalación en el año 2011, lo cual supone un fuerte crecimiento respecto al año anterior, siendo esto un hecho ocasionado por la instalación del grueso de las empresas del PCUSAL.

### **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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación, en algunos casos de forma coordinada.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

A través de la Agencia de Inversiones y Servicios, se 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 otro lado, en 2011 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.

Así, desde la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica se han desarrollado en este año 2011 las tareas de coordinación en el **Observatorio Industrial del Sector de Automoción, y el Observatorio de Prospectiva Industrial**, los cuales son fruto del I Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial de Castilla y León 2006-2009 y que en la actualidad desarrollan su actividad dentro del II Acuerdo Marco para la Competitividad e Innovación Industrial de Castilla y León 2010-2013, firmado en abril de 2010.

El Observatorio Industrial del Sector de Automoción nació con el objetivo de poner a disposición de las empresas, asociaciones empresariales y sindicales, un foro de encuentro permanente y una herramienta fundamental para el análisis del sector, capaz de sistematizar la recogida y procesamiento de la información sobre sus necesidades y demandas, sus resultados y perspectivas, la implantación de nuevos elementos de innovación y sistemas estratégicos que mejoren la competitividad de las empresas y aseguren el futuro del sector, la creación de empleo y riqueza en un mundo globalizado. Y en este ejercicio ha realizado entre otras tareas estudios relativos a:

TRABAJOS	ENTIDAD EJECUTORA
Análisis de la cadena de valor en Castilla y León del Vehículo Eléctrico.	ADE – Admón.
Estudio de evolución del empleo en el sector automoción de Castilla y León. Análisis de los expedientes de regulación de empleo 2008-2011.	UGT
Estudio "Avanzando hacia la nueva realidad del Sector de Automoción".	CC.OO.

Elaboración de Estudio sobre normativa del Vehículo eléctrico. Impacto en Actividades Comerciales y de Servicios afectadas por la implantación del vehículo eléctrico. Aspectos relevantes, de la normativa que regule la prestación de servicios afectados al vehículo eléctrico desde la perspectiva de la defensa del consumidor.	CECALE
Centro de difusión de información y conocimiento sobre el vehículo eléctrico.	CECALE

Mientras el Observatorio de Prospectiva Industrial presenta un carácter horizontal, y nace con el objetivo de contribuir al desarrollo y competitividad del tejido industrial de Castilla y León, realizando este ejercicio los siguientes trabajos:

TRABAJOS	ENTIDAD EJECUTORA
Proceso de Reindustrialización y Diversificación Sectorial en Castilla y León.	JCYL - ADE
Posibles sinergias en la macroregión formada con Galicia y el Norte de Portugal para el desarrollo y fortalecimiento del Sector Industrial de Castilla y León.	UGT
Clústeres Industriales: análisis y experiencias aplicables al contexto productivo de Castilla y León.	CC.OO.
Procesos de revitalización en áreas afectadas por procesos de depresión industrial: el noroeste de la provincia de León.	CC.OO.
Estudio sobre las tierras raras.	CECALE
Proceso de revitalización de la zona sur de Ávila y Segovia.	CECALE
Buenas prácticas para la defensa de la propiedad intelectual.	CECALE

La Fundación ADEuropa, dentro de la Red Enterprise Europe 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 2011 se ha trabajado en este ámbito con 261 entidades de Castilla y León, de las cuales, 151 son empresas, 15 son centros tecnológicos y centros de innovación y tecnología, 93 son grupos de investigación universitarios y 2 son asociaciones y otras entidades.

En 2011 se han difundido 1.444 ofertas tecnológicas y 477 demandas tecnológicas, es decir 1.921 oportunidades tecnológicas. Se han gestionado 73 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 21 nuevas entidades han establecido contacto con otras entidades europeas. Actualmente existen 3 acuerdos de transferencia de tecnología internacional firmados y 4 acuerdos en proceso de negociación.

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 2011, se han identificado y publicado a nivel europeo 8 ofertas tecnológicas de



Castilla y León, en la que están implicadas 3 empresas y 5 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 2011, ADEuropa ha promovido la participación en 10 Jornadas de transferencia de tecnología transnacionales (de un total de 26 desde 2008), en los cuales se ha conseguido la participación de 28 entidades de Castilla y León (54 en total desde 2008) con 56 perfiles tecnológicos (195 en total), que han resultado en la celebración de 205 reuniones bilaterales (608 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 ha enviado durante 2011 a más de 950 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, ADE Internacional Excal 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 21.495 €.

Por medio de este programa se han contactado durante el 2011 a 226 empresas con componente tractor de inversiones suponiendo hasta el momento un total de 923 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 470 empresas en Castilla y León (81 empresas en el 2011) con potencial de trabajar en proyectos regionales y programas nacionales, europeos e internacionales de I+D+i, lo que representa el 51% 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 de la I+D+i Empresarial** iniciado en el año 2008, ha mantenido aproximadamente 1200 reuniones con empresas, 100 en el año 2011. Este Programa está permitiendo asesorar y acompañar de forma continuada a

más de 500 empresas entre las que se encuentran las más innovadoras de la comunidad.

Las actuaciones desarrolladas con estas empresas se concretaron en diferentes acciones de apoyo, como 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 2011 se han realizado 300 envíos de información, a unas 100 entidades regionales, 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 300 asesoramientos puntuales a unas 100 entidades, 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 2011 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 8 Ofertas y 3 Demandas del entorno, si bien no todas son de I+D.

#### Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.-

Desde el Proyecto T-CUE y a través de las Oficinas de Transferencia del Conocimiento de las ocho universidades participantes, se ha continuado impulsando la **participación de los grupos de investigación universitarios en los clusters y AEI** promovidas por la Junta de Castilla y León a través de su Consejería de Economía y Empleo. De hecho las universidades son miembros de estas asociaciones.

Actualmente existe participación universitaria en los siguientes clusters empresariales:

	Clúster de Energía Solar Fotovoltaica de Castilla y León (CYLSolar)	Clúster de Bienes y Equipos (CBECYL)	Clúster VITARTIS (Asociación de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León)	Clúster de Oncología de Castilla y León (Biotecyl)	Clúster de Biofarmacia de Castilla y León	Clúster de Movilidad y Tecnologías Avanzadas de Castilla y León	Clúster de Oftalmología y Ciencias de la Visión	Clúster de Contenidos Digitales en Lengua Española
Universidad de Burgos								
Universidad de León	hasta dic-11							
Universidad de Salamanca								
Universidad de Valladolid								
Universidad Católica de Ávila								

Asimismo, durante 2011, se han propiciado encuentros bilaterales (“partnerings”) entre las universidades y las empresas pertenecientes a los diferentes clusters al objeto de explorar diferentes posibilidades de colaboración en materia de I+D+I, y facilitar la gestación de proyectos conjuntos entre los grupos de investigación universitarios y las

empresas del cluster. A continuación se muestra una relación de los partnerings realizados:

Fecha	Cluster	Lugar	Universidad
20/12/2011	Biofarmacia	León	ULEON
21/12/2011	Cluster Movilidad	Valladolid	UVA
21/06/2011	Cluster CyLsolar	Valladolid	UVA
21/04/2011	Biotecyl	Valladolid	UVA
16/06/2011	Biotecyl	León	ULEON
28/11/2011	Biotecyl	Salamanca	USAL

### Consejería de Educación.-

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. A lo largo del año 2011 cada una de las universidades ha trabajado directamente con **sus grupos de investigación a fin de mantener actualizada la oferta tecnológica de cada grupo**; así como su cartera de patentes y registros de propiedad intelectual con potencial comercial. La última versión actualizada puede encontrarse en la página Web de cada una de las universidades<sup>2</sup>, así como de forma conjunta en la Web del proyecto ([www.redtcue.es](http://www.redtcue.es)). Destacar como hecho reseñable, que la UEMC, única universidad que no contaba con una edición del catálogo de su oferta científica tecnológica, lo ha publicado en 2011.

Por último, señalar que también se ha asistido a varias **ferias y eventos especializados** con el objeto de difundir la oferta tecnológica propia de cada universidad (Mobile World Congress 2011, Expobioenergía 2011, Empirika, Genera 2011, etc.)

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

### Consejería de Economía y Empleo.-

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.

<sup>2</sup> [http://www.ubu.es/paginas/grupos\\_investigacion/](http://www.ubu.es/paginas/grupos_investigacion/); <http://fgulem.unileon.es/otc>; <http://ofertatecnologica.usal.es>; <http://cytuva.funge.uva.es/es/>; <http://research.ie.edu/grupos-investigacion?lang=es>; <http://www.uemc.es/es/OTC/Paginas/OficinaTransferenciaConocimiento.aspx>; <https://www.ucavila.es/OTRI/catalogo-tecnologico.html>

La Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica, apoya a laboratorios que prestan servicios de calibración acreditada a la industria, poniendo a disposición de la Comunidad los servicios necesarios en diversas Áreas de Metrología Legal.

La finalidad de estos laboratorios es mejorar la calidad y seguridad de los productos que se producen y utilizan en la Comunidad para incrementar la competitividad de sus empresas y defender la seguridad y los intereses de los consumidores. Interesa, por ello, disponer de laboratorios con equipos de medida y ensayo, debidamente calibrados y puestos a punto, para dar respuesta a la demanda de servicios tecnológicos que se deriven del cumplimiento de las reglamentaciones y normas correspondientes.

Las subvención concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica se destina a realizar auditorías y asesoramientos externos relacionados con las acreditaciones existentes; cuotas de mantenimiento y de socio de ENAC; formación del personal y asistencia a cursos y jornadas; calibraciones y verificaciones externas de equipos; mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones y otros gastos necesarios relacionados con las acreditaciones e intercomparaciones.

Se otorgaron ayudas al **Laboratorio de Calibración Eléctrica de Castilla y León** (LACECAL) por un importe de 34.091€, 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), se le otorgaron 81.633€, por lo que el importe total que recibieron estos laboratorios en el año 2011 fue de 115.724 €.

Destacan los servicios técnicos que prestan estos laboratorios a empresas industriales y a otras instituciones no solo de nuestra región sino también a nivel nacional e internacional.

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 enviar ofertas y demandas tecnológicas internacionales de acuerdo a los intereses propios de cada entidad.

#### Consejería de Educación.-

En el ámbito universitario, 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. Además es posible consultar todas las **patentes y registros de propiedad intelectual del sistema universitario regional**. Estas bases de datos, y su correspondiente buscador, se encuentran disponibles en <http://www.redtcue.es/T-CUE-Publico/bdofertaconocimiento/>, y está actualizada a 31 de octubre de 2011, pretende facilitar el contacto entre empresas e investigadores universitarios. Existen un total de 840 registros relativos a la oferta tecnológica susceptibles de consulta actualmente, así como 387 entre patentes y registros.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Educación, a través del Proyecto T-CUE y se superponen con actuaciones descritas en apartados anteriores, por lo que no se repiten en esta actuación.

### 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Educación y de Sanidad.

#### Consejería de Educación.-

Por parte de la Dirección General de Universidades e Investigación, 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/1174/2010, 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 2011 incluyó el siguiente criterio: *“Colaboración empresarial y transferencia de resultados, hasta un máximo de 10 puntos. Se valorará la participación de empresas y organismos colaboradores 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 130 nuevos proyectos, correspondiendo un 16,15% de los presentados a esta convocatoria, a grupos que colaboraban con empresas.

- La Orden EDU/1472/2010, de 29 de octubre, por la que se convocan subvenciones destinadas a financiar la realización de **congresos y reuniones científicas**, en el ámbito territorial de Castilla y León durante el año 2011, 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.

#### Consejería de Sanidad.-

En el ámbito sanitario, la Orden SAN/103/2011, de 11 de febrero, 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**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 50% 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, etc.). En 2011 se concedieron ayudas a 11 proyectos, por un importe de 176.065,28 €.

Por su parte la Fundación ADEuropa, dentro del Programa de plataformas tecnológicas y redes, realizó durante 2011 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 (JTIs) y las PPPs, con asistencia a jornadas informativas sobre su estructura organizativa, la difusión de su actividad y sus convocatorias de proyectos, o el fomento de la participación de entidades de la región en los proyectos de I+D enmarcados en las JTI.

Durante el año 2011 las actuaciones de la Fundación ADEuropa se han concretado en la identificación y seguimiento de Plataformas Tecnológicas activas (plataformas nacionales (51) y europeas (39)), JTIS existentes (6), Public-private partnerships PPPs (3), el asesoramiento individualizado a entidades de la región sobre potenciales oportunidades de participación en las mismas (16 durante el año 2011) y varias actividades de difusión, entre ellas la difusión de las convocatorias lanzadas por las JTIs ENIAC, Clean Sky, FCH e IMI y de las PPPs, a aproximadamente 1.000 contactos.

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.

Consejería de Educación.-

Las Oficinas de Transferencia del Conocimiento de las diferentes Universidades de Castilla y León han continuado en el 2011 realizando labores de apoyo a sus investigadores en la búsqueda de socios para el desarrollo de proyectos, promoviendo su presencia en programas de ámbito nacional y europeo y ofreciendo servicios de **apoyo a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I con empresas**. A continuación se destacan algunas actividades realizadas a lo largo del 2011:

- En la Universidad de Burgos se han realizado dos talleres prácticos dirigidos a investigadores, sobre el 7º Programa Marco en diferentes áreas de conocimiento: Ciencias Socioeconómicas y Humanidades, Alimentación, Agricultura y

Bioteología; además el 14 de enero de 2011 tuvo lugar una jornada de ayudas públicas destinadas a la financiación de proyectos de I+D+i.

- La Universidad de León ha desarrollado una jornada para fomentar en nº de investigadores que pueden actuar como evaluadores en proyectos europeos de apoyo a la I+D+i, realizada el 19 de mayo de 2011. Citar también una jornada del sector industrial sobre herramientas informáticas de diseño industrial y manufactura integrada por ordenador.
- La Universidad de Salamanca a través de su OTRI y la Fundación General promueve la identificación de proyectos y la presencia en Redes y Programas de ámbito nacional y europeo. Son destacables:
  - o un seminario para fomentar la participación de investigadores en procesos de evaluación de proyectos europeos en convocatorias de I+D+i, realizado el 23 de febrero de 2011.
  - o una jornada específica de presentación de la 6ª convocatoria de Salud del 7º Programa Marco (12 de julio de 2011).
- La Universidad de Valladolid, a través de FGUVA ha realizado una jornada sobre las posibilidades de financiación del Programa People del 7º Programa Marco de la Unión Europea el 14 de junio de 2011 y, un taller para tratar de mejorar las valoraciones obtenidas en las evaluaciones de los proyectos de I+D+i en convocatorias de ayudas el 30 de mayo de 2011. Además se ha participado en la organización de eventos entre grupos de investigación y empresas, tipo partnering, tales como: Medicina Regenerativa(3/2/2011), Industria Alimentaria- alimentos funcionales bioactivos (12 y 13/5/2011).
- En la Universidad Pontificia de Salamanca se dispone de un servicio de promoción y asesoramiento a los investigadores para la participación en convocatorias de proyectos de investigación cooperativa; así como con la tramitación de solicitudes y propuestas y búsqueda de consorcios.
- La Universidad Europea Miguel de Cervantes, la Universidad Católica de Ávila y la IE Universidad prestan apoyo de forma continua a sus investigadores a través de sus OTRIs y Oficina de Investigación, respectivamente. Mención especial merece el taller organizado por la segunda de las universidades citadas sobre la transferencia de conocimiento en los grupos de investigación, el 2 de junio de 2011.

Este trabajo ha generado en 2011, 80 proyectos con empresas presentados por las universidades a convocatorias nacionales y 63 a convocatorias europeas de apoyo a la I+D+I. Distribuidos por universidades de la siguiente manera:

	UBU	UNILEON	USAL	UVA	UPSA	Total
Nº de proyectos presentados a convocatorias nacionales	8	12	31	28	1	81
Nº de proyectos presentados a convocatorias europeas	4	2	32	25	0	63



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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Economía y Empleo.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 2011 no se aprobó ningún proyecto PRIMER.

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 2011 aproximadamente 378 propuestas de proyectos, de las que 11 se han presentado a diferentes convocatorias de los Programas europeos de I+D+I (11 entidades de Castilla y León implicadas), 4 se han presentado a convocatorias del VII Programa Marco, 2 al Programa Marco de Competitividad e Innovación (PIC), 1 al Programa INTERREG IVC y 4 a otros Programas europeos de I+D+I. En total, se han hecho efectivas 133 participaciones de entidades de Castilla y León en propuestas europeas desde el comienzo de la iniciativa.

En la actualidad, ADEuropa trabaja con 364 entidades de Castilla y León en este ámbito, de las cuales 176 son empresas, 21 son centros tecnológicos y organismos de investigación, 134 son grupos de investigación universitarios, 24 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 con los países europeos), IBEROEKA (programa 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+I, la Fundación ADEuropa promueve la **participación en programas nacionales de I+D+I** considerados estratégicos para la región, destacando los tradicionalmente gestionados por el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), en concreto los proyectos individuales de I+D y los proyectos de I+D en cooperación entre varias entidades, el subprograma INNFACTO, programa nacional de cooperación público-privada en I+D, dependiente directamente del actual Ministerio de Economía y Competitividad, cuya segunda convocatoria fue publicada en 2011 y el programa INNPRONTA, gestionado también por CDTI y cuya primera convocatoria fue publicada en el año 2011. El objetivo de este nuevo

programa es la financiación de grandes proyectos integrados de investigación industrial, de carácter estratégico y gran dimensión.

No se hace referencia al Programa CENIT, incluido en anteriores memorias de seguimiento, ya que finalizó en 2010.

En relación con los Proyectos Individuales de I+D (PID) de CDTI<sup>(\*)</sup>, según los datos provisionales del año 2011, se han aprobado 43 proyectos presentados por 40 empresas de la región. El presupuesto total de estos proyectos fue 37,2 millones de €, lo que supone un 4,3% del total nacional, con una aportación CDTI de 25,7 millones de €. El retorno de Castilla y León respecto al total nacional ha mejorado un 5% respecto al del año 2010.

Respecto a los Proyectos de I+D en Cooperación del CDTI<sup>(\*)</sup>, hasta el mes de diciembre de 2011, Castilla y León tiene aprobado dentro de los proyectos colaborativos de este programa, un presupuesto de 82,1 millones de € (6,9% del total aprobado a nivel nacional. De éstos, en el año 2011, Castilla y León tiene aprobadas 50 participaciones de 48 empresas de la región en 26 proyectos, con un presupuesto de 36,1M€, 9,8% del total aprobado en 2011 a nivel nacional, y una aportación de CDTI de 29,3 millones de €. En este caso, el retorno de la región respecto al total nacional ha mejorado un 34% respecto al conseguido en el año 2010.

Teniendo en consideración los Programas de I+D gestionados por CDTI anteriormente citados, el presupuesto total aprobado en 2011<sup>(\*)</sup> a entidades de la región, asciende a 73,3 millones de €, un 8% superior al presupuesto aprobado en estos programas en el año 2010. Esta cantidad supone un 6,0% del total aprobado a nivel nacional, retorno que ha aumentado un 22% respecto al del año 2010.

El total de expedientes aprobados a entidades de Castilla y León, se desglosa de la siguiente manera según el tipo de proyecto:

	Nº expedientes aprobados			Presupuesto aprobado * (M€)			APR*** (millones de euros)		
	2011	2010	2009	2011	2010	2009	2011	2010	2009
Proyectos individuales de I+D (PID)	43	51	66	37,2	41,6	63,1	25,7	26,5	38,8
Proyectos de I+D en cooperación (**)	50	23	11	36,1	26,3	19,7	29,3	19,6	14,6

(\*): Datos provisionales, a la espera de la publicación del Informe Anual de Actividades del año 2011 de CDTI.

(\*\*): Proyectos integrados, proyectos de cooperación interempresas, proyectos de cooperación tecnológica entre PYMEs y proyectos de I+D en cooperación nacional (nueva denominación general de proyectos colaborativos aplicada desde mayo de 2011).

(\*\*\*): APR: Ayuda Parcialmente Reembolsable de CDTI.

Es importante destacar el aumento que un año más se ha conseguido, en el presupuesto aprobado a entidades de la región dentro de la modalidad de proyectos en cooperación de CDTI, aumentando un 37% el presupuesto aprobado y un 136% el número de proyectos aprobados con participación de CyL respecto al año anterior.

En relación con la convocatoria 2011 del **Programa INNPACTO**, las entidades de Castilla y León tienen aprobadas 93 participaciones en proyectos, con un presupuesto de 36,5 millones de €, lo que supone un 6,1% del total aprobado a nivel nacional.

Respecto a la primera convocatoria del **programa INNPRONTA**, publicada en 2011, el presupuesto total aprobado a entidades de Castilla y León es de 6,4 millones de €, un 5,5% del total aprobado a nivel nacional. Participan en 3 de los 7 proyectos aprobados, 4 empresas y 3 organismos de investigación de la región.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo, Educación y Sanidad.

##### Consejería de Economía y Empleo.-

En cuanto a la oferta de ayudas de la Agencia de Inversiones y Servicios, en 2011 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 certificaciones, derivados de proyectos de I+D+I. En 2011 se aprobaron en esta convocatoria 9 proyectos, con una subvención concedida de 35.925 €.
- Los **proyectos de I+D en cooperación entre varios centros tecnológicos**, al amparo de la convocatoria pública de ayudas, supusieron en el año 2011 un gasto aprobado de 2.276.870,10 € y una subvención de 2.276.870,10 €, que asciende al 100% del presupuesto para ese año. Se han aprobado 8 proyectos en colaboración, que se individualizan en 18 proyectos participativos de los CCTT.

Paralelamente, gracias al impulso de la Agencia de Inversiones y servicios, en el año 2011 se inscribieron en el registro de **Agrupaciones Empresariales Innovadoras** (AEI) del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, los siguientes cluster: “Asociación León Innova”, “Cluster de Bienes de Equipo de Castilla y León”, y “Cluster de Oncología de Castilla y León”. A finales del año 2011 existían 13 AEIs inscritas, existiendo otras 3 AEIs constituidas pero no inscritas, como son, el cluster de contenidos digitales, el de biofarmacia y el de visión humana.

Estos clusters están formados por 469 agentes entre empresas, centros tecnológicos y universidades.

Actualmente, se está trabajando en los **planes estratégicos** de los clusters de Piedra Natural, Infraestructuras, Ingeniería y Madera y Mueble.

Consejería de Educación.-

En el marco del Proyecto T-CUE, se impulsaron **602 contratos nuevos de I+D y consultoría universidad-empresa** gestionados y desarrollados por las universidades participantes a lo largo de 2011.

A través del proyecto T-CUE, se ha continuado financiando la **incorporación de las universidades en las diferentes agrupaciones empresariales innovadoras**, tal y como ya ha sido comentado en el apartado 2.1.2.1.

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 presupuesto destinado en el año 2011 ha ascendido a 900.000 € financiados al 50% entre ambas partes.

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**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo, Educación y Sanidad.

Consejería de Economía y Empleo.-

En la Agencia de Inversiones y Servicios, en el año 2011 se financiaron 161 proyectos de I+D con una ayuda total de 21,53 millones de euros y un presupuesto total de 76,8 millones de euros. A estos proyectos de I+D empresarial hay que sumar los 149 proyectos de I+D cofinanciados con el Programa Innoempresa (línea de Modelos Empresariales Innovadores) con una inversión aprobada de 3,01 millones de euros y una ayuda concedida de 1,05 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 2011 se apoyaron 58 expedientes de I+D de este tipo (52 proyectos: 47 proyectos individuales de empresas que subcontratan a centros tecnológicos y/o universidades y 5 proyectos en colaboración efectiva), con un presupuesto total aprobado de 32.260.684,44 € y una ayuda concedida de 9.941.870,57 €. El presupuesto de centros y universidades es de 5.061.075,50 € (centros: 2.911.831 €; universidades: 2.149.244,50 €) y la ayuda concedida para la subcontratación de estos organismos de investigación de 1.305.972,14 €.

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 2011 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. De los 12 proyectos presentados han sido aprobados 7 en Resolución Definitiva (6 de Boecillo y 1 de León) con un presupuesto total financiable aprobado de 12.083.365,59 €, y una ayuda en forma de préstamo de 6.341.830,94 €.

	Nº proyectos aprobados		Presupuesto aprobado (millones de euros)		Crédito concedido (millones de euros)	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Castilla y León	7	8	12,1	12,3	6,3	8,3

#### Consejería de Educación.-

Durante 2011 a través de la Dirección General de Universidades e Investigación, se concedieron 130 nuevos proyectos (Convocatoria: Orden EDU/1174/2010, 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 2011), la financiación de proyectos con colaboración empresarial ascendió a 630.000 €. Esta financiación a grupos de investigación de Castilla y León se completó con la Orden EDU/1204/2010, de 26 de agosto, 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 52 investigadores en formación. Para esta convocatoria el importe estimado de colaboración empresarial alcanzó 1.300.913,60 €.

Consejería de Sanidad.-

En el ámbito sanitario, se concedieron en 2011, 88 nuevos proyectos de investigación (Convocatoria: Orden SAN/103/2011, de 11 de febrero, 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 88 proyectos concedidos, 73 proyectos se enmarcaron en investigación en biomedicina, 12 proyectos de investigación en gestión sanitaria y 3 de investigación en atención sociosanitaria. 2 de los proyectos investigación fueron concedidos a empresas 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 UEstrategia 2013, 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Educación.

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. Todas las entidades universitarias implicadas en el proyecto (a través de sus fundaciones generales y/o oficinas de transferencia de conocimiento) cuentan actualmente con un **servicio estable de apoyo** a los investigadores en materia de protección industrial e intelectual. De este modo se han venido realizando actuaciones orientadas a la identificación de invenciones y actividades de sensibilización dentro del ámbito universitario, dirigidas especialmente hacia grupos de investigación con el fin de mejorar el nivel de

protección legal de los resultados de su trabajo y aumentar así las posibilidades reales de traspaso hacia el tejido productivo local. Se destacan las siguientes actividades de sensibilización:

- En la Universidad de Burgos a través de la OTRI-OTC, el 18 de febrero de 2011 se ha llevado a cabo un taller relativo a la protección jurídica del software: modelos de negocio del software libre.
- La Universidad de Valladolid a través de la FGUVA, el 4 de Octubre de 2011, realizó una jornada sobre la protección de los resultados de investigación en la UVA, y previamente el 22 de junio de 2011 organizó una jornada sobre la protección y explotación de proyectos cooperativos.
- La Universidad Católica de Ávila organizó un taller sobre gestión de los derechos de propiedad intelectual el 18 de octubre de 2011.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Educación.

##### Consejería de Educación.-

A día de hoy casi todas las universidades disponen de un **programa de prototipos**, emulando al Club de la Innovación de la Universidad Pontificia de Salamanca, una iniciativa que trata de fomentar en cada curso el desarrollo de proyectos tecnológicos por parte de los estudiantes. Esta dirigido fundamentalmente a alumnos de los últimos cursos o recién egresados a punto de incorporarse al mercado laboral. 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, lanzándose una primera convocatoria a modo de piloto en el año 2010 en las universidades públicas; en el año 2011 se introdujo el programa en las universidades privadas UEMC y UCAV, y durante el año 2012 está previsto lanzar la tercera edición de estos concursos en las universidades públicas (la segunda para las dos privadas citadas), lo que permite considerar consolidado dicho programa en cada universidad. Además los resultados de los proyectos realizados son expuestos en acto público, siendo éste de carácter demostrativo. A continuación se muestra una tabla que resume el grado de actividad en el marco del programa de prototipos durante 2011, así como datos relativos al curso anterior, 52 en 2011 frente a 30 del año 2010.

Universidad	Año 2010		Año 2011	
	Proyectos realizados	Acto público	Proyectos realizados	Acto público
UPSA	11	28/06/2010	14	13/07/2011
UBU	5	19/10/2010	5	04/11/2011
ULEON	4	22/10/2010	4	16/09/2011
USAL	5	23/11/2010	15	27/10/2011
UVA	5	4/10/2011	10	4/10/2011
UEMC	---	---	3	23/11/2011
UCAV	---	---	1	---

Datos de los concursos de prototipos en las universidades en sus dos primeras ediciones

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Educación.

#### Consejería de Educación.-

Se han 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 desarrollado por las universidades, y descrito en la actuación anterior, se han identificado invenciones dentro del ámbito universitario.

A día de hoy las cuatro universidades públicas realizan servicios de:

- Apoyo en la redacción de los acuerdos de transferencia de tecnología.
- Evaluación de la viabilidad técnica y económica. Todas las universidades, una vez identificadas las diferentes patentes o registros de propiedad intelectual con probabilidad de ser comercializadas realizan estudios previos que avalan el interés comercial de las invenciones, habiéndose realizado durante 2011 más de 90 estudios de éstas características.
- Explotación comercial de la cartera de patentes de la universidad, a través de figuras tipo broker tecnológico.
- Contratación de servicios externos especializados para gestionar la explotación comercial de su cartera de activos y el desarrollo de normativas y procedimientos internos que facilitan el proceso de protección del conocimiento universitario, descargándolo de las responsabilidades de los propios investigadores.

En todas las universidades, una vez identificadas las diferentes patentes con probabilidad de ser comercializadas se realizan **estudios previos que avalan el interés comercial** de las invenciones. En total en 2011 se han realizado **37 planes de comercialización de patentes**.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Educación.

#### Consejería de Educación.-

En el marco del Proyecto T-CUE, las universidades continúan avanzando en resultados en materia de licencia de patentes y registros de la propiedad intelectual, aunque a un ritmo bajo. Así, en el año 2011 las universidades han firmado **6 contratos nuevos de licencia de patentes**. Además se han formalizado **5 contratos nuevos de cesión de derechos de explotación** de la propiedad intelectual, la mayoría de ellos desde la Universidad de Salamanca.



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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 2011 han incrementado en 4 las patentes concedidas, y encontrándose una en proceso de solicitud.

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 (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 2011 se aprobaron 2 solicitudes, con una subvención concedida de 3.175 €.

#### 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 42 solicitudes de patentes ante la Oficina Española de Patentes y Marcas (incluida la extensión de patentes), se han realizado 53 inscripciones en el Registro de Propiedad Intelectual y presentado 3 solicitudes de patente ante la Oficina Europea de Patentes.

Destacar el nº elevado de inscripciones en el Registro de Propiedad Intelectual, en relación con años anteriores, resultado directo de los programas de prototipos que desarrollan cada una de las universidades. Asimismo, en el año 2011 se han realizado 53 estudios previos que avalan el interés comercial de los registros de propiedad intelectual.

### 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 2013, 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación, en algunos casos de forma coordinada.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

El 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 2011 fueron: 4 en la Universidad de León (Plan Legio: 1 taller de herramientas para emprender, 2 talleres de generación de ideas y 1 curso de plan de empresa), y 1 en la Universidad de Salamanca (Plan Galileo: asignatura de Creación de empresas anual).
- 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 1 proyectos y en el Plan Legio de la Universidad de León donde se han desarrollado actuaciones de asesoramiento en 2 proyectos.

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, concentra las actividades realizadas en esta materia bajo la el paraguas de UBUEMPRENDE.
- 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, foros o 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 jornadas de sensibilización en emprendimiento en el marco del foro FIBEST 2011, taller de emprendedores (24 de marzo de 2011), talleres de iniciación empresarial (14 de marzo de 2011, 4 de mayo de 2011 y octubre de 2011), el mantenimiento de la web del emprendedor, y la Semana de la Creatividad T-CUE 2011 en los diferentes campus de la Universidad de Valladolid.
- La Universidad Pontificia de Salamanca a través de la OTC realizó el 3 de Junio de 2011 un taller para los alumnos del Club de la Innovación, sobre los pasos para la creación de una empresa de base tecnológica, dónde además se expusieron casos de éxito.
- La Universidad Católica de Ávila organizó un taller de emprendedores “De la idea a la empresa: factores de éxito” el 8 de abril de 2011.
- La IE Universidad realizó la 3ª edición del curso de creación de empresas desde el entorno universitario en octubre de 2011, abierto a todas las universidades participantes en el TCUE, donde tras unas primeras sesiones teóricas, de forma individual se realiza el plan de negocio tutorizado.

Durante 2011, las universidades implicadas en T-CUE han **asesorado** 220 **universitarios** y han realizado más de 50 borradores de **planes de empresa**.

Consejerías de Economía y Empleo y Educación.-

En febrero de 2011, se lanzó 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. Se puede decir, que el concurso se ha ido consolidando en todas las universidades castellanas y leonesas. Así, en la edición de 2011 se recibieron 82 propuestas, lo que supone un crecimiento del 64% respecto a las 50 recibidas el año anterior. El 16 de noviembre de 2011 se realizó la entrega de premios en la Consejería de Educación (Sala Fray Pío), tras la realización de los jurados de la fase universidad y regional.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 ayudarles a afrontar su etapa más crítica apoyando sus gastos de funcionamiento en sus cinco primeros años de vida. En 2011 no se aprobó ningún proyecto en la línea de Empresas de Reciente Creación.

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 2011. Todas ellas con un componente tecnológico significativo, que conlleva distinto nivel de participación directa por parte de los centros tecnológicos.

Desde ADE Internacional Excal 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 realizan actuaciones sectoriales con empresas nacionales y multinacionales, en función de sectores elegibles por su contenido tecnológico o alto valor añadido: aeronáutica, biotecnología, seguridad, tecnologías de la información, movilidad y energías renovables. Por otro lado, se incide en mercados de interés definiéndose estos como aquellos más susceptibles de generar proyectos de inversión de alto contenido tecnológico: Madrid, Estados Unidos, Israel, Europa Occidental, 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 2011 se gestionaron 115 nuevos proyectos de inversión, existiendo en cartera un total de 1.106 proyectos en distintas fases de maduración.

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.

#### Consejería de Educación.-

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. Se han canalizado por esta vía 33 proyectos desde el inicio del programa TCUE (8 proyectos en 2011).

En el caso particular de la Universidad de León, FGULEM ha elaborado una **normativa específica en materia de creación de empresas de base tecnológica**, que 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.

Por su parte la Universidad de Valladolid, a través de su Parque Científico ha promovido, al igual que en el año anterior, el Programa “Pon en valor tu investigación”. Con ello el PCUVA pretende favorecer la creación de nuevas empresas de base tecnológica mediante la **realización de planes de empresa a partir de proyectos de fin de carrera o tesis doctorales**. Con ese fin, realiza una convocatoria anual en la que los proyectos seleccionados reciben un apoyo formativo individualizado cuyo objetivo final es analizar sus posibilidades comerciales y, en última instancia la elaboración de un plan de explotación ad hoc. En la edición de 2011 se han apoyado 5 proyectos por esta vía, lo cuales se presentaron en acto público el pasado 14 de octubre de 2011. El resto de Universidades públicas ha emulado esta buena práctica y en el curso 2010/2011 también han puesto en marcha iniciativas similares:

- La Universidad de Salamanca ha apoyado 3 proyectos a través del programa de valorización de resultados de investigación en la Universidad de Salamanca.

- La Universidad de León ha convocado el “I Concurso Planes de Empresa de la ULE”, recogiendo 10 iniciativas, y resultando apoyados 3 proyectos.
- La Universidad de Burgos en colaboración con el departamento de Economía y Administración de empresas ha elaborado planes de viabilidad comercial de la cartera de patentes de la UBU por parte de los alumnos de la asignatura de “Creación de Empresas y Gestión de Pymes”, habiendo realizado 2 planes de empresa.

Gracias a todas estas iniciativas las universidades de Castilla y León han apoyado directamente la creación de 16 empresas durante el año 2011, de las cuales 5 son de base tecnológica (EBTs).

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2010 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Economía y Empleo.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

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 2011, se subvencionan 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 2011, no se aprobó ningún proyecto.

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.
- **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.

- **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. En el ejercicio 2011 se han estudiado 40 proyectos, de los cuales se han presentado 20 a inversores y cerrado uno de ellos.
- **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 2011, se tiene constancia de que al menos 5 fueron en colaboración con las universidades y/o centros tecnológicos.
- **Fondo capital semilla:** Herramienta de financiación de proyectos de emprendedores innovadores, con clara vocación universitaria.

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. En el ejercicio 2011 se ha formalizado una operación en colaboración con centros tecnológicos y universidades.

Del mismo modo ADE Financiación ha formalizado durante 2011 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

##### Consejería de Economía y Empleo.-

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**.

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 00 (HPLC-MS).
- Servicio de Genómica-Proteómica-Metabolómica.

La Bioincubadora cuenta con un área de 9 laboratorios para empresas y con un área de oficinas destinadas a impulsar la creación y consolidación de empresas innovadoras en el sector biotecnológico. 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 residentes y de empresas externas que soliciten el uso puntual de alguno de los equipos.

#### Consejería de Educación.-

Destacar la colaboración iniciada a finales del 2011, entre la Fundación Universidades de Castilla y León y la Administración General del Estado en el marco de la Convocatoria Emprendemos Juntos (DG PYME del Ministerio de Industria, Energía y Turismo) en materia de creación de empresas. De manera concreta se realizarán actuaciones piloto y se entrará en las aulas de carreras científico-técnicas con un módulo formativo específico sobre creación de empresas, al objeto de orientar a cierto número de alumnos de estos perfiles hacia el emprendimiento (proyecto “**Hub TCUE Emprendedores**”, Experiencia Piloto de Cultivo de Emprendedores en las Universidades públicas de Castilla y León).

### **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 2008-2013 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**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo, Educación y Sanidad.



### Consejería de Economía y Empleo.-

Por parte de la sociedad pública ADE Parques Tecnológicos y Empresariales de Castilla y León, S.A. ha colaborado en la organización del **Foro de Innovación** que la Agrupación Empresarial Innovadora de Biotecnología Agroalimentaria de Castilla y León (VITARTIS) celebró en el Parque Tecnológico de Boecillo en octubre de 2011.

Otras actuaciones de acercamiento entre suministradores de I+D y posibles usuarios, organizadas por ADE Parques han sido:

- Acercamiento Infraestructuras I+D a empresas: Presentación de CARTIF en la Asociación ASEMI (Iscar, 10 de Octubre 2011)
- Se ha recibido una delegación de la Universidad de Cantabria (CDTUC, Servicio Científico Técnico de la Universidad y laboratorio de Ciencias e Ingeniería de los Materiales y se organizó visita a 5 empresas y la Bioincubadora de Boecillo. (Boecillo, 20 de junio de 2011)

Otras actuaciones de apoyo llevadas a cabo y enmarcadas dentro del convenio firmado para el 2011 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 2011 (Reims, 29-30 de marzo de 2011).
- Acciones de difusión del programa NEOTEC:
  - Difusión por e-mail del Foro NEOTEC de fechas 17 y 28 de Agosto 2011.
  - Jornada de Difusión "Ayudas de CDTI a la I+D+i para Empresas y Emprendedores" (Boecillo, 20 de Julio de 2011).
- Difusión de convocatorias de ayudas destinadas a la creación de empresas: Programa Inversiones y Creación de Empresas (2011) de la Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León.
  - Acciones de difusión del programa Innocash: Difusión Convocatoria Innocash 2011. Fase de valorización (febrero 2011).
  - Jornada informativa "Genoma España. Innocash - Cartera Tecnológica – Bioemprendedores (Parque Tecnológico de Boecillo, 9 de Junio 2011)
  - Difusión Convocatoria Innocash 2011. Fase de financiación. (noviembre 2011).

### 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** de las universidades de la región, en ocasiones con stand propio, y siempre 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. A modo de ejemplo se citan algunos de ellos: Mobile World Congress 2011, Expobioenergía 2011, Empirika ó Genera 2011. 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.

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”.

Destaca también en 2011 la acción denominada “**Aceleradora de proyectos**”, organizada por la Fundación Universidades de Castilla y León y que ha sido una iniciativa en la que se reunieron emprendedores, profesionales y expertos de distintos perfiles (finanzas, marketing, estrategia, TIC, etc.), para desarrollar de forma colaborativa una idea y, a continuación y con el apoyo de todo tipo de expertos, convertirla en un plan de negocio viable.

Por último la Fundación Universidades organizó en 2011 las jornadas “**Educación emprendedora y transferencia tecnológica**”. El encuentro tuvo como objetivo principal impulsar un mejor entendimiento del proceso de transferencia tecnológica, el impulso de la formación reglada en educación emprendedora, así como promover la creación de empresas de alto valor añadido. Para ello, se contó con la participación de un grupo de figuras claves del mundo empresarial, económico y de la investigación. Personalidades destacadas del mundo de la empresa y del mundo académico intercambiaron conocimientos y experiencias en las intervenciones y mesas redondas.

#### Consejería de Sanidad.-

Dentro del ámbito sanitario, se mantiene en 2011 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 meta-buscador de recursos relacionados con la medicina basada en la evidencia que ofrece la página web de la Junta de Castilla y León.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Educación y Sanidad.

#### Consejería de Educación.-

La **Semana de la Ciencia en Castilla y León** celebró su IX edición en 2011, y en esta ocasión se llevaron a cabo 196 actuaciones, en las que colaboraron 65 entidades públicas y privadas, de las cuales 26 son empresas, y dirigidas a diferentes tipos de público. No obstante una gran parte de las actividades se dirigieron a alumnos de diferentes niveles educativos de la Comunidad; desde Educación Primaria hasta

alumnos universitarios. Así participaron un total de 98 centros educativos en las actividades de la Semana de la Ciencia.

También dentro de T-CUE, se ha continuado apoyando 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 2011, se ha continuado incluyendo un área fija dedicada a la difusión de las diferentes actuaciones en materia de transferencia de conocimiento puestas en marcha en la región desde las universidades, realizando un seguimiento informativo, con fines divulgativos, de las actividades realizadas en el marco de la Estrategia Universidad–Empresa 2008-2013, financiadas por la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

No obstante, la difusión más importante se ha realizado a través de los mecanismos de comunicación de las ocho universidades (boletines, página Web, presentaciones de resultados, notas de prensa, etc.).

En 2011, la Fundación Universidades ha presentado el **Informe de la Fundación CYD**, correspondiente al año 2010, en Castilla y León. En este informe se analiza la contribución de las universidades españolas al desarrollo económico y social. El informe pone de manifiesto la importancia que tienen las universidades en la economía y sociedad españolas, tanto por su peso específico como por el papel que desempeñan en la economía del conocimiento, a través, básicamente, de la transferencia de tecnología y de la formación de capital humano. Por lo tanto, se ha tratado de identificar y analizar dichos aspectos en los que se manifiesta la contribución del sistema de educación superior al desarrollo de la sociedad.

Se ha realizado un workshop en el mes de junio de 2011, en el que, a través de varios grupos de trabajo, se ha analizado la situación actual del papel de la Universidad, así como las recomendaciones a seguir en las relaciones entre los polos del Triángulo del Conocimiento "Educación – Investigación" y "Educación – Innovación". Posteriormente, a finales del año se ha editado y publicado el informe final "**Valoración del papel de la Universidad en el desarrollo regional de Castilla y León**" junto con los datos que se contemplaron en el estudio y las conclusiones a las que se llegó en los diferentes grupos de trabajo.

Por último, en 2011 la Fundación Universidades de Castilla y León publicó el libro "**Proto-innovadores: Modelos y prototipos. Anatomía del conocimiento**". El objetivo de la edición de esta publicación consistió en difundir iniciativas exitosas en materia de transferencia de conocimiento hacia el tejido productivo, sobre la base de un esquema de trabajo (la realización de un prototipo) que se ha extendido entre las universidades de Castilla y León, y buscando un efecto demostración motivador que permita promocionar este tipo de actividad dentro y fuera de la región.

La Orden EDU/1472/2010, de 29 de octubre, por la que se convocan subvenciones destinadas a financiar la realización de **congresos y reuniones científicas**, en el ámbito territorial de Castilla y León durante el año 2011, 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:

- International conference on soft computing models in industrial ... (SOCO-2011).
- DEAI: Distribute computing artificial intelligent.
- IWA-water & industry 2011.
- Congreso sobre tuberías plásticas en las obras hidráulicas y en edificación.

El importe de estas actuaciones ascendió a 36.000 €.

#### 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 al amparo de la cual se publicó la orden de convocatoria del año 2011, 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 47 congresos aprobados en el año 2011.

Asimismo, en el marco del clúster de oncología de Castilla y León (Oncocyl) se ha desarrollado en la Facultad de Biología de Salamanca un **curso** cuyo objetivo era ofrecer una visión global de la buena práctica en ensayos clínicos. Al mismo asistieron 20 alumnos.

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 2008-2013 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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Economía y Empleo y de Educación.

#### Consejería de Economía y Empleo.-

Durante el año 2011 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.

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.

#### Consejería de Educación.-

En marzo de 2011, se presentó el documento de “Actualización para el periodo 2011-2013 de la Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León (ERIDI), 2007-2013”, uno de cuyos anexos recoge la “**Actualización de la Estrategia Universidad-Empresa de Castilla y León**” para el periodo 2011-2013, haciendo coincidir su vigencia con la de la ERIDI.

En relación al **catálogo de oferta tecnológica** de las universidades, destacar como hecho reseñable, que la **UEMC**, única universidad que no contaba con una edición del catálogo de su oferta científica tecnológica, lo ha publicado en 2011, en la cual podemos encontrar la oferta tecnológica puesta a disposición de las empresas.

Además, todas **las universidades mantienen y gestionan su propia página web** donde existe información histórica y actualizada sobre 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. 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 11.650 visitas recibidas en el año 2011.

## 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 UEstategia 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.

ÁREA	2	EDUCACIÓN, FORMACIÓN PERMANENTE Y CONVERGENCIA UNIVERSIDAD - EMPRESA
------	---	---

MEDIDA	7	La empresa en la universidad
MEDIDA	8	La universidad en la empresa

### 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 2011, no se financió esta actuación en ese año.

#### 2.2.1.2 Actuación 2: Cátedras empresa.

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Universidades de Castilla y León.

#### Universidades de Castilla y León.-

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 2011 en Castilla y León **42 cátedras empresa**, de las cuales 5 fueron creadas en el año 2011. Por universidades, 4 de ellas pertenecen a la Universidad de Burgos, 6 a la Universidad de León, 7 a la Universidad de Salamanca, 16 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 sigue siendo 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
	Cátedra Telefónica de Tecnologías y Envejecimiento	Telefónica	2011
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
	Cátedra para la investigación en tecnologías accesibles	Indra y la Fundación Adecco	2011
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 Michelín de Organización Industrial, Universidad de Valladolid	Michelín 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 Banca Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja	2008
	Cátedra Telefónica de Tecnologías Móviles aplicadas a la Educación	Telefónica	2011
	Cátedra de Finanzas Solidarias y Desarrollo Humano	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)	2011
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 Banca Jóvenes Emprendedores	Fundación Bancaja	2009
Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila	Cátedra CESVIMAP	CESVIMAP	2009
	Cátedra Raimundo de Borgoña	Cámara de Comercio de Ávila	2010
	Cátedra "CONFAE de Economía y Empresa"	Confederación Abulense de Empresarios	2011

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo.

#### Consejería de Agricultura y Ganadería.-

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 2011, el Instituto Tecnológico Agrario acogió a 12 alumnos mediante Convenios de Cooperación Educativa y 7 alumnos mediante prácticas subvencionadas de Alternancia además de a 23 que provienen de FP de grado medio y superior.

En todos estos casos, el Instituto Tecnológico Agrario actúa únicamente como centro receptor, por lo que no se recibió importe durante el año 2011.

#### Consejería de Economía y Empleo.-



En lo que respecta a los centros tecnológicos, se han incorporado 23 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, 2 bajo el Programa de Prácticas en Cooperación Educativa y 15 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**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Educación y de Sanidad.

##### Consejería de Educación.-

En 2011 se ha realizado el estudio correspondiente a la **segunda fase** del informe “**Perfiles profesionales de futuro en Castilla y León**”. Este estudio, tiene la finalidad de conocer la situación de nuestras universidades ante la realidad cambiante, y encontrar caminos formativos que preparen profesionales suficientemente preparados y capaces de integrarse dentro de los perfiles demandados por las empresas. Para ello se han llevado a cabo dos proyectos pilotos en la Universidad de Burgos y en la Universidad Europea Miguel de Cervantes.

##### Consejería de Sanidad.-

El “**Plan Estratégico de Formación Continuada de los Profesionales del Sistema de Salud de Castilla y León 2008-2011**” dispone de una plataforma específica desde la cual poder ofrecer aquella formación necesaria para actualizar la competencia y desarrollar la 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 UEstراتيجية 2013 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.**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo, de forma paralela.

#### Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo.-

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 2011 un total de 5 alumnos en prácticas en diversos Master y 48 alumnos en prácticas. Por su parte, dos alumnos –del Máster en Investigación para el Desarrollo Agroforestal- realizaron sus prácticas en el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL) durante el año 2011. El importe concedido en 2011 fue de 0 €.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo, de forma paralela.

#### Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo.-

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 en años anteriores, 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.

Cinco alumnos desarrollaron prácticas de este tipo en el Instituto Tecnológico Agrario, dos de ellos continuaron en la Estación Tecnológica de la Leche, uno en la Unidad de Cultivos leñosos, uno en la Unidad de cultivos herbáceos y otro en la Unidad de optimización de procesos industriales. El importe concedido en 2011 fue de 0 €.

### **2.2.2.3 Actuación 3: Inserción laboral tutelada.**

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por las Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo, de forma paralela.

### Consejerías de Agricultura y Ganadería y de Economía y Empleo.-

En el ámbito agroalimentario, el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León oferta anualmente la posibilidad de realizar **prácticas para titulados universitarios**; como novedad, en 2011 se abrió esa posibilidad a alumnos de Formación Profesional, 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 para 2011, 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 2011, el Instituto Tecnológico recibió a 8 titulados (6 universitarios y 2 de FP), colaborando en proyectos de investigación de temáticas tan diversas como la viticultura, los biocombustibles 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 19 becarios a través de los convenios firmados con las fundaciones generales de las universidades públicas de la Comunidad.

#### **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 2011 no se iniciaron acciones enmarcadas en esta actuación.

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

Las actuaciones realizadas durante el año 2011 para contribuir a la consecución de los objetivos de esta actuación, han sido llevadas a cabo por la Consejería de Agricultura y Ganadería.

### Consejerías de Agricultura y Ganadería.-

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 2011, continuaron sus estancias un becario predoctoral de la Universidad de León y una becaria de la Universidad de Lisboa; se incorporaron además otro becario predoctoral

de la Universidad de León y dos personas mediante convenio (Universidad de León y CITA-IVIA). De igual manera, el personal investigador en formación del Instituto realiza **estancias breves** (de tres meses como máximo) en centros nacionales e internacionales de reconocido prestigio. Durante 2011, tres investigadores en formación completaron estancias en distintos centros: el Center for Disease Control and Prevention (CDC) del Laboratorio Nacional de Calicivirus de Atlanta, el Scottish Crop Research Institute (SCRI) y la Universidad de Almería. El Instituto destinó en 2011 a estos programas de movilidad un total de 19.801 €.

### 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 de conocimiento	Recursos humanos especializados en Oficinas de Transferencia del Conocimiento	Consejería Economía y Empleo	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.
		Consejería de Educación	T-CUE: Financiación de acciones formativas especializadas para personal de las OTC de las 8 universidades de Castilla y León (en 2011 han participado las 8 universidades en el proyecto T-CUE todas tienen estructuras de OTC).
	Implantación de herramientas de trabajo	Consejería de Educación	Fundación Centro de Supercomputación.
		Consejería de Fomento y Medio Ambiente	
	Desarrollo de Planes Estratégicos de Oficinas de Transferencia del Conocimiento	Consejería Economía y Empleo	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	Consejería Economía y Empleo	Programa de I+D para los CCTT: financia proyectos de investigación de carácter no económico (especialización CCTT).
		Consejería de Educación	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	Consejería de Educación	T-CUE: Financiación de formación especializada de personal técnico de OTC.
		Consejería Economía y Empleo	T-CUE: Actividades de formación en red. 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	Consejería Economía y Empleo	Convocatoria de becas ADE: becas de I+D+I.
			Convocatoria de becas ADE: becas internacionales.
			Convocatoria de becas ADE: becas en centros de excelencia.
			Línea de ayudas de Capital Humano.
		Finalización del Programa Piloto de gestores de I+D+I.	

	Actuaciones en parques científicos	Consejería de Educación	T-CUE: Parques Científico de las Universidades de Salamanca y de Valladolid colaboran en el desarrollo de actividades de creación de EBT. En 2011 había instaladas 36 empresas en estos parques, siendo 19 de ellas de nueva instalación en 2011.
		Consejería Economía y Empleo	Finalizadas las obras en edificio M3 del Parque Científico de la Universidad de Salamanca en 2011.
			Prácticamente finalizadas las obras del Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas (CTTA) en el Parque Científico de la UVA.
			Puesta en marcha 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)	Consejería Economía y Empleo	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.
			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.
			Programa de seguimiento empresarial.
			Identificadas la oferta y demanda tecnológicas de las entidades participantes en la Red APTE.
			Consejería de Educación
	T-CUE: Se han propiciado encuentros bilaterales entre universidades y empresas pertenecientes a clusters para analizar posibilidades de colaboración.		
	T-CUE: trabajo con los grupos de investigación a fin de actualizar la oferta tecnológica de cada uno de ellos, así como la cartera de patentes y registros de propiedad intelectual con potencial comercial.		
	T-CUE: la UEMC publica su catálogo de oferta tecnológica en 2011.		
	Creación de catálogos y bases de datos de oferta tecnológica	Consejería Economía y Empleo	Sistema informático que permite disponer de información relevante relativa a CCTT.
Laboratorios universitarios.			
Sistema de información personalizado con registro automático de ofertas y demandas tecnológicas.			
Consejería de Educación	T-CUE: Catálogo general de oferta tecnológica conjunta de las universidades.		

			T-CUE: Base de datos actualizada sobre patentes y registros de propiedad intelectual del sistema universitario regional.
	Base de datos disponible en Internet con grupos de investigación y oferta tecnológica	Consejería de Educación	T-CUE: actuaciones que se superponen con otras descritas en otros apartados.
3. I+D+I Cooperativa	Valoración de criterios de colaboración empresarial y transferencia de resultados en convocatorias competitivas	Consejería de Educación	Convocatoria de ayudas del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación.
			Convocatoria de subvenciones para financiar congresos simposios y reuniones científicas.
		Consejería de Sanidad	Convocatoria de subvenciones para la realización de proyectos de investigación en biomedicina, gestión sanitaria y atención sociosanitaria.
	Apoyo a la participación en proyectos nacionales y europeos	Consejería Economía y Empleo	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.
			Promoción de participación en Plataformas tecnológicas e Iniciativas Tecnológicas Conjuntas.
			Promoción de Participación en Public-Private Partnerships (PPPS).
		Consejería de Educación	Participación en Redes Internacionales de I+D+I.
		Consejería de Educación	T-CUE: Servicio de apoyo en las universidades a la presentación y gestión administrativa de proyectos de I+D+I con empresas de convocatorias nacionales y europeas.
	Colaboración de universidades, centros tecnológicos y empresas en los proyectos estratégicos regionales, nacionales y europeos	Consejería Economía y Empleo	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: INNPRONTA e INNPACTO.
	Promoción de los proyectos en colaboración entre universidades, centros tecnológicos y agrupaciones empresariales innovadoras	Consejería Economía y Empleo	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 Bienes de Equipo, Oncología y Asociación León Innova.
			Planes estratégicos de los clusters de Piedra Natural, Infraestructuras, Ingeniería y Madera y Mueble.
		Consejería de Educación	T-CUE: Establecimiento de 602 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.			
Consejería de Sanidad		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	Consejería Economía y Empleo	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
			Infraestructuras y proyectos de I+D en el marco del Plan Nacional de I+D+I, 2008-2011: subprograma INNPLANTA
		Consejería de Educación	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.
		Consejería de Sanidad	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	Consejería de Educación	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		T-CUE: programa piloto de prototipos.
	Identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial	Consejería de Educación	T-CUE: actuaciones orientadas a la identificación de invenciones y propiedad intelectual e industrial; 37 planes de comercialización de patentes.
	Licencia de la protección intelectual	Consejería de Educación	T-CUE: Contratos nuevos de licencia de patentes y cesión de derechos de explotación.
	Actuaciones relacionadas con la protección de la propiedad industrial	Consejería Economía y Empleo	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.
		Consejería de Educación	T-CUE: Servicio de apoyo personalizado a los investigadores de las universidades participantes en materia de protección de la propiedad industrial e intelectual.
5. Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica	Promoción de la cultura emprendedora en la universidad	Consejería de Educación	T-CUE: Asesoramiento a 220 emprendedores universitarios y realización de más de 50 planes de empresa.
		Consejería de Educación y Consejería de Economía y Empleo	Concurso Campus-Emprende
		Consejería Economía y Empleo	Página web con contenidos relacionados con la creación de empresas.
			Jornadas, seminarios, charlas, etc. dirigidas a las universidades públicas de CyL.
			Talleres y cursos formativos sobre materias específicas para las universidades de CyL.



			Apoyo al estudio, planificación y realización plan de empresa a empresas innovadoras y/o de base tecnológica: Plan Galileo de la USAL y Plan Legio de la ULE.
	Dinamización de proyectos de EBT	Consejería Economía y Empleo	Programa de Crecimiento Empresarial: línea de Empresas de Reciente Creación.
			Promoción de EBT en CCTT: 4 spin-offs surgidas en 2011.
			Captación de proyectos empresariales de base tecnológica.
		Apoyo y asesoramiento en programas de creación de empresas en el ámbito universitario.	
	Consejería de Educación	T-CUE: Servicio de asesoría al emprendedor de las universidades de Castilla y León, con el apoyo directo en 2011 a la creación de 16 empresas (5 de ellas son EBT).	
		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.	
	Apoyo para la financiación de EBT	Consejería Economía y Empleo	T-CUE: Elaboración de normativa interna en las universidades en materia de creación de EBT.
			Línea de financiación de los planes de desarrollo de Empresas Jóvenes e Innovadoras.
			Reafianzamiento.
			Fondo de Capital Riesgo (FCR Seguridad y FCR Desarrollo)
			Bancal: Red de Inversores.
ADE FINANCIARIA.			
Fondo Capital Semilla.			
Apoyo a la EBT a través de otros instrumentos	Consejería Economía y Empleo	Préstamos a empresas formalizados con fondos del BEI.	
		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.	
	Consejería de Educación	Bioincubadora de empresas biotecnológicas en el Parque Tecnológico de Boecillo.	
6. Difusión	Consejería de Educación	Proyecto Hub TCUE Emprendedores	
		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.	
		Acción "Aceleradora de Proyectos"	
	Jornadas "Educación emprendedora y transferencia tecnológica"		
	Consejería de Sanidad	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.	

		Consejería Economía y Empleo	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 Participación en la organización de Foro de Innovación	
		Consejería de Educación	Semana de la Ciencia. T-CUE: Apoyo financiero al trabajo de la Agencia DICYT de noticias de ciencia y tecnología. T-CUE: Publicación del informe "Valoración del papel de la Universidad en el desarrollo regional de Castilla y León" T-CUE: Publicación del libro "Proto-innovadores: Modelos y prototipos. Anatomía del conocimiento" FUNIVCyL: Presentación del Informe CYD 2010. Financiación de congresos en la convocatoria anual de la Consejería de Educación con valoración en el criterio de difusión universidad - empresa.	
			Consejería de Sanidad	Difusión de las ayudas de ámbito nacional e internacional. Celebración de 3 congresos sobre investigación sanitaria en 2011 en relación con el tejido empresarial. 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.
	Consejería Economía y Empleo			Jornadas de difusión de diferentes temáticas.
	Consejería de Educación			Publicación de resultados del año 2010 de la Estrategia Universidad - Empresa en diferentes soportes. T-CUE: Publicación del 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 2008-2013 y de la oferta y demanda en el sistema universidad - empresa, en presentaciones públicas o actuaciones divulgativas en el marco del Proyecto T-CUE.
			Difusión y divulgación de la I+D+I	
	Actividades de difusión de la Estrategia y de la oferta y demanda en el sistema universidad - empresa			

**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 5 cátedras-empresa en 2011 (en total 42).
	Formación complementaria en materias de	Consejería de Agricultura y Ganadería	Acogida de alumnos universitarios que realizan prácticas de Cooperación Educativa (12 en 2011) y de Alternancia (7 en 2011).

	interés empresarial	Consejería Economía y Empleo	Acogida de alumnos universitarios que realizan prácticas de Cooperación Educativa (2 en 2011) y de Alternancia (15 en 2011).
	Proyectos de innovación educativa	Consejería de Educación	2ª fase del informe "Perfiles profesionales de futuro en Castilla y León.
		Consejería de Sanidad	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.
8. La universidad en la empresa	Prácticas en empresas	Consejería de Agricultura y Ganadería y Consejería de Economía y Empleo	Realización de prácticas o proyectos fin de máster en centros tecnológicos y en el ITACyL.
	Realización de Proyectos de Fin de Carrera en empresas	Consejería de Agricultura y Ganadería y Consejería de Economía y Empleo	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	Consejería de Agricultura y Ganadería	8 titulados universitarios colaboraron en proyectos de I+D durante el año 2011 con becas subvencionadas por la Comunidad de Castilla y León y gestionadas a través de las fundaciones generales de las universidades.
		Consejería Economía y Empleo	Incorporación durante 2011 de 19 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	Consejería de Agricultura y Ganadería	Estancias breves de personal investigador en formación y de profesores universitarios, actuando como centro emisor y receptor de los programas de movilidad.

## 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.

	2008	2009	2010	2011				Total Acumulado 2008 - 2011
				Consejería de Economía y Empleo	Consejería de Educación	Otras Consejerías	Total JCyL	
<b>Área 1. Transferencia de conocimiento e I+D+I</b>	<b>52.633.358</b>	<b>60.459.013</b>	<b>58.771.837</b>	<b>23.625.481</b>	<b>7.475.561</b>	<b>148.039</b>	<b>31.249.082</b>	<b>203.113.290</b>
Consolidación de las estructuras de transferencia del conocimiento	15.650.623	8.388.630	20.140.561	10.396.932	605.951	148.039	11.150.923	55.330.737
Identificación y consolidación de la demanda y oferta tecnológica.	1.177.737	2.188.621	1.646.325	489.338	542.916	0	1.032.252	6.044.935
I+D+I cooperativa	30.309.041	35.557.366	27.712.509	10.544.898	2.319.404	0	12.864.303	106.443.219
Protección y explotación del conocimiento	395.276	730.553	1.240.637	3.175	1.423.071	0	1.426.246	3.792.712
Actividad emprendedora y creación de empresas de base tecnológica	4.588.339	13.046.774	7.168.034	2.191.138	1.652.940	0	3.844.078	28.647.225
Difusión	512.343	547.067	863.772	0	931.280	0	931.280	2.854.462
<b>Área 2. Educación, formación permanente y convergencia universidad – empresa</b>	<b>250.751</b>	<b>250.491</b>	<b>111.222</b>	<b>0</b>	<b>39.000</b>	<b>19.801</b>	<b>58.801</b>	<b>671.265</b>
La empresa en la universidad	154.761	154.761	0	0	39.000	0	39.000	348.522
La universidad en la empresa	95.990	95.730	111.222	0	0	19.801	19.801	322.743
<b>TOTAL Recursos movilizados</b>	<b>52.884.109</b>	<b>60.709.504</b>	<b>58.883.059</b>	<b>23.625.481</b>	<b>7.514.561</b>	<b>167.840</b>	<b>31.307.883</b>	<b>203.784.555</b>
<b>Total Previsión de Recursos movilizados</b>	<b>35.648.417</b>	<b>36.864.496</b>	<b>60.709.504</b>				<b>60.709.504</b>	<b>193.931.921</b>

Las cifras muestran que los recursos puestos en juego por la Junta de Castilla y León han quedado muy por debajo de la previsión de recursos de la UEstrategia en el año 2011, si bien el total acumulado en el periodo 2008-2011, que se muestra en la última fila de la tabla, supera las previsiones iniciales.

## 5. INDICADORES

### 5.1. Indicadores de impacto

La U Estrategia 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.

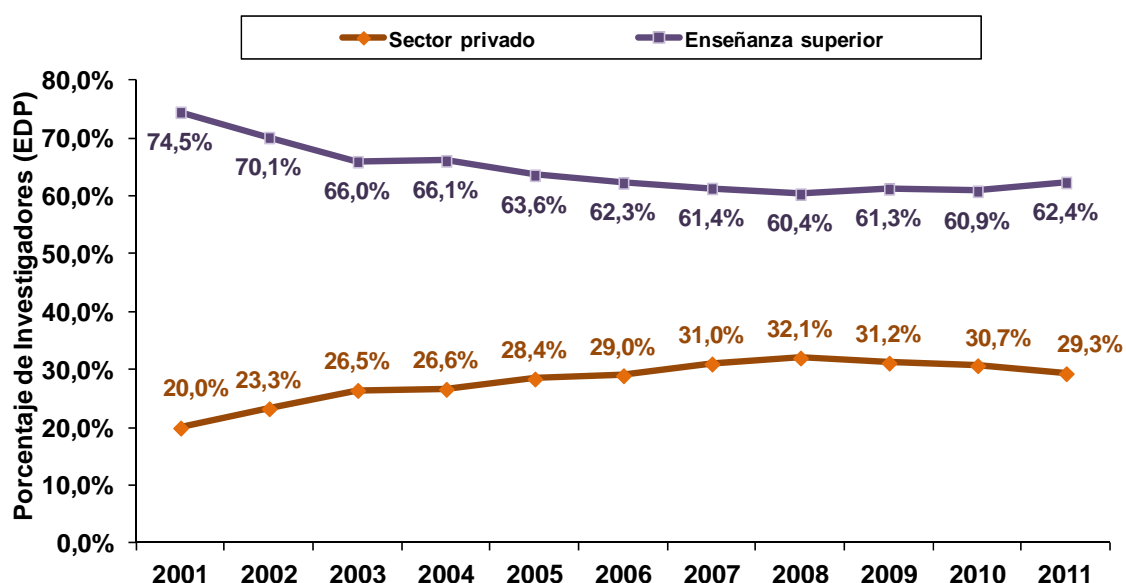
Se trata de indicadores de fácil acceso, uso generalizado y comparabilidad con otras regiones, por ello provienen de fuentes estadísticas homogéneas y homologadas, como el Instituto Nacional de Estadística (INE) en España o Eurostat a nivel europeo.

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 -6,0%, de 1913,2 en 2010 a 1.798,6 en el año 2011. Se trata de una bajada muy superior al promedio nacional (un -1,2%, pasando de 45.686,0 a 45.156,9).

En términos porcentuales, en Castilla y León, el valor del indicador se sitúa en 29,3%, frente al 30,7% del año anterior. El dato para la media nacional es de 34,7% en 2011 frente a 33,9% en 2010.



Fuente: INE.

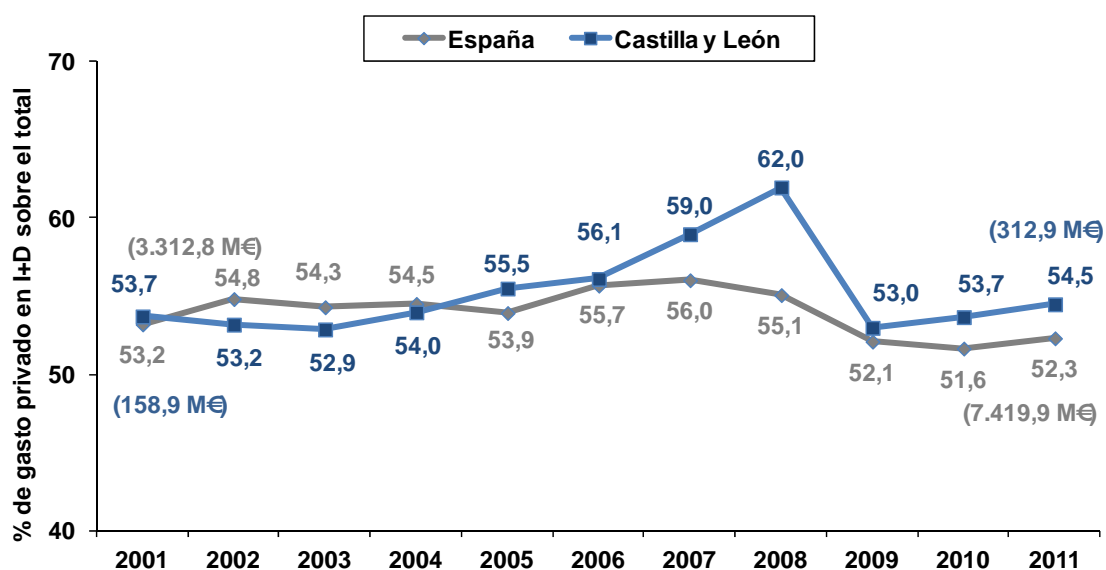
### Evolución del porcentaje de investigadores (EDP) en el sector privado.

En Castilla y León el valor real en 2011 está muy por debajo del valor que se debería alcanzar para llegar al objetivo propuesto para 2013.

Calculados los incrementos anuales necesarios para alcanzar el objetivo de la UEstrategia 2013, mediante interpolación lineal (incrementos constantes) y mediante interpolación potencial (incrementos porcentuales constantes), a Castilla y León le correspondería en 2011 un porcentaje de investigadores en el sector privado de 35,6% según la interpolación lineal y de un 35,3% según la interpolación potencial, con lo que se deduce que el valor real en 2011 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 -4,12%, pasando de 326,4 millones de € en el año 2010 a 312,9 millones de € en 2011. Su peso sobre el total del gasto asciende desde el 53,7% al 54,5%, es decir, 0,8 puntos porcentuales. En este parámetro, Castilla y León continúa por encima de la media nacional, superando en 2011 la media nacional en 2,2 puntos porcentuales.

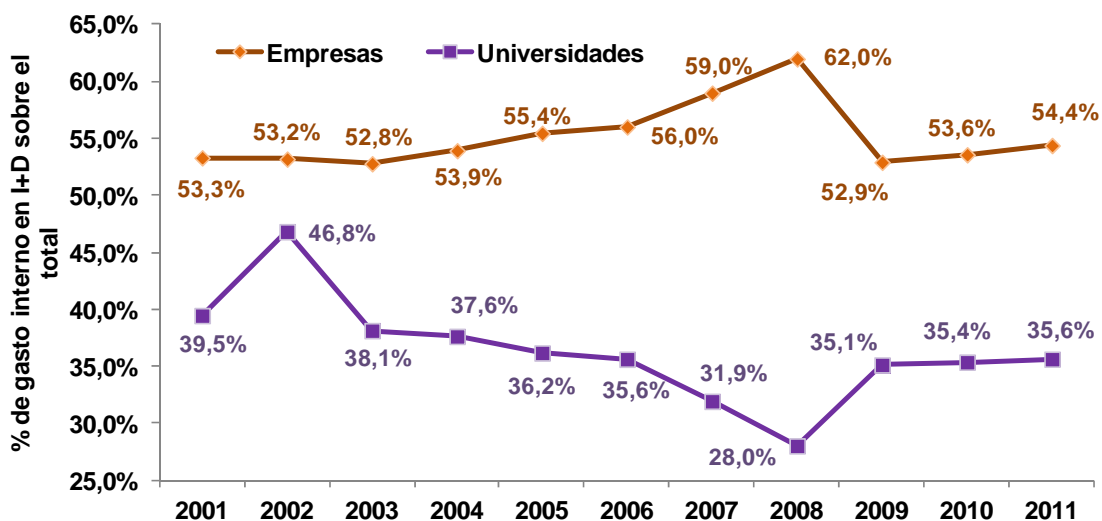


Fuente: INE.

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

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 2011, un porcentaje de ejecución privada del gasto de 58,0%, según la interpolación lineal y de un 57,8% según la interpolación potencial, con lo que se concluye que el valor real en 2011 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 -4,85%, pasando de 215,2 millones de € en 2010 a 204,7 millones de € en 2011, mientras que su peso sobre el total del gasto sube del 35,4% al 35,6%. 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 descendido en un 2,94%, pasando de 4.123 millones de € a 4.002 millones de €, y su peso sobre el total del gasto baja del 28,3% al 28,2%.

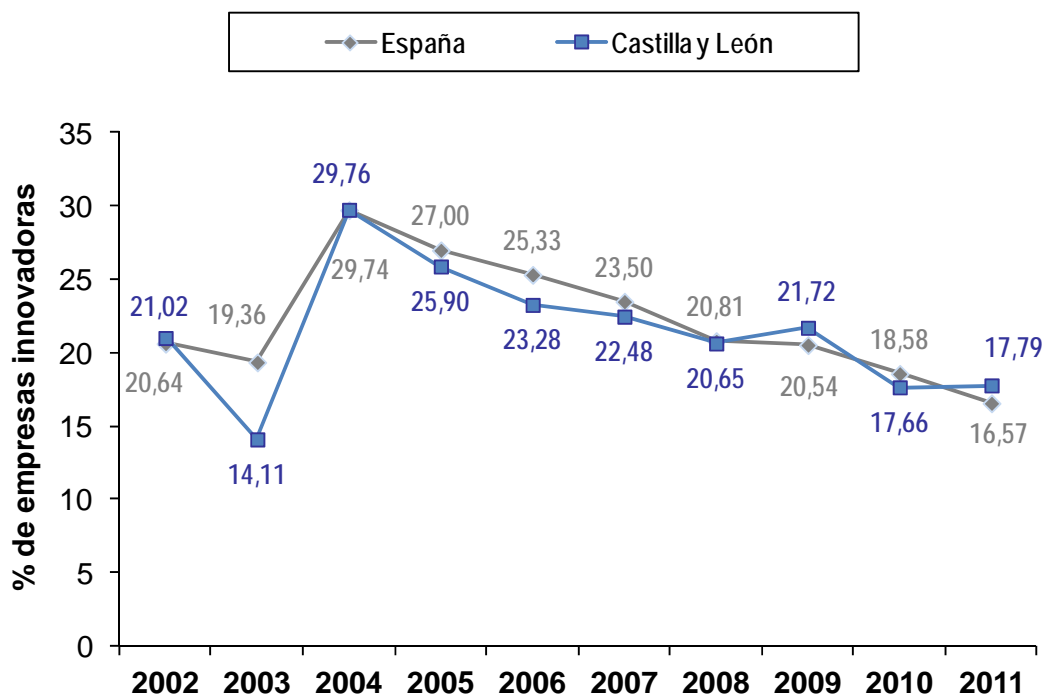


Fuente: INE.

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 1.358 en 2010 a 1.308 en 2011, y el porcentaje aumentó del 17,7% al 17,8%. Esta tendencia ascendente en el porcentaje de empresas innovadoras, no es seguida en la media nacional, que ha descendido del 18,6% al 16,6%, así como en la mayoría de comunidades autónomas salvo en Castilla y León, Madrid y Canarias.



Fuente: INE.

#### Porcentaje de empresas innovadoras

En Castilla y León el valor real en 2011 está muy por debajo del valor que se debería alcanzar para llegar al objetivo propuesto en 2013.

Por otro lado, los resultados de la Encuesta de Innovación en las empresas del año 2011 muestran que el gasto empresarial en innovación en Castilla y León ha disminuido un -12,98%, de 584,2 M€ a 508,4 M€, frente a un descenso del -8,75% en España.

El gasto en innovación de las empresas de Castilla y León supone el 3,45 % del realizado por el conjunto de las empresas españolas. Este porcentaje es inferior al 3,61 % que suponía en 2010, y sigue estando muy por debajo del peso del PIB regional (5,36%), volviendo a posicionarse, como ocurría tradicionalmente y hasta 2008, por debajo del gasto en I+D sobre el total nacional, que se sitúa en 2011 en el 4,05%.

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 14 CC.AA., registrando los mayores descensos Extremadura (-51,61%), Canarias (-43,52%) y Murcia (-38,90%). El gasto asciende en las 3 restantes, entre las que destaca Navarra con un 24,46% y País Vasco (5,99%).
- Fuertes fluctuaciones respecto a 2010: entre ellas destacan Extremadura con una caída del 51,61% en 2011 frente a un crecimiento del 72,83% en 2010, Canarias con un descenso del 43,52% en 2011 frente a una subida en 2010 del 19,41%, o Murcia con una caída del -38,90% en 2011 frente a una subida en



2010 del 18,81%; en el lado contrario, las 3 únicas comunidades cuyo gasto ha crecido en 2011 (Navarra, País Vasco y Asturias) sufrieron importantes descensos en 2010, Navarra con un descenso en 2010 del -10,38% frente a una subida en 2011 del 24,46%, País Vasco con un descenso en 2010 del -18,24% frente a un incremento en 2011 del 5,99%.

- 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 Castilla-La Mancha, donde el gasto en I+D empresarial aumentó un 9,95%, mientras que el gasto en innovación empresarial ha disminuido un -8,67%, en Galicia, el gasto en I+D empresarial aumentó un 6,38%, mientras que el gasto en innovación disminuye un -11,82%, y La Rioja con un ascenso del gasto en I+D empresarial de un 3,71% frente a una caída del gasto en innovación del -0,40%.
- 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 (2003-2011), 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 ocho años (6,12% de incremento medio anual en Castilla y León frente al 3,51% 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 3,45% en 2011.

El detalle de la evolución en estos 8 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	2011	Diferencia total (k€)	Variación total (%)	Diferencia anual media (k€)	Variación anual media (%)
Total Nacional	11.198	14.756	3.558	31,77%	445	3,51%
Castilla y León	316	508	192	60,88%	24	6,12%

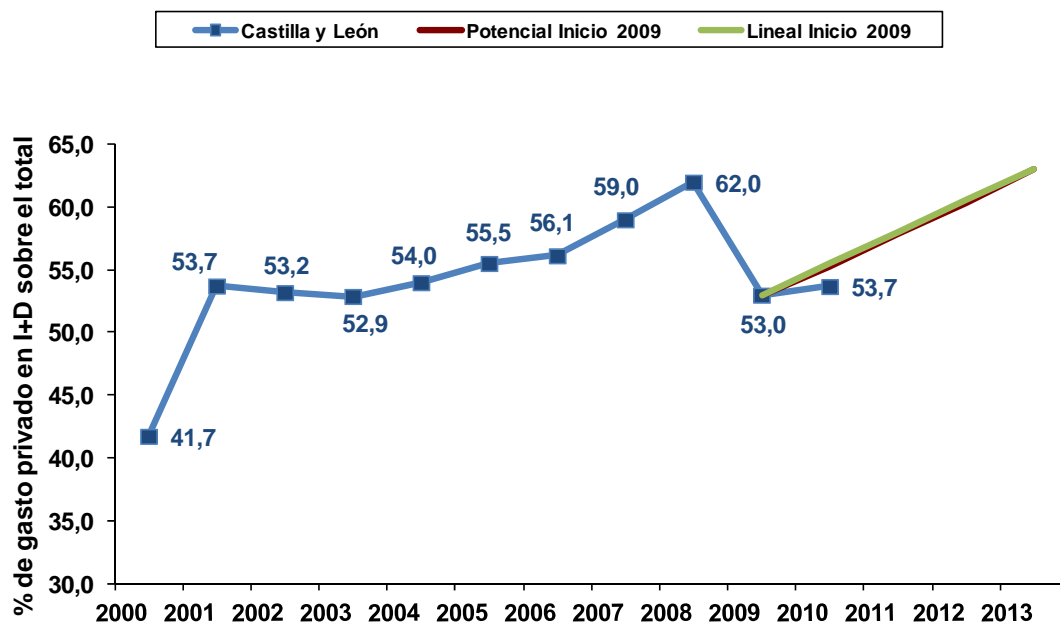
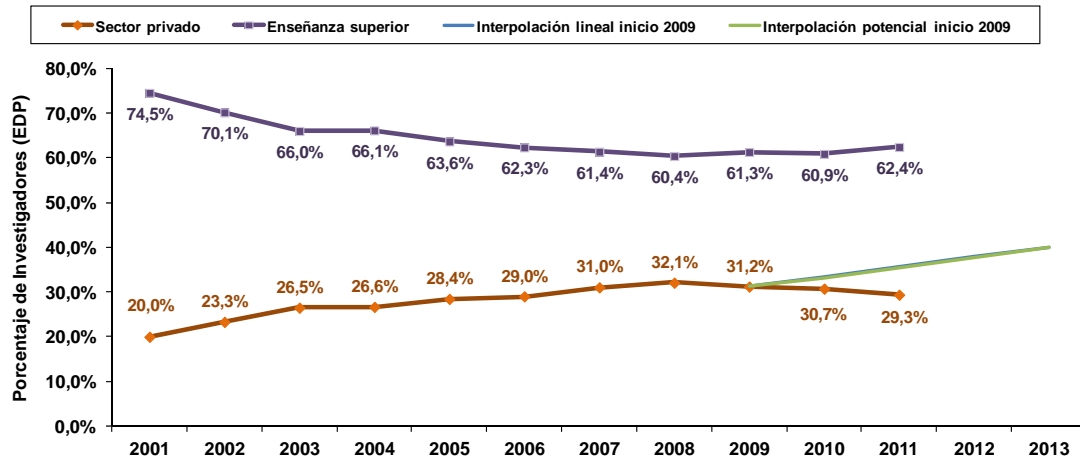
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y elaboración propia

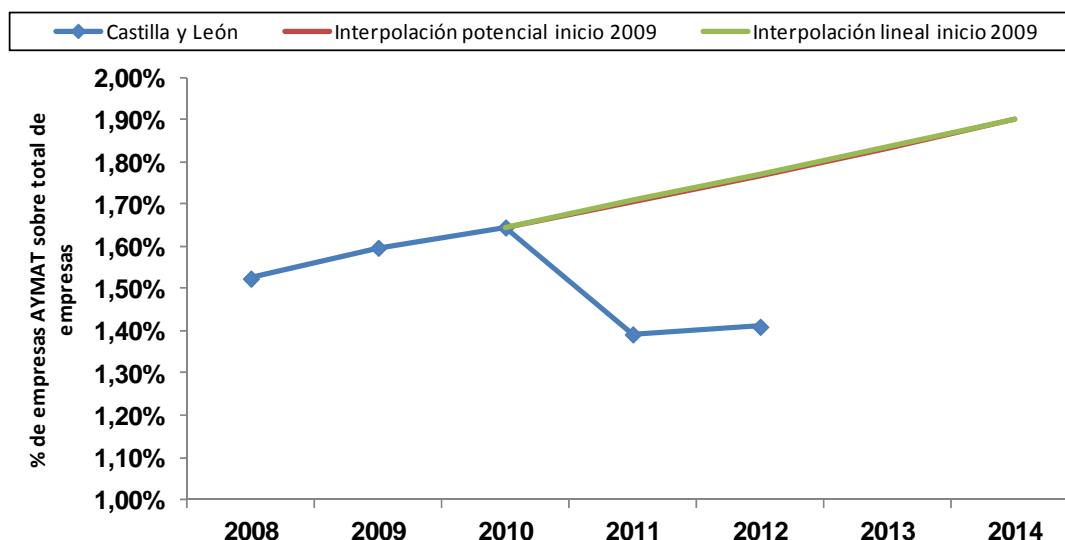
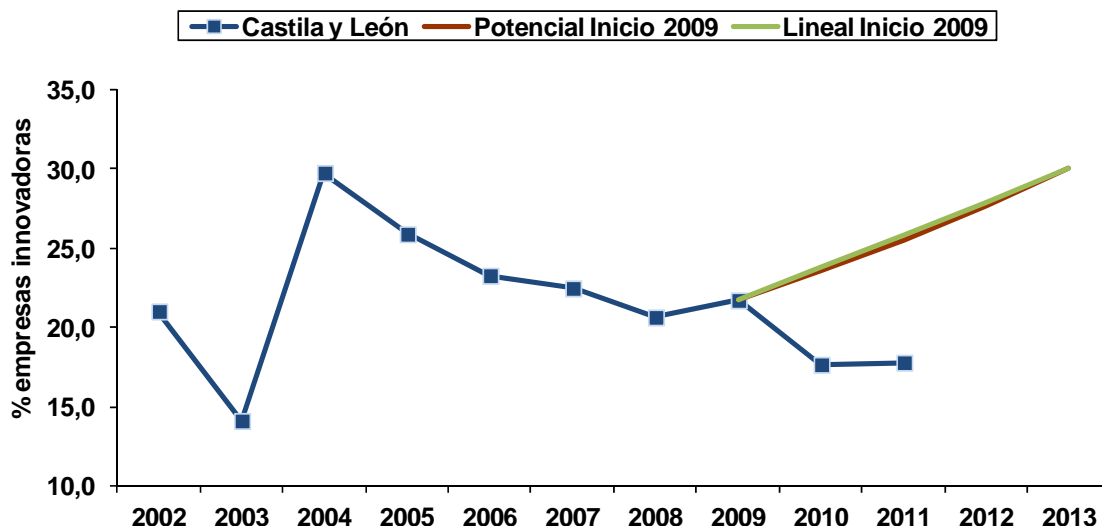
### **Porcentaje de empresas en sectores de Alta y Media-Alta tecnología**

El porcentaje de empresas pertenecientes a sectores de alta y media-alta tecnología (AYMAT) respecto al total de empresas regionales, fue en 2011 un 1,41%. Esta cifra supone un incremento del 1,28% respecto al año 2010. El objetivo para el año 2011 era de 1,71% según ambos tipos de interpolación, potencial y lineal. Por lo tanto, el valor real está muy por debajo del objetivo previsto.

## 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.**

Nota: Los datos son a 1 de enero de cada año.

## 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	Año 2011
Técnicos de Transferencia por cada 100 investigadores (en EDP)	0,39	1,01	1,18	1,40	1,29
Porcentaje de grupos de investigación universitarios que colaboran con empresas	11,7%	11,8%	11,6%	17,5%	15,8%
Ingresos anuales por I+D y servicios científico-tecnológicos bajo contrato en universidades y centros tecnológicos (millones de euros)	47,6	50,8	50,7	50,1	48,1
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%	6,4%

Participación CyL en el retorno del Programa Marco de I+DT (%anual)	1,43%	1,99%	1,18%	2,24%	2,43%
Incremento de actores involucrados en programas y redes europeos	63	151	226	274	362
Número de AEI/Clusters existentes	2	3	10	13	16
Patentes nacionales solicitadas en universidades y centros tecnológicos	12	27	24	32	35
Número de empresas creadas en las universidades y centros tecnológicos (vivas)	34	47	60	83	103

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

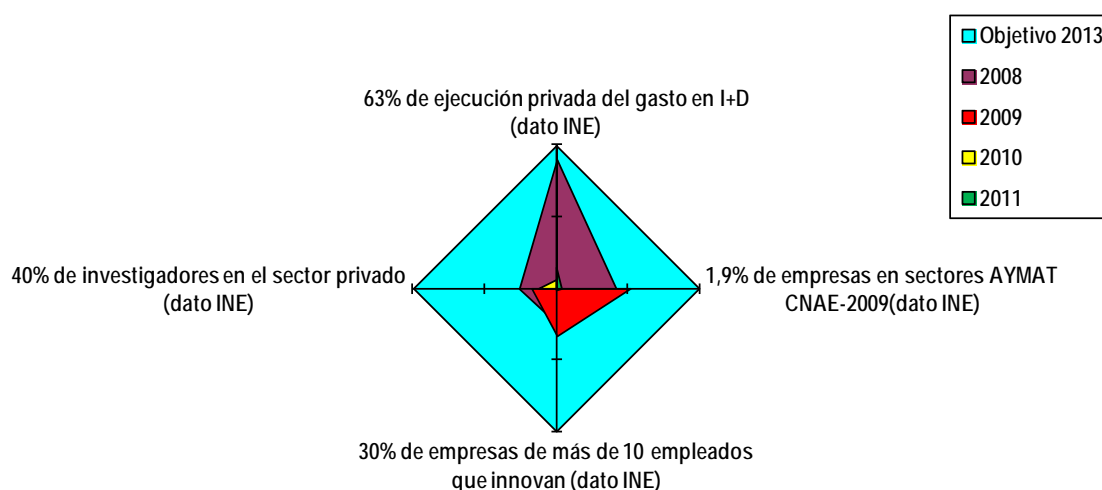
Nota: El dato del indicador relativo a la participación de Castilla y León en el retorno del VIIPM de I+D es provisional durante todo el periodo de duración del Programa Marco, por tratarse de proyectos de gran envergadura en los que se cierra su negociación mucho tiempo después de la fecha de cierre de la convocatoria.

## 6. CONCLUSIONES

### Evolución de los indicadores

En el apartado 5.1 se han descrito los valores de los indicadores de impacto y la evolución esperada para alcanzar los objetivos propuestos para 2013. La siguiente figura representa la evolución en el año 2011 (red verde), junto a la evolución en los años 2008 (red morada), 2009 (red roja) y 2010 (red amarilla).

En 2011, los datos de los cuatro indicadores, no han mejorado respecto a la drástica caída de 2010. Tres de los indicadores han aumentado respecto al año anterior, pero han sido subidas insignificantes. Como puede observarse en la gráfica, apenas es perceptible la red verde correspondiente al año 2011.



### 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 2011 en sus 7 contenidos, un total de 21 actuaciones (las mismas que en 2008, 2009 y 2010).

Dentro de la medida 2, se han realizado actuaciones durante 2011 en sus 3 contenidos, un total de 19 actuaciones (13 en 2008 y 15 en 2009, 19 en 2010), destacando el número de 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 2011 en sus 5 contenidos, un total de 25 actuaciones (27 en 2008, 29 en 2009 y 28 en 2010), donde todos los contenidos de la medida han sido desarrollados ampliamente.

Dentro de la medida 4, se han realizado actuaciones durante 2011 en sus 5 contenidos, un total de 7 actuaciones (7 en 2008, 2009 y 2010).

Dentro de la medida 5, se han realizado actuaciones durante 2011 en sus 4 contenidos, un total de 23 actuaciones (24 en 2008, 22 en 2009 y 24 en 2010).

Dentro de la medida 6, se han realizado actuaciones durante 2010 en sus 3 contenidos, un total de 22 actuaciones (16 en 2008, 18 en 2009 y 22 en 2010), destacando las 9 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 2011 en 3 de sus 4 contenidos, un total de 5 actuaciones (5 en 2008 y en 2009 y 4 en 2010), 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 2011 en 4 de sus 5 contenidos, un total de 5 actuaciones (8 en 2008, 7 en 2009 y 5 en 2010), 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”.

## 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.