



Extremadura
2010 - 2013

IV

Plan Regional
de I+D+i

JUNTA DE EXTREMADURA

IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura PRI

Presentación

En pleno siglo XXI, bajo el lema ganar o aprender, arranca nuestra sociedad actual extremeña, caracterizada por una acumulación de conocimientos para relanzar su base productiva y su capital, e impulsar sectores estratégicos a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, en beneficio de la calidad de vida y el crecimiento económico.

Extremadura ha mantenido su apuesta, junto al resto de las Comunidades Autónomas, por la Sociedad de la Información y la Innovación, situando su crecimiento del PIB per capita por encima del 75% de la media europea. A ello, han contribuido la planificación política en materia de I+D ejecutada desde los años 90, con la puesta en marcha de diversos Planes Regionales de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, el fortalecimiento y capacidad investigadora de la Universidad de Extremadura, la consolidación de la red de centros tecnológicos, el crecimiento y calidad de los grupos de investigación, y el desarrollo de nuevos instrumentos precisos como el Parque Científico-Tecnológico de Extremadura o el Supercomputador Lusitania, así como la configuración y vertebración del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI)

Esta proyección se enmarca, en la actualidad, en el diseño de una estrategia global e integrada, recogida en el documento del Pacto Social y Político de Reformas para Extremadura, en el que se han trazado diversas acciones que permitirán convertir a la Investigación, al Desarrollo Tecnológico y la Innovación en elementos claves de impulso y transformación del sistema productivo extremeño.

Entre los Acuerdos de las acciones a desarrollar se contempla la futura aprobación de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de Extremadura, que

dará luz verde durante el transcurso de este año, dando paso así su puesta al servicio de la ciudadanía y la sociedad, a la gobernanza del SECTI y a la concreción del Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, como instrumento de planificación, gestión y ejecución de la Junta de Extremadura en materia de I+D+i.

Como continuidad de la política de coordinación y consenso alcanzada por la Junta de Extremadura, desde que iniciara el I Plan Regional de Investigación de Extremadura en 1998, se pone en marcha ahora el IV Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Extremadura (IV PRI+D+i, 2010-2013), que mantiene como referencia seis Ejes Estratégicos: Excelencia, Crecimiento, Externalización, Transferencia del Conocimiento, Sociedad y Empresa, y Gobernanza del Sistema.

Sus objetivos generales serán perseguidos con la puesta en marcha de cinco Programas, que desarrollarán diversas líneas instrumentales de actuación orientadas hacia la Formación, la Incorporación y Movilidad de Recursos Humanos, la Generación de Conocimientos, la Infraestructura y Equipamiento Científico, el Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+i, y la Transferencia y Difusión de Conocimientos y Cultura Científica.

Para alcanzar los objetivos previstos en este IV PRI+D+i se han fijado líneas prioritarias de actuación en las siguientes Áreas Estratégicas: Agroalimentación, Ciencias de la Salud, Desarrollo Sostenible, Energía, Materiales y Recursos Naturales, Sociedad, Patrimonio y Territorio, y Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que beneficiarán a los sectores económicos correspondientes.

Nuestros esfuerzos de coordinación interdepartamental, también tienen un claro reflejo en el escenario financiero de la Junta de Extremadura, ya que respecto al III PRI+DT+I (2005-2008) supondrá un incremento del 82,2% del coste previsto para su ejecución, alcanzando los 380M€ de presupuesto para el período 2010-2013 del IV PRI+D+i. Previsión inicial que, sumada a los presupuestos destinados por otros Agentes del SECTI, podría incrementarse hasta un total de 740M€ como esfuerzo público inversor en I+D durante este cuatrienio.

En suma, este IV PRI+D+i de Extremadura centrará sus objetivos en el desarrollo de la I+D+i empresarial para incrementar el grado tecnológico de los procesos productivos y la competitividad así como la consolidación de una estructura

investigadora de excelencia, mediante la creación y promoción de infraestructuras estables de investigación y la formación del personal investigador y tecnólogo. Todo ello sin olvidar la promoción de la cultura científica, la articulación de un sistema racional y sostenible de desarrollo científico y tecnológico, y el progreso del conocimiento y el avance de la innovación en nuestra región.

Nuestro agradecimiento a todas aquellas instituciones y agentes sociales implicados, que con su colaboración y consenso han hecho posible la elaboración del documento de trabajo que contiene las bases del IV Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Extremadura (2010-2013), que inicia su andadura. Y un especial reconocimiento público a todas aquellas personas que han contribuido con su participación a perfilar este Proyecto como una realidad creíble y necesaria para los ciudadanos extremeños. Gracias a todos.

M^a Dolores Aguilar Seco
Vicepresidenta Segunda y
Consejera de Economía, Comercio e Innovación
Junta de Extremadura

Índice de contenidos

	Página
Capítulo 1. Diagnóstico de situación de la I+D+i Regional.....	8
Capítulo 2. Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI)	17
Capítulo 3. Modelo Regional de Innovación. INNOVEEX.....	56
Capítulo 4. Ejes Estratégicos de Desarrollo del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación. Indicadores de Plan.....	61
Capítulo 5. Programas de Actuación. Instrumentos.....	70
Capítulo 6. Áreas de Actuación.....	95
Capítulo 7. Gobernanza del IV Plan Regional de I+D+i.....	107
Capítulo 8. Financiación.....	113

Índice de figuras y tablas

	Página
FIGURA 1: Gasto interno en I+D: porcentaje sobre el PIB por CCAA de convergencia y total nacional.....	10
FIGURA 2: Evolución del gasto en I+D por habitante (€ por habitante) en el marco de las regiones de convergencia españolas.....	11
FIGURA 3: Gasto interno en I+D por sectores (en miles de €).....	12
FIGURA 4: Investigadores (EJC) en Extremadura.....	13
FIGURA 5: Gastos en Innovación Tecnológica por las regiones de convergencia y total nacional por número de habitantes.....	14
FIGURA 6: Innovación Tecnológica en las CCAA en 2007.....	15
FIGURA 7. Interrelaciones de los diferentes Agentes del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Extremadura.....	19
FIGURA 8. Procedencia de los Fondos para la Financiación del IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura (2010-2013).....	116
TABLA 1. Relación de centros de la Universidad de Extremadura.....	21
TABLA 2. Número de Grupos del Catálogo y su composición, por Área.....	40
TABLA 3. Clústeres sectoriales de Extremadura.....	53
TABLA 4. Indicadores del Plan Regional I+D+i.....	69

Capítulo 1

Diagnóstico de situación de la I+D+i Regional

1.1. Introducción

El objetivo fundamental de este Capítulo es definir la situación de partida del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación a partir de los datos estadísticos disponibles, contextualizando el análisis en el marco de las “regiones de convergencia”: Andalucía, Castilla–La Mancha, Galicia y Extremadura, y respecto al sistema español en su conjunto.

El ámbito temporal del análisis abarca desde 2000 a 2008, último año disponible en las diferentes fuentes estadísticas consultadas.

El diagnóstico se estructura en los siguientes apartados:

- Esfuerzo inversor en I+D+i en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- Recursos humanos en la I+D+i en Extremadura.
- Gasto en innovación tecnológica.

1.2. El esfuerzo inversor en I+D+i en Extremadura

La evolución del Gasto Interno en I+D, expresado en porcentaje del PIB de Extremadura, las regiones de convergencia y de España se muestra en la Figura 1. Puede observarse que, en el año 2000 en Extremadura este porcentaje era de 0,53%, mientras que en España se superaba el 0,94%, siendo Extremadura la última de las CCAA consideradas de convergencia.

A lo largo del período considerado, este índice ha ido incrementando en Extremadura, excepto en el año 2004 en el que, por un error estadístico derivado de la información proporcionada al INE de los fondos universitarios dedicados a I+D, se presenta un valor anormalmente bajo que no responde a la realidad. De igual manera, este índice para el conjunto de España ha presentado un crecimiento en el período, de

tal forma que, aunque porcentualmente el valor para Extremadura ha pasado a representar el 60% de la media de España seguimos ocupando el decimotercer lugar, junto con Murcia, entre las CCAA. En definitiva, a pesar del esfuerzo realizado de financiación de la I+D regional, estamos aún lejos de aproximarnos a los valores del Estado y, en consecuencia, en el nuevo Plan Regional de I+D+i habrá que incrementar los recursos para conseguir la convergencia con el Estado.

Considerando valores absolutos, el gasto interno en I+D en Extremadura, en el año 2008, supuso el 1,1% del total español, mientras que el PIB extremeño alcanzaba el 1,69% del PIB Nacional y el empleo el 2,09% del total.

En conclusión, todos estos datos ponen de manifiesto que para converger hacia los valores de la media de España es necesario continuar en los próximos años con un crecimiento más intenso.

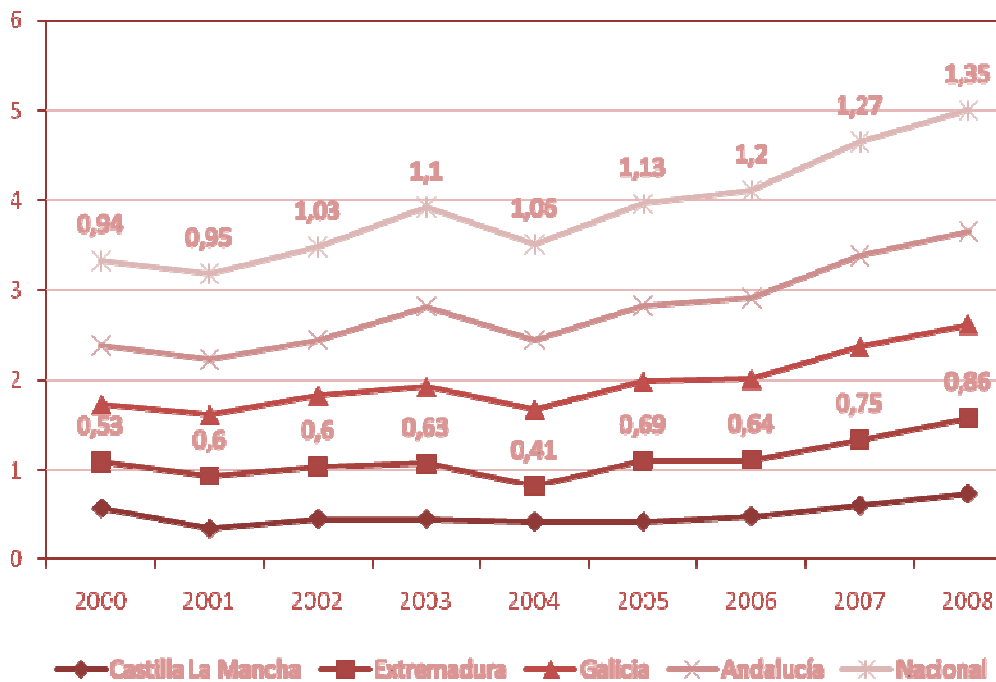


FIGURA 1: Gasto interno en I+D: porcentaje sobre el PIB por CCAA de convergencia y total nacional

Fuente: INE. Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2008

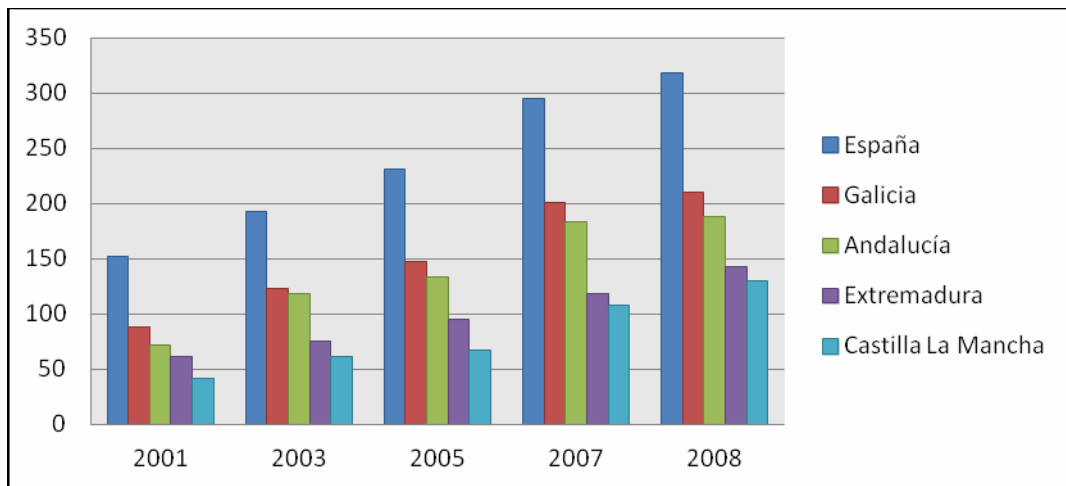


FIGURA 2: Evolución del gasto en I+D por habitante (euros por habitante) en el marco de las regiones de convergencia españolas

Fuente: INE. Estadística sobre actividades de I+D. 2001-2008

Como puede verse en la Figura 2, Extremadura se encuentra entre las regiones cuyo esfuerzo inversor es inferior al resto de España y que tiene una dinámica de crecimiento insuficiente para reducir las diferencias de partida respecto al conjunto nacional.

Aunque Extremadura ha superado en el gasto en I+D+i por habitante a Castilla La Mancha, creciendo a unas tasas muy próximas a las de España, debe asumir el reto de incrementar la inversión en I+D+i en los próximos años.

Otro indicador de interés de la actividad de I+D es el Gasto Interno total destinado a esas actividades y su distribución entre los sectores implicados, que podemos observar en la Figura 3 su distribución entre el sector público y el privado, entre los años 2000 y 2008.

Como puede apreciarse, se mantuvo un crecimiento constante de los gastos internos en I+D, al margen de la anomalía estadística del año 2004. Este incremento es superior al del PIB regional, lo que explica la progresión del indicador mencionado

En cuanto a la distribución por sectores se comprueba que el crecimiento observado es debido a que el sector público focaliza la mayor parte del gasto en I+D. Aunque también hay un ligero incremento en el gasto del sector privado, al final del

período, solo representa un 19,3 % del gasto total, porcentaje que queda muy lejos de la media en el conjunto de España y, sin duda, es uno de los estrangulamientos más importantes del Sistema de I+D+i de Extremadura.



FIGURA 3: Gasto interno en I+D por sectores (en miles de €)

Fuente: INE. Estadística sobre actividades de I+D. 2000-2008

1.3. Recursos humanos en la I+D+i en Extremadura

En la Figura 4 se recoge la evolución del número de investigadores en activo que trabajan en Extremadura, en términos de equivalencia de jornada completa (EJC), observándose un incremento notable de investigadores en el período.

La cifra de 1.389 EJC correspondiente a 2008 es proporcional al número de investigadores inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación que es de 1.421 investigadores, si se considera que entre estos últimos hay muchos docentes cuya dedicación media a la I+D es de 0,8 EJC.

A pesar del incremento producido en el número de investigadores que trabajan en la región, aún estamos lejos de la media nacional, si se considera el número de

investigadores por 100 personas ocupadas que, en 2007 fue de 0,93 en Extremadura, mientras que en España fue de 2,02.

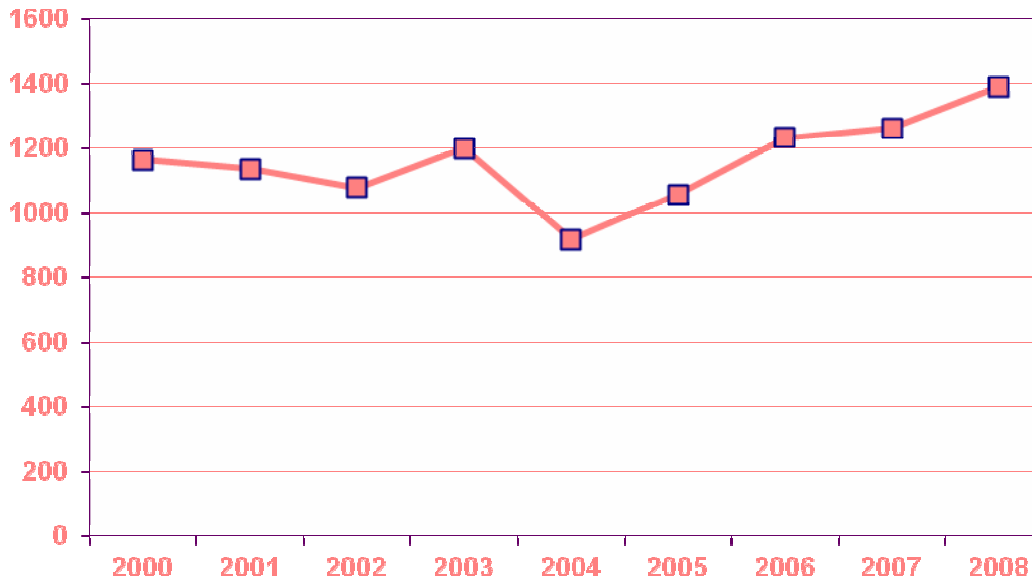


FIGURA 4: Investigadores (EJC) en Extremadura

Fuente: INE, Estadística sobre actividades de I+D. 1995-2008

1.4 Gasto en Innovación Tecnológica

El gasto en actividades para la Innovación Tecnológica por número de habitantes registrado en Extremadura es muy bajo, quedando muy alejado del dato nacional. De igual manera, también se sitúa en último lugar respecto a las regiones de convergencia, aunque se ha observado un incremento del valor, pasando de 29,47 Euros/hab hasta alcanzar los 71,62 Euros/hab (Figura 5).

Estos datos provienen de la Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas. Se trata de un estudio que se ha dirigido a una muestra de más de 43.500 empresas de 10 o más asalariados del sector industrial, de la construcción y de servicios, incluyendo desde el año 2006 el sector agropecuario. En este sentido, hay

que tener presente que en Extremadura el número de empresas de estas características es muy reducido y de ahí que la región ocupe los últimos puestos.

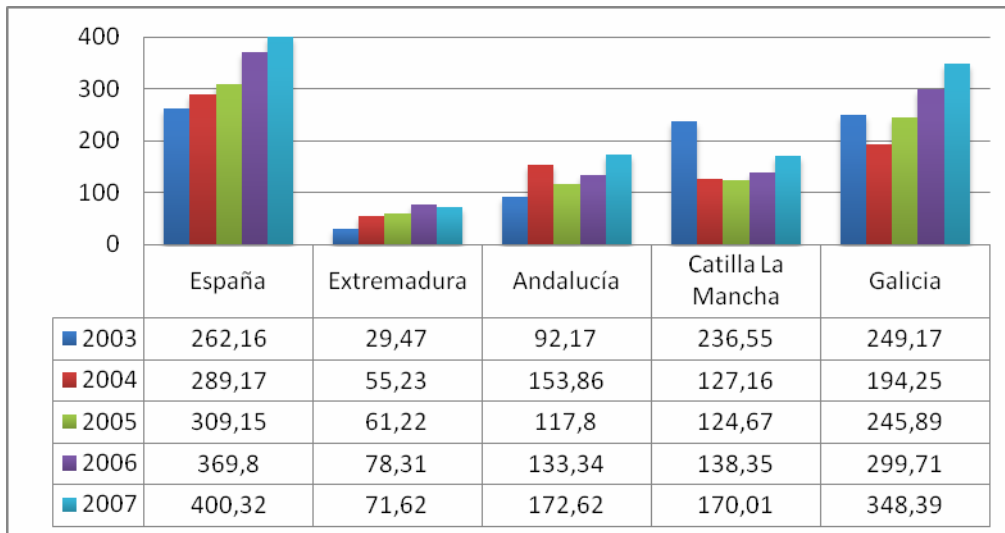


FIGURA 5: Gastos en Innovación Tecnológica por las regiones de convergencia y total nacional por número de habitantes

Fuente: INE, Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas 2007

En la Figura 6 se presentan los datos del número de “Empresas Innovadoras” por CCAA. Se entiende por “Empresas Innovadoras” aquellas que durante los últimos tres años han introducido en el mercado productos o procesos nuevos o mejorados de sus métodos de producción de bienes o de prestación de servicios.

En Cataluña, Madrid, Andalucía, Valencia y País Vasco están localizadas el mayor número de Empresas Innovadoras muy por encima del resto de Comunidades y mientras que Extremadura sólo dispone de 625 Empresas Innovadoras.

Con respecto a la evolución de la actividad investigadora en Extremadura, en relación con otras CCAA de convergencia y el total nacional, se puede concluir que Extremadura necesita incrementar los recursos destinados a la Innovación Tecnológica para alcanzar los objetivos de Convergencia nacional, fomentando la

cultura de inversión en investigación del tejido productivo y elevando la competitividad del tejido empresarial de la región.

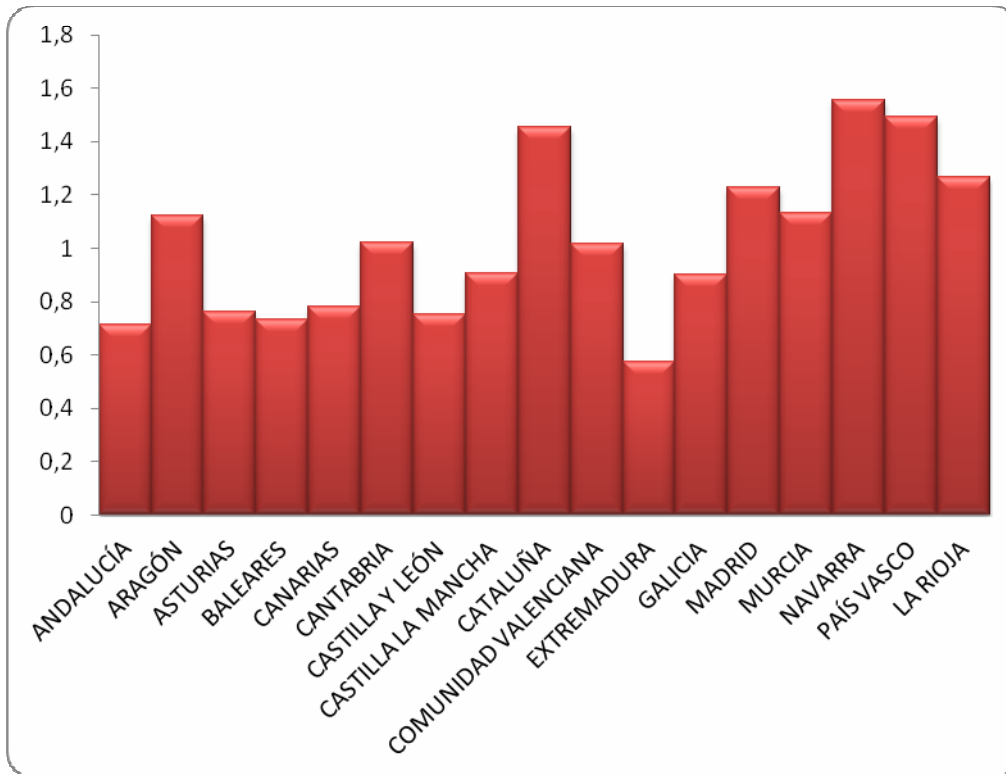


FIGURA 6: Innovación Tecnológica en las CCAA en 2007.
Empresas innovadoras por cada 1000 hab

Fuente: INE. Encuesta sobre Innovación Tecnológica en las Empresas. 2003-2007

El reducido nivel de inversión en I+D no puede asociarse exclusivamente con los menores niveles de desarrollo. Si bien el índice de correlación entre el PIB por habitante y el esfuerzo inversor para el conjunto de las Comunidades Autónomas (0,75%), en el caso de Extremadura es peculiar, ya que aunque es la región con un menor nivel de renta per capita, el esfuerzo inversor la sitúa en el décimo cuarto lugar, por delante de Castilla la Mancha, Canarias y Baleares. Esto parece demostrar que la vinculación entre el nivel de desarrollo y el esfuerzo inversor resulta más significativa cuando los niveles del PIB por habitante son más elevados, como sucede con las regiones que no se incluyen en el objetivo de Convergencia. Luego, en Extremadura,

además del menor nivel de desarrollo existente inciden otros factores diferenciales que explican su menor inversión en I+D+i, entre los que destacan la escasa cultura de la inversión en investigación del tejido productivo.

Respecto a la comparativa entre los niveles actuales de esfuerzo inversor y la trayectoria del mismo, durante el período de estudio, Extremadura se clasifica entre las regiones deficitarias en innovación. Dos rasgos marcan su débil posición en relación con la media nacional: por un lado, el esfuerzo inversor es inferior al de España y, por otro, la dinámica de crecimiento en este período resulta insuficiente para reducir las diferencias de partida respecto al conjunto. Extremadura debe superar el reto de incrementar más intensamente la inversión en I+D+i en los próximos años, de cara a elevar la competitividad del tejido empresarial de la región.

Capítulo 2

El Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación

2.1. Introducción

La importancia y el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, en economías como la de la sociedad extremeña en la que conviven la competitividad y el bienestar social, dependen en buena medida de la generación y aplicación de nuevos conocimientos, de la actividad científica y de las instituciones y de personas dedicadas a esta actividad. Una proyección de futuro sobre la que ha volcado sus esfuerzos y políticas de financiación, desde hace ya más de una década, la Comunidad Autónoma de Extremadura, y que han llevado a configurar un Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI), con identidad propia.

De hecho, la generación y producción de nuevos conocimientos y tecnologías es usualmente descrito como un Sistema integrado por un conjunto de Agentes, procedentes de las instituciones de las administraciones públicas, el sistema público de I+D (Universidad, organismos públicos de investigación, centros de investigación...), empresas e infraestructuras de apoyo (unidades de intermediación públicas y privadas, servicios instrumentales, laboratorios u otras infraestructuras científicas).

La articulación del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación responde a un modelo de planificación estratégica de la política científica y tecnológica, iniciada por la Junta de Extremadura en la década de los 90, y que evidencia su consolidación en la actualidad con la puesta en marcha de los diversos planes regionales de investigación desde 1998.

La configuración del SECTI se fundamenta en la aplicación de un modelo de triple hélice: los Centros generadores de conocimiento (Universidad de Extremadura, Servicio Extremeño de Salud y Organismos Públicos de Investigación), el tejido empresarial extremeño y la administración regional, articulados mediante el establecimiento de los diversos Planes Regionales de Investigación (Figura 7).

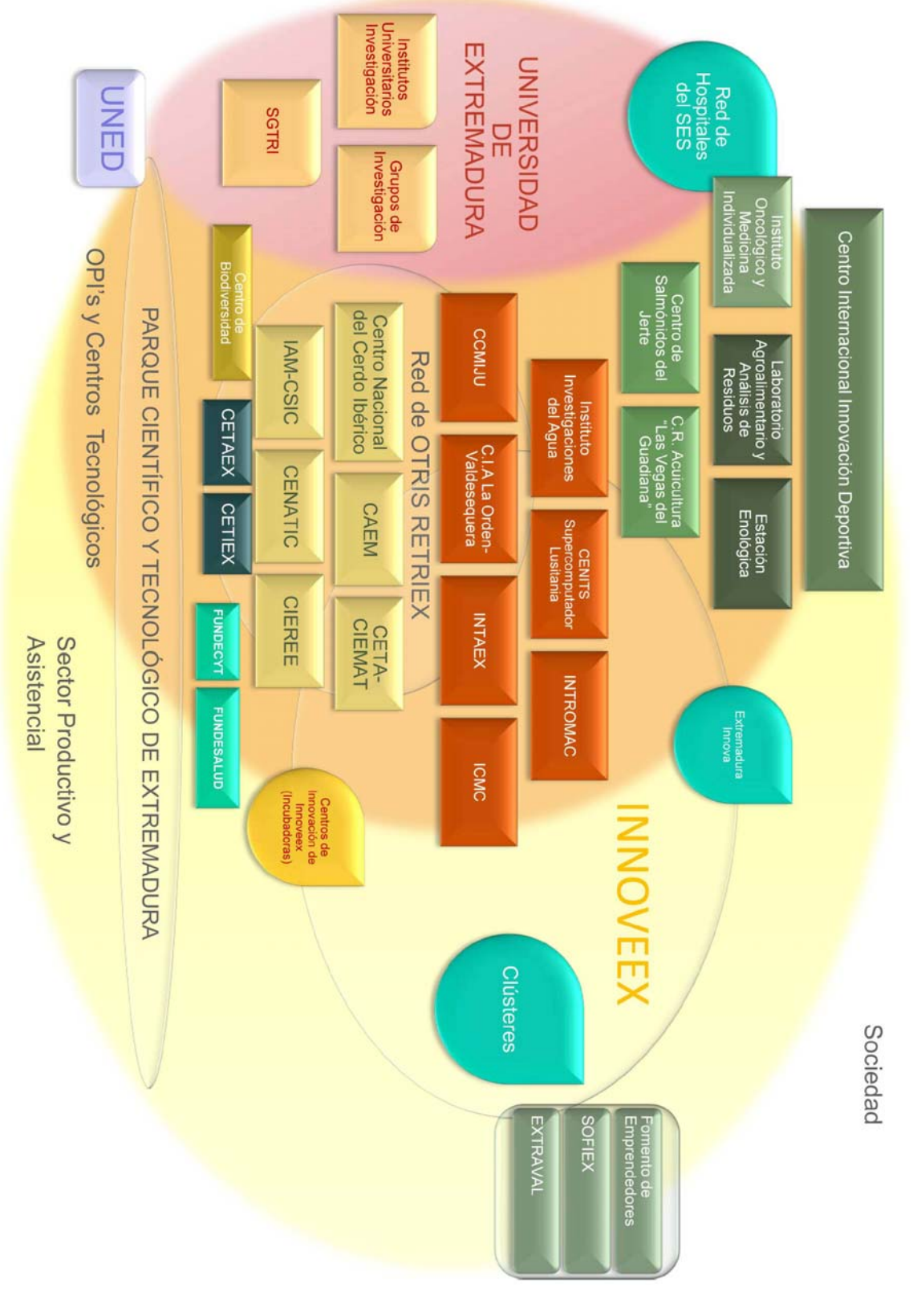


FIGURA 7. Interrelaciones de los diferentes Agentes del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Extremadura

Fuente: Dirección General de Innovación y Competitividad Empresarial

En los epígrafes siguientes se ofrece una somera descripción de los diversos Agentes que integran el SECTI.

2.2. La Universidad de Extremadura (UEX)

Desde su creación en 1973, como única universidad pública en el ámbito de la Comunidad Extremeña, se ha proyectado como el motor de desarrollo económico regional, aglutinando en su entorno al grueso de la comunidad científico-técnica extremeña.

La puesta en marcha del denominado *Plan Estratégico* en el curso 1995/1996, que perseguía la adecuación al perfil de las demandas universitarias requeridas para Extremadura, supuso un incremento desde las 45 titulaciones implantadas a 75 nuevas titulaciones, que aumentaban a 91, si se consideran como diferentes aquellas titulaciones que se imparten en varios centros universitarios.

Estas titulaciones hasta el curso 2008/2009 se han impartido en 17 centros propios de la UEX (4 Escuelas Universitarias, 11 Facultades y 2 Centros Universitarios), sumándose los centros adscritos de Badajoz y Almendralejo (Tabla 1). El mayor número de títulos se concentra en los campus de Cáceres y Badajoz, diversificando su oferta hacia los de Mérida y Plasencia.

Entre los Servicios que ofrece la UEX se encuentran el de Acceso y Coordinación de Centros, el Secretariado de Actividades Culturales, el Servicio de Actividad Física Deporte (SAFYDE), el de Atención al Estudiante, las bibliotecas, el Servicio de Becas, Tercer Ciclo y Títulos Propios, el Servicio de Orientación y Formación Docente. También dispone de una oficina de Convergencia Europea, otra de Cooperación Universitaria al Desarrollo, otra para la Igualdad y una oficina Universitaria de Medio Ambiente. Además, la Universidad dispone de una Dirección de Empresas y Empleo y otra de Formación Continua, así como un Secretariado de Relaciones Internacionales.

TABLA 1. Relación de centros de la Universidad de Extremadura

- Centro Universitario de Plasencia
- Centro Cultural Santa Ana
- Escuela de Ingenierías Agrarias
- Escuela de Ingenierías Industriales
- Escuela Politécnica
- E. Universitaria de Enfermería y Terapia Ocupacional
- Facultad de Biblioteconomía y Documentación
- Facultad de Ciencias
- Facultad de Ciencias del Deporte
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Facultad de Derecho
- Facultad de Educación
- Facultad de Estudios Empresariales y Turismo
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de Formación del Profesorado
- Facultad de Medicina
- Facultad de Veterinaria

En el momento actual, a partir del curso académico 2009/2010, la UEX está en plena transformación para adaptar la estructura de sus titulaciones a los acuerdos de Bolonia. Para la creación de nuevos Grados, la implantación de Masters y Doctorados se están teniendo en cuenta las necesidades de formación que requiere el Sistema de Ciencia y Tecnología de Extremadura, así como las demandas de innovación de las empresas y de la sociedad extremeña, en general. Para cualquier consulta se puede acceder a la página web www.nacelanuevauniversidad.com

Respecto a la actividad investigadora, el gasto ejecutado en I+D+i por la UEX, en el año 2008, ha sido de 86,2 M€, que supone un incremento del 35,3% respecto al año anterior.

Por otra parte, la implantación y desarrollo de un Parque Científico-Tecnológico en los campus universitarios ha supuesto un estímulo a la coordinación de la UEX, los centros tecnológicos y las empresas, potenciando el crecimiento de empresas

innovadoras y viendo cumplido su papel, no sólo como creadora de conocimiento y tecnología sino como agente dinamizador del desarrollo económico regional.

2.3. El Servicio Extremeño de Salud

El Servicio Extremeño de Salud es un organismo autónomo adscrito actualmente a la Consejería de Sanidad y Dependencia de la Junta de Extremadura, o a la que adquiera las competencias en materia sanitaria.

La importancia de la investigación en la estructura asistencial del Sistema Sanitario Público, que dispone de los medios necesarios para favorecer y fomentar estas actividades, se recoge en el artículo 43 de la Ley 10/2001, de 28 de junio, de Salud de Extremadura.

Actualmente, la Comunidad Autónoma cuenta con una red de 12 hospitales públicos, distribuidos en las dos provincias. Junto a su función asistencial han ido incorporándose a la función docente e investigadora, concurriendo a la oferta de convocatorias de ayudas para desarrollar proyectos de investigación, becas de ampliación de estudios y otras modalidades de acción para la ejecución de actividades I+D.

La red de centros hospitalarios del SES posee una infraestructura de recursos humanos y materiales, que permite la realización de trabajos de investigación, apoyados mayoritariamente por el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) o la Administración Autonómica.

Disponen de Unidades de Investigación, acreditadas en la red extremeña de hospitales, el Hospital de Mérida y el Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. En concreto, en Mérida se crea y acredita por el FIS en 1996 por los diversos servicios y facultativos, que tenían líneas de investigación financiadas sobre Metodología de la Investigación Estadística y Epidemiología Clínica y Medicina Basada en la Evidencia. El Hospital San Pedro de Alcántara se abre en el año 2000 como servicio asistencial a todos aquellos grupos y profesionales interesados en desarrollar una labor

investigadora y para convertirse en el motor de la investigación biomédica en el Área de Salud de Cáceres.

2.4. Los Centros Públicos y Privados de I+D+i

El tejido empresarial extremeño, compuesto en su mayoría por pequeñas y medianas empresas, necesita de estructuras de apoyo para poder realizar actividades de I+D+i, que favorezcan el incremento de la competitividad, la mejora de la productividad y la apertura hacia nuevos mercados nacionales e internacionales.

Entre los elementos que integran el Sistema Extremeño de Ciencia y Tecnología de Extremadura están los Centros de Investigación y Tecnológicos, que prestan su servicio a empresas y agrupaciones empresariales, convirtiéndose en sus propios Departamentos de I+D+i y desarrollando proyectos adaptados a sus demandas e incorporando la innovación como estrategia empresarial.

Los **Centros de Investigación y Tecnológicos**, adscritos a la Vicepresidencia Segunda y Consejería de Economía, Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura, son los siguientes:

- Instituto de Investigaciones Agrarias "La Orden-Valdesequera".
- Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX).
- Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (ICMC).
- Centro de Cirugía de Mínima Invasión–Jesús Usón (CCMI-JU).
- Instituto Tecnológico de las Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC).
- Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación.

En la actualidad está proyectada la creación de cuatro nuevos Institutos/Centros:

- Instituto Oncológico y Medicina Individualizada dependiente de la Consejería de Sanidad y Dependencia.

- Instituto de Investigación del Agua dependiente de la Consejería de Economía Comercio e Innovación.
- Centro Internacional de Innovación Deportiva en el Medio Natural dependiente de la Consejería de Jóvenes y Deporte.
- Estación Biológica en el Parque Nacional de Monfragüe dependiente de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente.

La Consejería de Agricultura ofrece Servicios Tecnológicos y Analíticos a las empresas a través de:

- Estación Enológica de Almendralejo.
- Laboratorio Agroalimentario y de Análisis de Residuos de Extremadura.
- Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA).

Adscritos a la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente se encuentran:

- Centro Regional de Acuicultura “Las Vegas del Guadiana”.
- Centro de Salmónidos del Jerte.

Los **Centros Tecnológicos y de Investigación de titularidad mixta Junta de Extremadura-Estado o participados por Junta de Extremadura** e instalados en Extremadura son:

- Instituto Arqueológico de Mérida (IAM).
- Centro Nacional de Referencia de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CENATIC).
- Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (CETA-CIEMAT).
- Centro Nacional de Agricultura Ecológica y de Montaña.
- Centro Tecnológico de FEVAL.

En proceso de instalación se encuentran los siguientes Centros Tecnológicos:

- Centro Ibérico de Energías Renovables y Eficiencia Energética (CIEREE).
- Centro Nacional del Cerdo Ibérico.

Por último, **los Centros Tecnológicos privados** existentes en Extremadura son:

- Centro Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (CTAEX).
- Centro Tecnológico Industrial de Extremadura (CETIEX).

2.4.1. Instituto de Investigaciones Agrarias “La Orden-Valdesequera”

Está ubicado en Guadajira y dispone de dos fincas para la investigación agraria. La finca *La Orden* está situada en las Vegas del Guadiana, en el término municipal de Lobón en Badajoz, sobre una superficie de 95 ha de regadío y 110 ha de secano. En ella se realizan la mayor parte de los trabajos de los Departamentos de Hortofruticultura, Cultivos Extensivos, Fitopatología y, algunos de los estudios de Producción Forestal y Pastos. En esa finca se encuentran las dependencias fundamentales del Centro: laboratorios, plantas piloto, talleres, biblioteca, servicio administrativo, etc. www.centrodeinvestigacionlaorden.es.

Por otro lado, la finca *Valdesequera* situada en el término municipal de Badajoz, dispone de una superficie de 718 ha de dehesa, en la que desarrollan su actividad los Departamentos de Producción Forestal y Pastos y de Producción Animal.

Los objetivos de este Instituto se orientan hacia la investigación y experimentación agraria sobre tecnologías aplicables a la agricultura y ganadería de Extremadura. Cuenta con 139 personas en plantilla y 20 becarios, que prestan servicios de:

- Desarrollo de proyectos I+D+i.
- Asesoramiento tecnológico.
- Información bibliográfica y documental especializada.
- Divulgación de conocimiento científico y tecnológico.
- Colaboración con otros centros de investigación e instituciones.
- Conservación del medio ambiente.

2.4.2. Instituto Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (INTAEX)

Ubicado en la finca de Santa Engracia en Badajoz, atiende a las necesidades de la industria agroalimentaria extremeña, prestando servicios tecnológicos de alto valor añadido. Para ello, los técnicos de INTAEX realizan proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, asistencias técnicas y proyectos de transferencia tecnológica, de carácter público o bajo contrato, con objeto de mejorar la competitividad del sector agroalimentario, a través del fomento de la innovación y el desarrollo tecnológico en las PYMEs, y mejorando e incrementando la calidad de sus productos (<http://intaex.juntaextremadura.net>).

En la actualidad ejercen su actividad 28 personas en plantilla, 31 personal contratado y 6 becarios, que prestan los siguientes servicios:

- Mejora de la calidad de los alimentos.
- Innovaciones tecnológicas y transferencia de tecnología en obtención de alimentos, tratamientos térmicos especiales, nuevas formulaciones y envases, tratamientos de conservación.
- Asistencias técnicas referentes a materias primas y/o equipos e instalaciones a utilizar.
- Análisis y ensayos.
- Formación técnica y especializada en la industria agroalimentaria.

2.4.3. Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (ICMC)

Está ubicado en el polígono El Prado en Mérida. Creado como Organismo Autónomo de la Junta de Extremadura para dinamizar los sectores del corcho, la madera y el carbón vegetal, tiene su antecedente en el antiguo Instituto de Promoción del Corcho (IPROCOR). Sus principales líneas de actuación son la realización de proyectos de I+D+i, la prestación de asistencia técnica a las empresas de estos sectores, el fomento de la implantación de sistemas de calidad y la mejora de la organización sectorial (www.iprocor.org).

Cuenta con 40 personas en plantilla y 15 becarios. Prestan servicios de:

- Control de calidad de corcho en el bosque, de productos de corcho, de manufacturas de madera y de carbón vegetal.
- Selección y certificación de semilla de Quercus Suber.
- Asesoría técnica a productores e industriales en procesos y calidad.
- Edición y distribución de publicaciones.
- Biblioteca y Servicio de documentación.
- Formación.
- Transferencia de tecnología y promoción empresarial.
- Apoyo a la organización sectorial.
- Normalización (AENOR, OSO, SYSTECODE, HAAACCP, SUBERCODE).
- Certificación de envase y embalaje.

2.4.4. Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMIJU)

Está ubicado en la carretera N-521 en Cáceres. Entre sus objetivos destacan la contribución al aumento del conocimiento y el uso de las tecnologías relacionadas con la cirugía mínimamente invasiva y otras anexas en el ámbito sanitario, mediante actividades de investigación, disseminación, innovación y transferencia tecnológica en colaboración con otros agentes a escala internacional (www.ccmijesususon.com).

Se dirige a los sectores sociosanitario, biosanitario, biotecnológico, biomédico, tecnologías de la información y comunicación y salud. Dispone de 41 personas en plantilla y 13 becarios. Presta servicios de:

- Difusión de tecnologías y técnicas quirúrgicas.
- Investigación, Desarrollo e Innovación.
- Capacidades experimentales.
- Transferencia de tecnología y promoción empresarial.

2.4.5. Instituto Tecnológico de las Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)

Está ubicado en el Campus de la UEX en Cáceres. Entre sus objetivos destacan la mejora de la competitividad y la modernización de las empresas, sobre todo Pymes de los sectores de las rocas ornamentales y la construcción. En concreto,

se realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación orientados a las empresas, el fomento de la calidad, la formación de alta especialización para empleados y profesionales de los sectores y para la promoción y comercialización sectorial (www.intromac.com).

Cuenta con 35 personas en plantilla y 5 becarios. Presta los siguientes servicios:

- Servicios tecnológicos de apoyo a las empresas.
- Elaboración y ejecución de proyectos I+D+i con empresas.
- Servicios de apoyo en transferencias de tecnología.
- Elaboración, formación y difusión de material técnico.
- Realización de proyectos I+D+i.
- Ensayos normalizados de materiales.

2.4.6. Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación (CÉNITS)

Está instalado temporalmente en el Conventual de San Francisco en Trujillo. El Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura, en sesión celebrada el 6 de Febrero de 2009, adoptó el acuerdo de autorizar la constitución de la Fundación Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura (COMPUTAEX). Ésta fue inscrita en el Registro de Fundaciones de Extremadura el 27 de abril de 2009. www.computaex.es.

La Fundación tiene como fin promover uso de las tecnologías de la información, del cálculo intensivo y de las comunicaciones avanzadas como instrumentos para el desarrollo socioeconómico sostenible, estimulando la participación de la sociedad civil, movilizándolo sus recursos y dedicando especial atención a las relaciones de cooperación entre los centros de investigación públicos y privados y el sector productivo.

El objetivo básico de COMPUTAEX es la creación, explotación y gestión del Cénits, cuyo objeto, a su vez, es fomentar, difundir y prestar servicios de cálculo intensivo y comunicaciones avanzadas a las comunidades investigadoras extremeñas, o a aquella empresa o institución que lo solicite y de esta forma contribuir, mediante el

perfeccionamiento tecnológico y la innovación, a la mejora de la competitividad de las empresas.

El Cénits alberga el supercomputador LUSITANIA que cuenta con un potente sistema de memoria compartida.

2.4.7. Instituto Extremeño de Oncología y Medicina Individualizada

El Instituto Extremeño de Oncología y Medicina Individualizada se crea bajo la dependencia de la Consejería competente en materia de Sanidad de la Junta de Extremadura. Tiene como objetivo fundamental aglutinar la investigación sobre oncología en Extremadura, pero además con una clara vocación de transferir de la forma más rápida posible los resultados de esa investigación a las personas que tienen una enfermedad oncológica. Por lo tanto, tendrán más peso la investigación clínica frente a otros tipos de investigación. La creación de este Instituto está recogida en el Plan Integral sobre Cáncer que tiene Extremadura.

En este ámbito, y por razones de eficiencia en la gestión de I+D+i, en Extremadura se ha acuñado la denominación de Medicina Individualizada o Personalizada para aplicar las técnicas de investigación sobre oncología al estudio de investigación en otras enfermedades. Entre éstas se encuentran las neurodegenerativas y las enfermedades raras.

2.4.8. Centro Internacional de Innovación Deportiva en el Medio Natural “El anillo”

El Centro estará ubicado en la Pantano Gabriel y Galán, en Zarza de Granadilla, dependiente de la Consejería de los Jóvenes y el Deporte, con la colaboración de las Consejerías de Igualdad y Empleo, de Economía, Comercio e Innovación y de Agricultura y Desarrollo Rural.

Se estructura en cuatro áreas estratégicas orientadas hacia la creación de empresas vinculadas al deporte y la naturaleza. Asimismo, será un centro I+D para la experimentación de nuevos materiales y equipamientos deportivos, así como nuevas prácticas deportivas, especialmente para la actividad física de colectivos discapacitados.

El Anillo se postula como un referente a nivel europeo en innovación deportiva tanto a nivel de diseño y programación de nuevos modelos formativos, como en el diseño de nuevas prácticas deportivas, desarrollo de nuevos modelos empresariales y una observación dinámica del mundo de la actividad física y deportiva en todos sus formatos y modalidades.

2.4.9. Estación Enológica

La Estación Enológica está instalada en Almendralejo sobre una superficie de 2.200 metros cuadrados útiles de laboratorios, oficinas y equipamientos.

Su actividad se centra en el apoyo al sector vitivinícola y su adaptación a las nuevas condiciones de mercado, especialmente en las denominaciones de origen del producto, análisis enológicos, asesoramiento técnico y apoyo tecnológico en todo el proceso de elaboración de vinos, actuaciones informativas y de difusión, así como su participación en foros especializados nacionales e internacionales. Sus líneas de trabajo son:

- Microbiología en vinos.
- Nuevas tecnologías en elaboración de vinos blancos, rosados y tintos.
- Crianzas de vinos tintos.

2.4.10. Laboratorio Agroalimentario y de Análisis de Residuos de Extremadura

Está instalado en Cáceres y tiene su origen en el Laboratorio Regional de Extremadura, creado en 1972, para poner a disposición de particulares, empresas y organismos públicos del sector agrario y agroalimentario, servicios técnicos y de análisis. A éste se incorpora en 1998 el Laboratorio de Análisis de Residuos, adoptando su denominación actual. Sus áreas de trabajo principales son:

- Estudios, análisis y dictámenes en relación con productos, agroalimentarios y sus medios de producción.
- Registro y autorización de laboratorios privados.

- Apoyo tecnológico en materia analítica a Organismos Oficiales y empresas privadas.
- Actividades relacionadas con el Plan Nacional de Residuos de Pesticidas en Productos de Origen.
- Seguimiento sistemático de residuos en productos vegetales de especial interés para la región (tomates, cerezas...).

2.4.11. Centro Nacional de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA)

Instalado en el camino de Santa Engracia en Badajoz, fue creado por Decreto de 30 de mayo de 1931 como organismo adscrito a la Dirección General de Ganadería e Industrias Pecuarias del Ministerio de Fomento. Posteriormente, se regularon las bases para su conversión en Estaciones Pecuarias.

A partir de 1971, las Estaciones Pecuarias pasaron a denominarse Centros Nacionales de Selección y Reproducción Animal, asumiendo funciones de control de reproductores y acreditación de su aptitud, pruebas de descendencia, preparación de control, almacenamiento, distribución de material seminal, e informe sobre la inclusión de sementales en catálogos.

Su estructura comprende las Secciones de Reproducción Animal y Selección y Valoración de Reproductores, así como una Unidad de Equinos.

2.4.12. Centros de Acuicultura

Existen dos centros de acuicultura pertenecientes a la Junta de Extremadura: “Las Vegas del Guadiana” y “Salmónidos del Jerte”

Centro Regional de Acuicultura “Las Vegas del Guadiana”

Instalado sobre una superficie de 125.000 metros cuadrados en Villafranco del Guadiana. El 50 % de sus instalaciones están dedicados a estanques y el resto a infraestructura. Sus principales objetivos son:

- La producción de alevines de especies piscícolas de aguas cálidas o templadas, típicas de la zona meridional.
- La repoblación de las masas acuáticas extremeñas con alevines de ciprínidos.
- El estudio y la investigación de especies autóctonas para su mejor conservación.
- La difusión educativa a nivel de interpretación ambiental de los ecosistemas acuáticos y conocimientos de las especies piscícolas extremeñas.

La línea actual de investigación del laboratorio persigue la puesta a punto de las técnicas de reproducción y alimentación larvaria de las especies autóctonas extremeñas con el fin de disponer de los recursos para futuros reforzamientos de las poblaciones naturales.

Centro de Salmónidos del Jerte

Centro dedicado a la cría de la trucha, que entró en funcionamiento en 1994. Las instalaciones disponen de azud para la captación de agua de río Jerte, canal de derivación o alimentación para la conducción del agua hasta la entrada, rejilla para filtrado de hojas y materiales gruesos, red de distribución de agua, sala de incubación y primer alevinaje, baterías de estanques de hormigón de segundo alevinaje y de engorde, estanques de reproductores y balsa de decantación.

2.4.13. Instituto Arqueológico de Mérida (IAM)

Está ubicado en la plaza de España de Mérida. Como centro de titularidad mixta (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Junta de Extremadura y el Consorcio Ciudad Monumental de Mérida) fomenta la investigación arqueológica en Extremadura, desarrollando proyectos de investigación de carácter nacional e internacional. En concreto, pretende el aprovechamiento de los resultados de la investigación para la recuperación del patrimonio arqueológico de los yacimientos existentes en Extremadura y en el territorio nacional, el fomento, promoción y desarrollo de la investigación científica en arqueología, acrecentar y dar a conocer difundir el legado cultural que representa el patrimonio arqueológico de la región y fomentar la relación científica con Portugal (www.iam.csic.es).

Mantiene como especialidades la arqueología urbana, prospecciones y arqueología no invasiva, la arqueología de la arquitectura y el estudio arqueológico del territorio. Dispone de 7 personas en plantilla, 13 colaboradores y 5 becarios. Presta servicios de:

- Apoyo al trabajo de la Administración competente en materia de patrimonio en la documentación y análisis de los edificios históricos de Extremadura.
- Desarrollo de la investigación en arquitectura histórica.
- Apoyo a la realización de estudios de impacto sobre el patrimonio arqueológico y planes de ordenación industrial.
- Labores de documentación topográfica y planimétrica y análisis de información espacial asistido por SIG para estudio y conocimiento de paisajes culturales.
- Desarrollo de métodos innovadores en la documentación del territorio transferibles a la actividad comercial en arqueología.

2.4.14. Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (CENATIC)

Instalado en Almendralejo, CENATIC es una Fundación Pública Estatal, promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (a través de la Secretaría de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y la entidad pública Red.es) y la Junta de Extremadura, que además cuenta en su Patronato con las comunidades autónomas de Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Cataluña e Islas Baleares. También forma parte del Patronato de CENATIC las empresas Atos Origin, Sun Microsystems, Bull y Telefónica.

El CENATIC es un proyecto estratégico del gobierno de España en materia de software libre, con el objetivo fundamental de impulsar el conocimiento y el uso del software de fuentes abiertas, trabajando de forma intensa con administraciones públicas, empresas, universidades, comunidades educativas, grupos de investigación y usuarios de las TIC. Sus objetivos son:

- Ordenar y vertebrar la oferta en el sector, promoviendo la colaboración entre empresas, y con los centros de investigación.

- Contribuir a la adecuada valoración y percepción de las tecnologías basadas en fuentes abiertas.
- Demostrar el valor de esta tecnología a las Administraciones Públicas y las empresas, a través de proyectos concretos, y transferir el conocimiento adquirido al sector.
- Certificar la tecnología basada en estándares abiertos, y capacitar a los recursos humanos del sector, a los usuarios, y a los responsables tecnológicos de las administraciones públicas.
- Observar y difundir la realidad del Software de Fuentes Abiertas en España y a nivel internacional.
- Apoyar a la empresa local y la Comunidad de Desarrolladores, como elementos fundamentales del desarrollo del sector.
- Prestar asesoramiento general sobre aspectos jurídicos, tecnológicos y metodológicos más adecuados para la liberación del software y conocimiento.
- En el ámbito internacional, seleccionar proyectos de interés para su aplicación en la sociedad española y contribuir a posicionar a España como referencia en el ámbito del software de código abierto.

2.4.15. Centro Extremeño de Tecnologías Avanzadas (CETA-CIEMAT)

Instalado en el Conventual de Trujillo, la Junta de Extremadura participa en él por medio de un consorcio. Es un centro dedicado a la investigación, desarrollo y servicio en tecnologías de la información y las comunicaciones, en beneficio de la ciencia, la industria y la sociedad en general, en los ámbitos extremeño, español, europeo y latinoamericano. <http://www.ceta-ciemat.es>

El núcleo del CETA-CIEMAT es un centro de computación basado en GRID, integrada en la red europea de centros GRID, y es un impulsor activo de programas de eCiencia, entendida como actividades científicas a gran escala que se desarrollan mediante colaboraciones entre instituciones científicas de diversa índole alrededor del mundo.

La función del Centro es contribuir de manera decisiva a la consolidación y difusión de la eCiencia y de las tecnologías de la información, especialmente GRID, como sustrato tecnológico fundamental para el desarrollo de programas científicos,

industriales y sociales a nivel nacional, europeo y latinoamericano, y con los países de la cuenca del mediterráneo. Los objetivos básicos del Centro son:

- Ofrecer a sus usuarios sus capacidades y servicios de computación y almacenamiento potenciadas con los centros pertenecientes a las redes GRID en las que el CETA-CIEMAT participa.
- Explorar y consolidar la utilización de las capacidades del CETA-CIEMAT en distintos campos científicos, industriales y sociales.
- Evaluar, desarrollar e implementar aplicaciones para el beneficio de la ciencia, la industria y la sociedad, inicialmente en los ámbitos de la física, el clima y la educación a distancia.
- Utilizar soluciones tecnológicas existentes (middleware, librerías, utilidades), de dominio público y código abierto, aprovechando experiencias ya establecidas.
- Crear una capacidad tecnológica de alto nivel formando equipos de profesionales cualificados.
- Establecer metodologías y procedimientos de trabajo exportables a otras instituciones.
- Establecerse como un centro de encuentro, intercambio y difusión del conocimiento en base a la organización de programas de formación, conferencias y foros de debate.
- Establecer vías de cooperación con distintos tipos de instituciones, para facilitar la promoción y ejecución de proyectos conjuntos, como medio de financiar y posibilitar la consecución de los objetivos anteriores.

El CIEMAT es un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Educación y Ciencia para la investigación de excelencia en materias de energía y medio ambiente, así como en múltiples tecnologías de vanguardia y en algunas áreas de investigación básica. Lleva a cabo proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, sirviendo de referencia para representar técnicamente a España en los foros internacionales y para asesorar a las administraciones en materias de su competencia (<http://www.ciemat.es>).

2.4.16. Centro de Agricultura Ecológica y de Montaña

Es un centro consorciado entre el INIA y la Junta de Extremadura, cuyas instalaciones están en Plasencia y responden a la necesidad de dotar de tecnologías para el desarrollo de investigaciones en Agricultura Ecológica para la producción de alimentos de calidad, así como dar respuesta a las investigaciones agrarias de las áreas de montaña y su desarrollo sostenible.

Este Centro promoverá y realizará proyectos investigación, buscando la creación, recuperación y transferencia de las tecnologías destinadas a la producción ecológica.

Sus objetivos prioritarios de I+D serán atender a demandas de investigación en agricultura ecológica, agricultura de montaña y desarrollo sostenible, así como la coordinación y participación con otras administraciones en materia de normativa de producción ecológica cuando sea requerida una base científica. Además, desarrollará sistemas de control de plagas y enfermedades mediante métodos compatibles con la agricultura ecológica.

También desarrollará métodos de cultivo y manejo de plantas y animales en sistemas agrarios compatibles con la producción ecológica y facilitará la cooperación con en el sector de la agricultura ecológica, así como la transferencia de conocimientos y tecnología al sector productor.

2.4.17. Centro Tecnológico de FEVAL

Extremadura cuenta desde noviembre de 2008 con un Gran Vivero de Empresas situado en el Centro Tecnológico de FEVAL de Don Benito (Badajoz) Equipado con los sistemas informáticos y elementos de red más modernos del mercado, este centro se sitúa en la vanguardia de los centros de innovación y competitividad del territorio nacional. Cuenta con equipos audiovisuales de alta definición para facilitar el acceso al mercado audiovisual de pequeñas empresa sin recursos, capacidad de realizar emisiones en HD y a través de Internet, un laboratorio de diseño gráfico con periféricos de altas prestaciones y unos sistemas de seguridad y

accesibilidad de las TIC que permiten a cualquier pyme disponer de tecnologías similares a las de grandes multinacionales.

El Gran Vivero de Empresa representa el referente como centro de relaciones empresariales, líder en incorporación de soluciones innovadoras y en la incorporación de las TIC a los procesos productivos.

2.4.18. Centro Ibérico de Energías Renovables y Eficiencia Energética (CIEREE)

Se instalará en Badajoz como centro de investigación de referencia para el desarrollo científico-tecnológico de las energías renovables en cooperación con los Gobiernos de España y Portugal, surgido de los acuerdos de la XIII Cumbre Hispano-Lusa.

2.4.19. Centro Nacional del Cerdo Ibérico

Es un centro del INIA, consorciado con la Junta de Extremadura, cuya instalación central está en fase de construcción en Zafra, zona situada en el centro de la dehesa del suroeste extremeño y principal área de producción del cerdo ibérico.

Su objetivo es la creación de tecnologías aplicables a la producción, industrialización y comercialización del cerdo ibérico y sus derivados, para contribuir al desarrollo y mejora del sector, clave de la producción ganadera e industrial de Extremadura.

2.4.20. Centro Tecnológico Agroalimentario de Extremadura (CTAEX)

Instalado en Villafranco del Gadiana, desde 2001, el CTAEX es una Asociación Empresarial sin ánimo de lucro, propiedad de un grupo de cooperativas agrarias e industrias agroalimentarias de Extremadura (<http://www.ctaex.com>).

Ofrece servicios de investigación, desarrollo, innovación, analíticos, de formación e información comunes para contribuir al desarrollo competitivo de las empresas del sector agroalimentario y a la seguridad de los consumidores.

El Centro dispone de moderna infraestructura, que incluye una finca experimental, laboratorios, planta piloto, cocina experimental y departamento de ingeniería. Entre sus actividades destaca el desarrollo de nuevos productos (vegetales, cárnicos, lácteos, pescados, platos preparados), la puesta a punto de procesos industriales de elaboración de alimentos y servicios analíticos para sus asociados y la industria en general.

2.4.21. Centro Tecnológico Industrial de Extremadura (CETIEX)

Nace en 2007 como fundación privada sin ánimo de lucro, impulsada por el Colegio y Asociación de Ingenieros Industriales de Badajoz, incorporándose posteriormente al Patronato la Asociación Cluster del Metalmecánico de Extremadura, la Fundación Maimona y la Fundación para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura. Instalado en los Santos de Maimona y el Parque Científico Tecnológico de Extremadura (Badajoz), agrupa a las empresas y entidades interesadas en el desarrollo de la I+D+i dentro del tejido industrial de la región. (<http://www.cetiex.es/>).

Persigue como único objetivo competir con garantías en el actual mercado globalizado, prestando servicios de asistencia de I+D y vigilancia tecnológica a las empresas industriales de Extremadura.

En su actuación, CETIEX se extiende en forma de “T” en su dimensión horizontal hacia el tejido industrial extremeño, y en la vertical abarca todo el sector metalúrgico. Mantiene como áreas de conocimiento: Gestión Avanzada, Energía y Medio Ambiente, Aplicaciones TIC, Inteligencia Artificial (visión y robótica) e Ingeniería (automatización y control).

Entre los servicios destacan la asistencia tecnológica, ensayos, análisis y homologaciones, ingeniería industrial en producción, proyectos I+D+i para empresas, inteligencia económica, formación tecnológica, diseño industrial.

2.5. El Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura

El III PRI+D+I (2005-2008), contenía como Objetivo General la consecución del avance en la estructuración del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Extremadura. Este aspecto se concretaba en una serie de Objetivos Específicos, entre los que se recogían la catalogación de los Grupos de Investigación de Extremadura.

Mediante Decreto 48/2006, de 21 de marzo (DOE nº 36, de 25 de marzo), se creó el Catálogo de los Grupos de Investigación pertenecientes al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de Extremadura con el que se pretendía disponer “... **de una información fácilmente accesible sobre los miembros que integran cada Grupo, sus líneas fundamentales de investigación, la producción investigadora de los últimos años y sus relaciones con otros Grupos, tanto regionales como nacionales e internacionales**”.

Los Grupos inscritos tienen que constituirse por un mínimo de cuatro investigadores, y cumplir la condición de que el 33% de los investigadores que componen el Grupo deben estar en posesión del Grado de Doctor. Además puede formar parte del Grupo otros Titulados (Superiores o Medios), personal investigador en formación y personal auxiliar adscrito al Grupo. En todos los casos, todos los componentes deben mantener una relación laboral o estatutaria con alguna entidad, pública o privada, radicada en Extremadura.

El Catálogo está dividido en siguientes nueve Áreas:

- **AGA:** Agroalimentación
- **CCV:** Ciencias de la Vida
- **CTS:** Ciencia y Tecnología de la Salud
- **FQM:** Física, Química y Matemáticas
- **HUM:** Humanidades
- **RNM:** Recursos Naturales y Medio Ambiente
- **SEJ:** Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas
- **TIC:** Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

▪ **TPR:** Tecnologías de la Producción Industrial

En el momento actual hay inscritos en el catálogo un total de 187 Grupos de Investigación. La distribución de estos Grupos entre las Áreas en las que se divide el Catálogo y la composición de los mismos, así como la media por Área de cada clase de componente, se indica en la Tabla 2.

En los 187 Grupos Catalogados hay registrados un total de 1.421 investigadores, de los que 1.065 (74,49%) son Doctores, a los que hay que añadir 154 Titulados que, aunque ocupan una plaza entre cuyas competencias no figura la investigación, mantienen de manera continuada relaciones de colaboración con el Grupo. Además hay un total de 250 personas registradas como Personal Investigador en Formación, beneficiario de alguna beca o ayuda competitiva, y 191 como Personal Auxiliar.

El Área en la que hay más Grupos Catalogados es la de Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas, seguida del Área de Ciencias de la Vida. Hay que resaltar el escaso número de Grupos en las Áreas de Agroalimentación, Tecnologías de la Información y, sobre todo, de Tecnología de la Producción Industrial.

TABLA 2. Número de Grupos del Catálogo y su composición, por Área

ÁREA	Nº	NÚMERO TOTAL					MEDIA POR GRUPO				
	GRUPOS	Invest.	Dr.	Titul.	PIF	Aux.	Invest.	Dr.	Titul.	PIF	Aux.
Agroalimentación	15	105	89	14	44	32	7,0	5,9	0,9	2,9	2,1
Ciencias de la Vida	26	182	149	8	61	55	7,0	5,7	0,3	2,3	2,1
Cienc. Y Tec. de la Salud	22	182	108	30	25	18	8,3	4,9	1,4	1,1	0,8
Física, Quím. y Matem.	24	174	154	6	18	17	7,3	6,4	0,3	0,8	0,7
Humanidades	23	159	138	36	25	5	6,9	6,0	1,6	1,1	0,2
Rec, Nat. Y Medio Amb.	22	172	129	31	33	31	7,8	5,9	1,4	1,5	1,4
Sociales, Econ y Jurídicas	33	250	178	22	22	9	7,6	5,4	0,7	0,7	0,3
Tec. de la Inf. y Comun.	14	141	76	3	12	18	10,1	5,4	0,2	0,9	1,3
Tec. de la Producción	8	56	44	4	10	6	7,0	5,5	0,5	1,3	0,8
TOTAL	187	1.421	1.065	154	250	191	7,7	5,7	0,8	1,4	1,1

Fuente: Dirección General de Innovación y Competitividad Empresarial. Junta de Extremadura

En cuanto a la composición de los Grupos, la media es de 7,7 Investigadores por Grupo, de los que 5,7 son Doctores. Por el número de Investigadores que forman los Grupos, destacan las Áreas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (10,1) y Ciencias y Tecnologías de la Salud (8,3) y por número de Doctores las Áreas que destacan son Física, Química y Matemáticas (6,4) y Humanidades (6,0).

Para la difusión del Catálogo y la localización de sus miembros la página web de la Junta de Extremadura permite su consulta por áreas, composición, líneas de investigación, actividades y resultados en www.juntaextremadura.es en Vicepresidencia Segunda y Consejería de Economía, Comercio e Innovación.

2.6. El Parque Científico-Tecnológico (PCTEX)

En mayo de 2008 se constituyó la Fundación Parque Científico-Tecnológico de Extremadura, como base jurídica para la puesta en marcha del Parque Científico-Tecnológico de Extremadura. Su ubicación se proyecta sobre un espacio de 12 a 8,5 hectáreas en los campus universitarios de Cáceres y Badajoz, respectivamente, con un edificio de 4.000 metros cuadrados ubicado en cada uno, cuya inversión es de 12 millones de euros. En éste se pretende la instalación de empresas y entidades dedicadas al desarrollo de procesos de I+D+i, configurando un espacio en el que se potencie la interacción entre el mundo científico y las empresas, de suerte que se facilite la transferencia de conocimientos y tecnología, se apoye la creación de nuevas empresas innovadoras y se promueva el desarrollo de una cultura orientada a la innovación tecnológica.

Las áreas estratégicas sobre las que se proyecta son:

- Agroalimentación y Nutrición.
- Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Biomedicina y Biotecnología.
- Energías Renovables.
- Medio Ambiente y Recursos Naturales.

- Humanidades (territorio, cultura y patrimonio).

El PCTEX ofrece servicios especializados, complementarios a sus servicios de alojamiento e incubación, facilitando tanto la implementación de nuevos proyectos de I+D+i, como el acceso a las distintas fuentes de financiación para la materialización de los mismos, así como la resolución de cuestiones y dudas vinculadas a la innovación. Entre estos servicios merecen subrayarse la subcontratación de actividades de I+D+i, los servicios de apoyo a la investigación, de asesoría y consultoría y de asesoramiento tecnológico, el desarrollo de ideas de negocio, la celebración de encuentros sectoriales de innovación, la búsqueda y selección de personal o la impartición de programas de formación.

Estos servicios van dirigidos a entidades que desarrollen actividades de I+D+i dentro de las líneas de actuación del Parque, a nuevas empresas de base tecnológica y a entidades de carácter innovador y/o tecnológico en las que participe como promotor algún agente del sistema extremeño de ciencia y tecnología.

2.7. Las Fundaciones y otras Organizaciones de Fomento, Transferencia de Conocimientos e Intermediación

2.7.1. Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (FUNDECYT)

Se crea en 1995, como entidad privada sin ánimo de lucro con sede en Badajoz, por iniciativa de la Junta de Extremadura, la UEX y las Cajas de Ahorro de Badajoz y de Extremadura. Es un organismo de intermediación, que posibilita y facilita sinergias en el campo científico y tecnológico entre la Universidad, los diversos Organismos I+D+I extremeños, las empresas y la Administración.

Realiza importantes estudios de detección, análisis y prospectiva en las materias referidas de I+D+i, en relación con el desarrollo empresarial y la internacionalización, reforzando su apuesta por cualquier iniciativa innovadora.

Mantiene su estructura en las siguientes líneas de actividad:

- Área de I+DT+i: Asesoramiento y apoyo en la preparación de propuestas regionales, nacionales e internacionales de I+D+i, Transferencia de tecnología, Creación de empresas de base tecnológica, Gestión y Financiación de la Innovación y Cooperación con Iberoamérica.
- Área de Sociedad de la Información: proyectos de Sociedad del Conocimiento, de TIC, de Sociedad de la Información y Gestión del Conocimiento.
- Apoyo, fomento y difusión del Software Libre.
- Formación en materia de innovación.

2.7.2. Fundación para la Formación y la Investigación de los Profesionales de la Salud en Extremadura (FUNDESALUD)

Fundación pública creada en el año 2004 como organismo de intermediación, dependiente de la Consejería de Sanidad y Dependencia de la Junta de Extremadura, que vela por los intereses generales, sin ánimo de lucro, en beneficio del desarrollo, consolidación, calidad y cohesión del sistema sanitario extremeño.

Contribuye con la participación del sistema sanitario extremeño en programas nacionales e internacionales de I+D+i, y en la motivación de los profesionales de la salud para la incorporación del conocimiento que la investigación está generando, y que se traducirá a medio y largo plazo en una mejora de la calidad de vida.

Fundesalud avala proyectos de investigación realizando las labores de gestión, dispone de las herramientas adecuadas para orientar a los investigadores en la búsqueda de oportunidades y la captación de socios estratégicos de primer nivel. Asimismo, realiza el diseño, la planificación y la ejecución de su propia oferta formativa con el fin de agilizar y optimizar los procesos de aprendizaje llevados a cabo para la mejora de la práctica asistencial de los profesionales extremeños.

Entre sus actividades destacan:

- Organización, gestión y control de proyectos de investigación clínica, dirigidos a la mejora de la salud.

- Servicio de asesoramiento, apoyo metodológico y de gestión en actuaciones formativas propuestas por otras entidades públicas o privadas del sector sanitario.
- Organización, gestión y control de proyectos de formación dirigidos al personal del Sistema Sanitario Público de Extremadura.
- Difusión de la investigación llevada a cabo por investigadores del personal del Sistema Sanitario Público de Extremadura.
- Promoción de la participación del Sistema Sanitario Público de Extremadura en programas y proyectos regionales, nacionales y europeos de investigación y desarrollo tecnológico, que redunden en la mejora de los sistemas de gestión clínica, en la calidad del servicio y en la salud de los ciudadanos.
- Organización, gestión y mantenimiento de un sistema de información en temas relacionados con la investigación clínica de las diferentes especialidades.
- Organización y participación en congresos y reuniones científicas de interés reconocido.
- La gestión de proyectos de investigación que se realicen dentro de los centros y servicios sanitarios del Servicio Extremeño de Salud y de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Junta de Extremadura.

Extremadura se conforma como punto de especial interés estratégico por parte de las Entidades públicas y empresas privadas del sector para el apoyo a las diferentes Unidades de Investigación en el ámbito de la salud que operan en nuestra región y, cuyos potenciales son:

- Actividad investigadora emergente con amplios apoyos por parte de las Administraciones Públicas y el sector privado.
- Grupos de investigación multidisciplinares muy motivados para ampliar sus expectativas dentro del marco de I+D+i nacional e internacional, con un gran know-how que conforma su mayor capital.
- Apoyo por parte del Instituto de Salud Carlos III y de la Consejería de Sanidad y Dependencia para la incorporación de grupos de investigación cuyo objetivo sea alcanzar la excelencia investigadora en el medio plazo para poder participar en proyectos de mayor envergadura como son las RETICS (Redes Temáticas de Investigación Cooperativa Sanitaria), los CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red); en la actualidad existen tres CIBER en

Extremadura y los CAIBER (Consortio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red). En la actualidad existe un CAIBER en Extremadura.

- Experiencia en proyectos tecnológicos en colaboración con empresas del sector biotecnológico.
- Participación junto a otros socios de nivel nacional e internacional en proyectos de investigación de gran calado social, en áreas prioritarias del Plan Regional de salud y áreas prioritarias definidas dentro del Plan Nacional de I+D+i (Enfermedades Cardiovasculares, Hábitos de Vida Saludable, Epidemiología, Medicina individualizada, TICs, etc...).

2.7.3. Escuela de Estudios de Ciencias de la Salud

Se crea y regula su funcionamiento mediante Decreto 165/1996, de 26 de noviembre, de la Consejería de Bienestar Social. Entre sus funciones destacan la colaboración para la elaboración y ejecución de programas de formación y perfeccionamiento de los profesionales dependientes de la Consejería competente en la materia y otros departamentos de la Junta de Extremadura afines, que programa y desarrolla la Escuela de Administración Pública de Extremadura dentro del Plan Anual de Formación.

Con la entrada en vigor de la Ley de la Salud de Extremadura en el año 2001, la Escuela pasa a denominarse Escuela de Estudios de Ciencias de la Salud, y su finalidad es la de atender necesidades de investigación, documentación, capacitación y formación del personal sanitario que presta sus servicios en la Comunidad Autónoma.

Entre las Áreas Temáticas en las que se incluyen las actividades formativas desarrolladas destacan:

- Área de Salud Pública: epidemiología; promoción y prevención y educación para la salud; protección de la salud (salud ambiental, alimentaria y laboral), y políticas de salud.
- Área de Administración y Gestión Sanitaria: dirección y gestión; calidad y recursos humanos.
- Área de Formación en Práctica Clínica.
- Área de Formación en Docencia e Investigación.

- Sociedad de la Información y Nuevas Tecnologías.
- Formación en Atención Sociosanitaria.
- Formación en Enfermedades Raras.
- Formación en Legislación Sanitaria.
- Formación en Consumo.

2.7.4. Fundación de Estudios Romanos

La Fundación de Estudios Romanos es una entidad pública sin ánimo de lucro, creada en 1995, en estrecha conexión con la Asociación de Amigos del Museo. Tiene su sede en el Museo Nacional de Arte Romano, como Centro Nacional de Investigación de Estudios Romanos, referente de la Romanidad nacional e internacional.

La Fundación, se propone promover Mérida, como faro de la civilización romana y de la cultura de la Península Ibérica. Con una visión europeísta, por encima de las fronteras y con la proyección que tuvieron ya los romanos al crear Emérita Augusta como una de sus más importantes colonias y foco de arte y cultura. Sus fines esenciales son, por tanto, el apoyo a cuantas actividades redunden en beneficio del estudio, publicación y divulgación de la cultura romana como factor de conocimiento de nuestras raíces históricas.

Como Órganos de Gobierno, la Fundación dispondrá, de un Consejo de Patronos, una Presidencia y una Vicepresidencia, y una Junta de Gobierno integrada por miembros del anterior Consejo. Su actual Patronato lo constituyen, además de representantes de las diversas entidades locales y regionales como Ayuntamiento y Junta de Extremadura, representantes del mundo financiero y empresarial que canalizan fondos y mecenazgo externo, así como científicos dedicados al mundo antiguo que ejercen su tarea de asesoramiento y dirección.

2.7.5. Consorcio Histórico-Artístico-Arqueológico de la Ciudad Monumental de Mérida

Es un centro con entidad jurídica propia, creado en 1986 y dependiente de la Junta de Extremadura, la Diputación Provincial de Badajoz, el Excmo. Ayuntamiento de Mérida y el Ministerio de Cultura. El Consorcio de la Ciudad Monumental centra su

objetivo en la gestión del patrimonio arqueológico, histórico y artístico de la ciudad, favoreciendo su crecimiento, conservación e investigación.

Su estructura está integrada por dos organismos colegiados: el Consejo Rector, que se encarga de la aprobación de proyectos y presupuestos, y la Comisión Ejecutiva, órgano de gobierno y de resolución de asuntos de patrimonio. Entre los organismos unipersonales de dirección dispone de una dirección científica (consecución de Proyecto de Arqueología Urbana) y una dirección gerente (asuntos económicos, laborales y jurídicos).

Su plantilla está dotada de un centenar de empleados, organizados en los siguientes Departamentos y Áreas:

- Departamento de Administración: personal, registro, gestión de recursos económicos, asesoramiento jurídico, vigilancia de recursos monumentales, y seguridad en el trabajo.
- Departamento de Documentación Histórica, Artística y Arqueológica: fuentes y archivos, registros gráfico y escrito, informatización y almacenamiento de materiales arqueológicos.
- Departamento de Arqueología: excavaciones y seguimiento de obras.
- Departamento de Conservación del Patrimonio Monumental: mantenimiento y restauración.
- Área de Investigación: encargado de la gestión y realización de proyectos de investigación.
- Área de Difusión: didáctica y musealización.
- Área de Biblioteca: fondos bibliográficos, intercambios y publicaciones.
- Área de almacenes de materiales arqueológicos.
- Área de Recursos y Proyectos.

En cuanto a la infraestructura de investigación dispone de una biblioteca con más de 15.000 volúmenes, taller de restauración y recursos informáticos en los diversos departamentos referidos con anterioridad.

El Consorcio Histórico-Artístico y Arqueológico de la Ciudad Monumental de Mérida ha participado en el desarrollo de proyectos de investigación del Plan Nacional

I+D y del Plan Regional de I+D+i de Extremadura. Durante el año 2003, ha tenido como presupuesto un total de 66.660 € para el desempeño de actividades I+D+i.

Entre los objetivos del Departamento de Investigación del Consorcio Ciudad Monumental de Mérida destacan:

- Fomento, promoción y desarrollo de la investigación científica en arqueología e historia de Mérida y su territorio histórico.
- Utilización de los resultados de la investigación para la recuperación del patrimonio arqueológico e histórico de la ciudad.
- Puesta en valor y musealización del legado cultural que representa el patrimonio arqueológico local.

Actualmente la plantilla de personal investigador está integrada por nueve arqueólogos, cinco historiadores, dos de ellos Doctores, 1 técnico medio ayudante de investigación y cuatro dibujantes.

El Área de Investigación del Consorcio trabaja en las siguientes líneas:

- Arqueología y Prehistoria en el término de Mérida.
- Arqueología e Historia de la etapa histórica en Mérida y su territorio.
- Arqueología de la arquitectura.
- Regesta documental en archivos locales, regionales y nacionales.
- Protección y difusión del patrimonio arqueológico de Mérida.

2.7.6. Fundación Universidad–Sociedad de la Universidad de Extremadura

Esta Fundación es una entidad sin ánimo de lucro creada por la propia Universidad de Extremadura en 2005 e inscrita en el Registro de Fundaciones en el año 2006 con el propósito de acercar la institución docente y su labor investigadora a la sociedad extremeña.

En estos cuatro años de andadura, la Fundación Universidad-Sociedad ha trabajado en el impulso y desarrollo del diálogo y la comunicación entre la Universidad de Extremadura y los distintos agentes económicos y sociales; la promoción y

protección de toda clase de estudios e investigaciones de interés común; el fomento de la relación de la Universidad de Extremadura con las empresas a través de prácticas que faciliten la formación y la integración de sus titulados y alumnos en el mundo empresarial o la búsqueda de soluciones para satisfacer las necesidades comunes de la Universidad y las empresas. Además, ha actuado como Centro de Información y Coordinación de las empresas que han deseado participar con la Universidad.

Al objeto de vincular el capital intelectual con el tejido empresarial, la Fundación Universidad-Sociedad de la UEx centra su actividad en cinco ejes fundamentales:

1. Proyectos y Relaciones Internacionales: concertación con la UEX para la realización de proyectos de investigación, elaboración y gestión de Proyectos y Estudios propuestos, fomento de proyectos Universidad-Empresa, búsqueda de vías de financiación para el desarrollo de actividades de la Fundación y la Universidad y gestión de las relaciones a nivel europeo, sobre todo aquellas derivadas del Programa Marco y participación en Foros y eventos Internacionales.
2. Empresa y Desarrollo Regional: captación y concertación empresarial (en colaboración con la OTRI de la UEX), concertación con la administración local y provincial, gestión comercial de los productos y servicios de la UEX (en colaboración con la OTRI de la UEX), y transferencia de I+D+i a pymes.
3. Formación e inserción laboral: confección de la oferta Formativa de la Fundación, programa valor añadido y postgrados, captación de alumnos y confección de la bolsa de empleo de la UEX, gestión del “Servicio de Orientación Laboral”, seguimiento de las acciones de inserción profesional e iniciativas emprendedoras de los universitarios, y concertación de los programas con empresa para inserción laboral, prácticas en empresa, etc.
4. Promoción de la UEX: coordinación de las relaciones entre la Fundación y la UEX, promoción de la investigación universitaria, gestión de becas de formación, mantenimiento de la relación con antiguos alumnos, creación y realización de publicaciones de todo tipo, a iniciativa de la Fundación o a propuesta de la Universidad, y gestión de todo tipo de iniciativas o actividades concertadas con la Universidad.
5. Gestión de Servicios de la UEX: Hospital Clínico Veterinario, Clínica Podológica Universitaria, UEx-Empresas, Radio Televisión Onda Campus, área de Español para Extranjeros y postgrados.

2.7.7. Servicio de Gestión y Transferencia de los Resultados de la Innovación (SGTRI)

Unidad adscrita a la Universidad de Extremadura, que se encarga de la gestión de la actividad investigadora y la administración de fondos generados por la Universidad, en ejecución de la política definida en la materia por los órganos de gobierno competentes. Canaliza la oferta tecnológica, científica y humanística de la Universidad de Extremadura hacia los sectores socioeconómicos y productivos regionales.

2.7.8. Red Unidades de Transferencia de Extremadura

Adscrita a la Dirección General de Innovación y Competitividad Empresarial de la Junta de Extremadura, desarrolla una función de interrelación y colaboración entre los agentes de los entornos económicos y científicos-tecnológicos que integran el Sistema Extremeño de Ciencia y Tecnología. Actualmente, están registradas un total de cinco OTRis en Extremadura, ubicadas en la UEX, FUNDECYT, CCMI, INTROMAC y CTAEX, asumiendo las funciones propias de la entidad a la que pertenece y del sector económico sobre el que actúa. Asimismo, INTAEX, ICMC y el Centro Finca La Orden-Valdesequera, están constituyendo sus propias unidades de transferencia tecnológica.

2.7.9. La Sociedad Pública de Gestión de la Innovación de Extremadura. Extremadura Innova

Creada en septiembre de 2008 y con sede en Mérida, forma parte del Grupo Público de Gestión de Extremadura (GPEX), como instrumento de la Junta de Extremadura para gestionar las herramientas dirigidas a impulsar la innovación como motor de mejora de la competitividad de las empresas. Su principal objetivo es apoyar a la Junta de Extremadura en el cumplimiento de las políticas que se generen en el ámbito de la innovación, mediante las actuaciones que se le encarguen, a fin de impulsar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación como factores de desarrollo regional.

Esta Sociedad propicia la participación y la colaboración con el conjunto de Agentes de Extremadura implicados en la innovación, gestionando los planes de mejora de los recursos humanos y materiales de los Centros de investigación y tecnológicos de la Junta de Extremadura, así como las ayudas a la innovación puestas en marcha por la Administración Autonómica o que deban ser gestionadas por ellas.

Extremadura Innova se orienta hacia las siguientes líneas de actividad:

- Gestión de incentivos regionales a la innovación.
- Gestión de Recursos Humanos para la investigación.
- Captación y atracción de fondos.
- Proyectos para la dinamización y crecimiento del SECTI.
- Estructuración del modelo de innovación empresarial extremeño: INNOVEEX.

En el ejercicio 2009, la Sociedad ha contado con una plantilla a 103 trabajadores y una ejecución en gasto de 4.350.000€, procedentes de Convenios de Gestión relativos a actividades de I+D+i. Entre ellas destacan:

- La gestión de los recursos humanos de carácter científico e investigador de los Centros Tecnológicos de la región, aumentando progresivamente su capacidad para competir y la calidad de su producción científico tecnológica.
- El fomento de la cooperación y participación activa de todos los actores: Clústeres, Centros Tecnológicos, Universidad, Administración Pública y otros agentes implicados en la innovación.
- La gestión de los mecanismos de inversión y financiación para apoyar.

2.8. Las empresas de base tecnológica y las *spin-off*

Las empresas de base tecnológica o EBTS son las productoras de bienes y servicios con un alto valor añadido del conocimiento. Se caracterizan por estar fuertemente influenciadas por la función de investigación y desarrollo, por poseer altos márgenes de ganancia en sus productos, por sustituir importaciones por desarrollos

propios y por estar basadas, muchas de ellas, en innovación tecnológica, diferenciándose así de las empresas tradicionales.

Las Spin-Off, surgen de las universidades que ayudan a transferir el conocimiento y la investigación científica al mundo empresarial, buscando su aplicación directa en los procesos productivos, incluso su comercialización. Además, sirven para mejorar la comunicación entre las universidades, el mercado y la sociedad. Con carácter general, suelen estar fundadas por profesores, alumnos o miembros del personal administrativo y de servicios. Tienen apoyo institucional, pero persiguen intereses privados.

2.9. Clústeres y las Agrupaciones Empresariales Innovadoras

Los Clústeres son la combinación de empresas involucradas en procesos de intercambio de colaboración, dirigidos a obtener ventajas y/o beneficios derivados de la ejecución de proyectos conjuntos de carácter innovador. Su actividad se organizará en torno a un mercado o segmento de mercado objetivo y/o a una rama o sector científico tecnológico de referencia, que permita asegurar la competitividad y visibilidad internacional a las empresas que lo integran.

El Modelo Regional de Innovación, INNOVEEX, es la unidad básica de acción para la implementación de la innovación en el tejido empresarial extremeño. Actualmente hay 14 clústeres sectoriales, recogidos en la Tabla 3.

Por otro lado, la necesidad de contar con instalaciones y equipamiento especializado constituye una barrera para que las pymes puedan desarrollar con garantía actividades de I+D+i. Para dar respuesta a este problema cada Clúster dentro del SECTI, tiene un centro tecnológico de referencia para el desarrollo de la I+D+i.

TABLA 3. Clústeres sectoriales de Extremadura

CLÚSTERES SECTORIALES	ACTIVIDAD
Clúster de Rocas Ornamentales http://www.rocasornamentales.es	Extracción de piedra para la construcción, de pizarra e industria de la piedra
ACENVEX-Clúster del envase y embalaje de Extremadura http://www.acenvex.com	Madera, cartón-papel, metal y plástico
Clúster del Conocimiento http://www.clusterdelconocimiento.org	Consultoría, Formación, Gestión de contenidos, Ingeniería Civil e Industrial y Tecnologías de la Información y Comunicación
Clúster del Audiovisual http://www.clusteraudiovisual.com	Productoras audiovisuales, formación, sonido e iluminación, artes gráficas, fotografía, telecomunicación, publicidad, creación páginas web, radio y televisión, gobierno e instituciones educativas
ASECOR-Clúster del Corcho http://www.asecor.com	Extracción, preparación y transformación del corcho
Clúster del Mueble y la Madera http://www.fedexmadera.com	Fabricación de muebles, torneados, almacén de madera, muebles tapizados, tiendas de muebles, cocinas y baños
Clúster de Materiales de Construcción http://www.clusterconstruccion.org	Empresas del sector: extractores, fabricantes, distribuidores, constructores, prescriptores, promotores e inmobiliarias
ACLUMEX-Clúster del Metalmecánico http://www.aclumex.com	Sector metalmecánico
Clúster Textil http://textilextremadura.com	Fabricantes, diseñadores, cooperativas y talleres textiles
Asociación Clúster de la Energía de Extremadura http://www.clusterenergex.com	Empresas e instituciones del sector
Clúster Alimentario de Extremadura http://www.alimentarcluster.es	Sector alimentario
Clúster de la Salud de Extremadura http://www.clustersalud.es	Producción de bienes y servicios relacionados con las tecnologías para la salud y el bienestar
Asociación Clúster del Turismo de Extremadura http://www.cetex-extremadura.com	Turismo rural y naturaleza, turismo termal y de la salud, turismo cultural, turismo gastronómico y hostelero, turismo de ciudad y congresual y agencias de viajes y turoperadores
Clúster de las TICS (en constitución) http://www.ticpymes.es	Producción de bienes y servicios para el desarrollo de sistemas de computación y tratamiento de información, redes de telecomunicaciones y procedimientos accesorios

Fuente: Dirección General de Innovación y Competitividad Empresarial. Junta de Extremadura

Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI)

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo promueve la creación y desarrollo de clústeres a través de convocatorias dirigidas a AEI para la elaboración de planes estratégicos, estructuras de gestión y proyectos en colaboración.¹

Una AEI se define como la “combinación, en un espacio geográfico o sector industrial concreto, de empresas, centros de formación, unidades de investigación y otros agentes, públicos o privados, involucrados en procesos de cooperación que les permita obtener ventajas o beneficios derivados de la ejecución de proyectos conjuntos de carácter innovador, y alcanzar una masa crítica tal que pueda asegurar su competitividad y visibilidad internacionales”.

Este modelo de organización empresarial se identifica con los clústeres sectoriales que constituyen la base de la estructura desarrollada por INNOVEEX. De esta forma, la estrategia regional se alinea con las políticas de innovación estatal y europea. Por esta razón, la Junta de Extremadura está apoyando el desarrollo de planes estratégicos en los clústeres sectoriales extremeños, con el fin conseguir la calificación de éstos como Agrupación Empresarial Innovadora y contribuir así al crecimiento y reforzamiento de su estructura.

Actualmente, existen en Extremadura cinco Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI) inscritas en el registro del MICYT son:

- AEI Asociación Clúster del Envase y Embalaje de Extremadura (ACENVEX)
- AEI de Empresas del Corcho de San Vicente de Alcántara
- AEI de Turismo de Extremadura
- AEI del Conocimiento de Extremadura
- AEI de Asociación Clúster del Metalmecánico de Extremadura (ACLUMEX)

¹ Por Orden PRE/756/2008 de 14 de marzo se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas a la ciencia y tecnología en la línea instrumental de articulación e internacionalización del sistema enmarcada en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011.

2.10 Las Academias y las Sociedades Científicas

Las academias y sociedades científicas legalmente constituidas y que tengan como finalidad fundamental el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación y, específicamente, la promoción y la divulgación del conocimiento en cualquiera de sus formas, podrán ser consideradas agentes del SECTI

Capítulo 3

Modelo Regional de Innovación (INNOVEEX)

3.1. Modelo Regional de Innovación: INNOVEX

El Acuerdo Marco para el Desarrollo Económico y Empresarial de Extremadura, firmado por los agentes sociales y económicos de la región, establece una serie de medidas encaminadas a la consecución de unos objetivos básicos como son el fortalecimiento del tejido productivo, la creación de riqueza y la generación de empleo. Estas medidas se encuadran dentro del marco de la Estrategia de Lisboa y del Marco Estratégico de Convergencia de Extremadura 2007-2013, como respuesta a los nuevos desafíos derivados de los efectos de la globalización económica en términos de competitividad, internacionalización e innovación.

Fruto del Acuerdo Marco para el Desarrollo Económico y Empresarial de Extremadura es el *Plan de Impulso y Consolidación Empresarial de Extremadura 2008-2011*, que establece como medida para la consolidación de empresas la puesta en marcha de un modelo regional de innovación: INNOVEEX. Este modelo está concebido como un sistema para la implementación de la innovación en la región, con el objetivo de incorporarla al tejido productivo y empresarial de Extremadura.

La estrategia del gobierno extremeño para fortalecer la economía regional se apoya en una apuesta decidida por la innovación, buscando su proyección a nuevos mercados tanto nacionales como internacionales con las garantías y solidez que se necesita para interactuar en un escenario globalizado. Con el objetivo final de revitalizar el tejido empresarial extremeño y hacerlo más productivo y más competitivo, se apuesta por un modelo de crecimiento económico basado en el conocimiento junto con un redimensionamiento en cada uno de los sectores, favoreciendo la cooperación empresarial para conseguir uniones estratégicas, estables y competitivas.

Se concibe, por lo tanto, INNOVEEX como un modelo de triple hélice. Por un lado, la Administración Regional impulsa y favorece un marco propicio para su desarrollo; por otro, los clusteres canalizan las ayudas y recursos dirigidos a la innovación en las empresas y la Universidad y los Centros Tecnológicos actúan de elemento de cobertura del desarrollo de la I+D+i en el tejido empresarial, transferencia

de conocimiento y el incremento de la inversión de las empresas en actividades de I+D+i.

Desde su desarrollo, la Junta de Extremadura ha apoyado el fortalecimiento de clústeres en sectores estratégicos para la economía regional: Envase y Embalaje, Madera y Mueble, Rocas Ornamentales, Construcción, Conocimiento, Metalmecánico, Textil, Audiovisual, Corcho, Energía, Alimentario, Salud, Turismo y TIC.

A través del modelo INNOVEEX al clúster se le asigna un Centro Tecnológico de Referencia para la implementación de la I+D+i y un Centro de Innovación para la incubación de nuevas oportunidades de negocio.

Desde el año 2009 se han puesto en marcha un conjunto de ayudas y acciones para desarrollar el modelo INNOVEEX:

- Reforzamiento de la estructura del clúster mediante ayuda a la contratación de personal destinado a la gestión gerencial, administrativa, de la innovación y de los planes de internacionalización.
- Formación para mejorar la cualificación de los recursos humanos de las empresas y del propio clúster.
- Red de Centros de Innovación, como incubadoras de proyectos empresariales innovadores con alto contenido de I+D+i. A partir de 2009 comienzan a prestar sus servicios el Centro de Innovación de Cáceres, cuya sede se encuentra en el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón, el Centro de innovación de Don Benito, ubicado en FEVAL y el Centro de Innovación de Badajoz en el Parque Científico y Tecnológico de Extremadura.
- Servicio de Información de la I+D+i (integrado en la Red PIDI), como punto de referencia del sistema, mediante un servicio gratuito de atención telefónica, un portal web y un servicio personalizado de orientación.
- Red de Agentes de Apoyo a la Innovación–Agentes INNOVEEX, para captar proyectos empresariales innovadores y difundir el modelo de innovación entre el tejido empresarial de la región.
- Sistema de Vigilancia Estratégica de Extremadura, como red de observatorios sectoriales que proporcionan a las empresas información útil Información sobre la Competencia actual y potencial, sobre el mercado (clientes, proveedores, materias primas), sobre la tecnología disponible y emergente y sobre factores

que puedan condicionar el futuro: legislación, normativa, medio ambiente, sociología, entre otros.

- Apoyo a los clústeres para la realización de un Plan Estratégico y su registro como Agrupación Empresarial Innovadora, que le facilite el acceso a recursos públicos nacionales y europeos.

3.2. El Modelo INNOVEEX Capital Humano

Para contribuir al desarrollo de procesos innovadores en las empresas y sectores productivos de Extremadura la Consejería de Igualdad y Empleo ha realizado una apuesta en el ámbito de la Formación para el Empleo mediante la colaboración con los distintos centros tecnológicos y clúster de Extremadura para la implantación de una Red de Centros Sectoriales de Formación en la región. Concretamente, merecen especial mención las colaboraciones realizadas con INTROMAC en el diseño y posterior desarrollo de la futura Escuela Extremeña de la Roca Ornamental, en Quintana de la Serena, y las realizadas en la puesta en marcha en el futuro Centro de Formación para el Empleo en Agricultura Ecológica y de Montaña, en Plasencia.

Esta colaboración se ha llevado a cabo en proyectos que aún están en desarrollo, como con el Centro Ibérico de Energías Renovables y Eficiencia Energética, y se ha impulsado también en el ámbito de los Planes Regionales de Formación Sectorial desarrollados en la actualidad, colaborando con los clusters respectivos y organizaciones como, por ejemplo, la Agencia Extremeña de la Energía.

Un claro ejemplo de colaboración es la convocatoria de ayudas para la realización de acciones de formación para el empleo por los clústeres de Extremadura (Decreto 265/2008, de 29 de Diciembre, por el que se establecen las bases reguladoras y primera convocatoria de subvenciones para la realización del Programa de Formación para el Empleo en Clúster prioritarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura). Esta convocatoria puede convertirse en una herramienta de valiosa utilidad para la incorporación de nuevos productos, servicios y procesos innovadores en las empresas y sectores productivos extremeños.

Desde la Consejería de Igualdad y Empleo se está realizando una especial apuesta por el desarrollo del modelo INNOVEEX, contribuyendo al desarrollo de un modelo INNOVEEX CAPITAL HUMANO, con el que pretende profundizar, reforzar y potenciar nuestra colaboración con el resto de Centros e Institutos Tecnológicos de Extremadura, abriendo nuevas vías de colaboración.

Con este Modelo, se contribuye a la mejora de la competitividad de las empresas, aumentando la cualificación de sus trabajadores, estableciendo un conjunto de insumos complementarios a la producción, que llevará a aumentar la productividad, reduciendo el tiempo de respuesta a las innovaciones tecnológicas y a los cambios del mercado. Las empresas podrán rápidamente responder a las demandas del mercado, o a los cambios en la tecnología.

La inversión en capital humano para ofrecer una mano de obra bien formada, cualificada y adaptable, que sea capaz de aceptar los cambios, es vital para la productividad de las empresas y la competitividad económica. En primer lugar, el capital humano posibilita un desarrollo más eficiente de la actividad productiva, en la medida en que mejora la coordinación y organización de la empresa y perfecciona el sistema de producción. En segundo lugar, facilita el aprendizaje y, por lo tanto, el aprovechamiento de las innovaciones y de las nuevas tecnologías integradas en los procesos productivos. En tercer lugar, favorece el desarrollo de la innovación y los avances en diferenciación y en producción eficiente. Por último, permite un mejor aprovechamiento de las relaciones existentes entre empresas y organizaciones y de las relaciones con proveedores y consumidores, lo que redundará en una mejora de la posición competitiva.

En el camino hacia una sociedad basada en el conocimiento, el capital humano se ha convertido en el determinante clave de la capacidad de adaptación de los agentes económicos a los rápidos cambios en los sistemas productivos y un factor importante para la incorporación de procesos innovadores en las empresas extremeñas.

Capítulo 4

**Ejes Estratégicos de
Desarrollo del Sistema
Extremeño de Ciencia,
Tecnología e Innovación.
Indicadores del Plan**

4.1. Introducción

Cualquier política de ciencia y tecnología que se plantee incidir en la sociedad y en la mejora de las condiciones de vida de sus ciudadanos, debe ser una política a largo plazo, en la que las actuaciones concretas que se lleven a cabo en cada momento se orienten hacia la consecución de los objetivos.

La obtención de resultados tangibles en investigación requiere generalmente de un gran período de tiempo. Por eso resulta necesario que, antes de cualquier planificación temporal de medidas de apoyo a la I+D+i, se fijen los objetivos que se pretenden alcanzar, para que la planificación resulte coherente.

En este sentido, la política de desarrollo del SECTI se estructura en una serie de Ejes Estratégicos que trascienden a la duración de cualquiera de los Planes Regionales de I+D+i y que, precisamente, deben ser el elemento de unión entre los Planes Regionales sucesivos. Cada Plan Regional que se ejecute debe alcanzar una serie de objetivos parciales concretos y establecer unos hitos determinados que respondan a esos Ejes Estratégicos.

4.2. Ejes Estratégicos de desarrollo del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI)

La Junta de Extremadura, desde que, en 1998, recibió del Estado las transferencias correspondientes, viene manteniendo una política de I+D+i, con la que se pretende el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el seno de la sociedad extremeña, constituyendo un instrumento de mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, en un contexto sostenible.

Como referencia y marco en el que deben establecerse los objetivos y acciones del IV PRI+D+i, se reproducen aquí los seis Ejes Estratégicos en los que debe basarse el desarrollo futuro del SECTI.

Eje 1. Excelencia

La calidad de todas las actuaciones es esencial en un sector tan competitivo como es el de la investigación y la innovación. El criterio de la excelencia debe estar presente a la hora de aplicar los recursos financieros a las acciones que se emprendan.

Objetivos generales:

Aplicar criterios de Excelencia. Resulta fundamental que ese criterio de Excelencia se aplique en todo lo relativo a la política de personal mantenida, tanto en lo que se refiere a la formación de nuevo personal investigador y tecnólogo, como a la selección y perfeccionamiento del personal en activo. De igual forma la Excelencia debe ser fundamental en la realización de proyectos, implementación de infraestructuras y cualquier otra acción complementaria de apoyo a las actividades de investigación e innovación.

Se debe dotar al Sistema de procedimientos de evaluación rigurosos, con criterios claros de evaluación y previamente determinados, aplicados por evaluadores independientes y de prestigio. En este sentido, es importante la colaboración con la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva y, en su caso, con otras Agencias de Evaluación Nacionales o Internacionales. La evaluación debe referirse no sólo a la calidad de las propuestas que se presenten, sino también a la de los resultados finales.

Eje 2. Crecimiento

A pesar de los esfuerzos de inversión y organización realizados en los tres anteriores Planes Regionales de I+D+i, la dimensión del SECTI aún resulta insuficiente para las necesidades regionales. Es indudable el avance producido en Extremadura en los principales indicadores que miden la actividad de la I+D+i, y han permitido una

aproximación a los valores medios del Estado. No obstante, en valores absolutos, los indicadores para Extremadura se encuentran a una cierta distancia, no ya de la media de la UE, sino también de la del Estado y de las Comunidades autónomas más desarrolladas.

Por ello, resulta imprescindible realizar un mayor esfuerzo para conseguir un crecimiento, al menos, en tres direcciones: en el número de investigadores por mil personas empleadas, en el desarrollo de las infraestructuras y equipamientos puestos a disposición de nuestros investigadores y en el incremento del porcentaje de inversión en I+D+i en relación con el PIB regional, tanto por parte del sector público como, y sobre todo, por el sector privado.

Objetivos generales:

Incrementar el capital humano destinado al desarrollo de actividades de I+D+i dentro del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación. El capital humano es el principal activo de cualquier Sistema de I+D+i. La formación de nuevos investigadores es un proceso costoso y de larga duración y por ello, resulta fundamental mantener un programa que permita aportar investigadores y tecnólogos al sistema en un número suficiente, no sólo para atender al descenso vegetativo del colectivo regional, sino también para hacer crecer en número a este colectivo. La captación por nuestro Sistema de investigadores sénior, capaces de abrir nuevas líneas de investigación en temas prioritarios de los sectores económicos estratégicos, debe ser otro objetivo para hacer avanzar más rápidamente al Sistema.

Dotar de infraestructuras y equipamiento a los investigadores. Para la mayor eficacia del trabajo de los investigadores y tecnólogos, es preciso poner a su disposición unos medios adecuados de infraestructura y equipamiento científico. Las inversiones en infraestructura científica, generalmente, tienen un coste muy elevado, por lo que requieren de un estudio previo y una planificación rigurosa para asegurar que el retorno de las inversiones realizadas se produzca en un plazo de tiempo razonable.

Dotar a las empresas extremeñas de instrumentos que faciliten su acceso a la I+D+i. La estructura empresarial de Extremadura no favorece la inversión privada en I+D+i; sin embargo, esta inversión es necesaria para la competitividad y la supervivencia futura de las empresas. Por ello resulta fundamental dotar a las

empresas extremeñas, especialmente a las PYMEs, de instrumentos que faciliten su acceso a la actividad investigadora y a la innovación.

Eje 3. Externalización

La actividad investigadora tiene carácter universal, de modo que no es imaginable un Sistema de Ciencia y Tecnología cerrado en sí mismo y aislado del resto. Para un Sistema joven como es el extremeño, la relación con los Sistemas de otras Comunidades Autónomas, del Estado o de la Unión Europea no puede traer más que beneficios.

Objetivos generales:

Fomentar la cooperación de los agentes del SECTI con otros Sistemas de I+D+i. Es preciso fomentar la cooperación de los Agentes del SECTI con sus homólogos de otros Sistemas, en el convencimiento de que esa cooperación dará lugar a sinergias que beneficien a todos. La participación en redes del conocimiento nacionales o internacionales, la movilidad del personal, la participación en proyectos conjuntos y otras actividades del mismo tipo, deben contribuir al desarrollo y la mejora de nuestro Sistema.

Incrementar la participación de los grupos de investigación y de las empresas extremeñas en convocatorias extrarregionales. La financiación del Sistema en nuestra región no debe realizarse sólo con fondos regionales, si no que deben conseguirse unos mayores retornos financieros del Estado y de la UE. Para ello, es necesario incrementar la participación de los grupos de investigación y las empresas de Extremadura, solos o con otros de fuera de la región, en las convocatorias competitivas del Plan Nacional y el Programa Marco. También, hay que mejorar la calidad de las propuestas que salgan de nuestra región para lograr un mejor porcentaje de éxito. Deben equilibrarse en la financiación del Sistema la participación de los fondos regionales y extrarregionales de forma que se complementen entre ellos y no que compitan.

Eje 4. Transferencia del conocimiento

La generación del conocimiento es un proceso largo y costoso que sólo encuentra su verdadero sentido cuando de él se derivan beneficios para la sociedad y los ciudadanos que, en definitiva, son los que financian y sostienen todo el Sistema.

Objetivo general:

Dotar al Sistema de canales ágiles y fluidos que faciliten la transmisión de conocimientos entre sus distintos Agentes. La existencia en el Sistema de organismos de intermediación que pongan en contacto a los distintos Agentes es fundamental para conseguir una buena transferencia de conocimiento. De igual forma, la creación de redes de conocimiento estables que propicien la cooperación entre los Agentes del Sistema facilitará la transferencia de esos conocimientos.

Eje 5. Sociedad y empresa

El conocimiento y la innovación, en la medida en que conducen al crecimiento económico, constituyen dos pilares básicos de las sociedades avanzadas. Por ello, el impulso de un cambio paradigmático en el modelo de desarrollo ha de involucrar indiscutiblemente al conjunto de la sociedad extremeña y en particular a su tejido empresarial en el sistema de ciencia, tecnología e innovación, fomentando el reconocimiento del valor de la ciencia, la creatividad, el emprendimiento y la innovación así como la distribución equitativa de sus beneficios y oportunidades.

Objetivos generales:

Fomentar el valor de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y dar a conocer el SECTI al conjunto de la sociedad extremeña. En este ámbito hay que reforzar el valor de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, con especial atención a los diferentes niveles educativos, para evitar el desconocimiento, por parte de la ciudadanía extremeña, las empresas, así como en algunos de los agentes participantes del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación, de los instrumentos disponibles para la implementación de la I+D+i, hecho que puede constatarse en el bajo aprovechamiento de los mismos.

Difundir los recursos y ayudas disponibles en la región para el desarrollo de la I+D+i en el tejido empresarial. Las empresas han de disponer de un conocimiento cercano de las oportunidades financieras existentes, así como de los instrumentos e infraestructuras científica y tecnológica con que pueden contar en su entorno. La participación de las empresas en el SECTI podrá hacerse efectiva, además, con la creación de empresas de base tecnológica, como respuesta a demandas empresariales o sociales, para lo cual se han de implementar los instrumentos que faciliten su desarrollo.

Eje 6. Gobernanza del Sistema

El funcionamiento eficaz del SECTI, con la complejidad que conlleva, requiere de procedimientos de gestión adecuados a cada caso, que permitan obtener la máxima rentabilidad de los recursos personales, financieros y de infraestructura de que se dispone.

Objetivos generales:

Definir, regular y catalogar los Agentes que componen el Sistema. Para la ordenación del Sistema es necesaria la definición, regulación y catalogación de los distintos tipos de Agentes que componen el SECTI, de forma que se clarifique su posición dentro del Sistema y su posibilidad de acceso a los distintos instrumentos puestos en marcha.

Simplificar y clarificar los procedimientos administrativos de gestión de los instrumentos de ayuda, de forma que sean accesibles a los Agentes a los que van destinados. Es fundamental aminorar los tiempos de respuesta de aquellos instrumentos dirigidos al sector privado, para que se adecuen a los que las empresas necesitan. La utilización de procedimientos telemáticos de gestión, el establecimiento de un calendario anual de las acciones a emprender, con fechas de convocatoria y resolución y recursos financieros disponibles, y la creación de una “ventanilla única” para la gestión de todas las ayudas a la I+D+i, son acciones que pueden agilizar la gestión de los recursos, todo ello sin obviar los principios de publicidad, calidad y mérito, necesarios para que la gestión sea clara y rigurosa.

La evaluación de los resultados finales que se deriven de las acciones. Esta última evaluación es fundamental para conocer el grado de consecución de los objetivos propuestos y debe ser tenida en consideración en la evaluación de propuestas posteriores.

4.3. Indicadores del Plan

Para converger con la media española y con la UE en materia de I+D+i, y para que Extremadura supere las debilidades que condicionan la competitividad de su economía y la fortaleza de su crecimiento, el IV PRI pretende conseguir aumentar el ratio de inversión en I+D sobre el PIB, pasando del 0,9% en 2008 al 1,2% en 2011 y al 1,4% en 2013, que contribuya a un acercamiento a los objetivos del programa INGENIO 2010 que establece para España como objetivo el 2% y a los objetivos de la Estrategia de Lisboa, que establece que la UE destine el 3% de su PIB a la I+D.

También hay que incrementar la contribución del sector privado en la inversión en I+D, pasando del 19,3% en 2008 al 22% en 2010 y al 45% en 2013, superando el principal estrangulamiento del sistema de I+D+i extremeño. En este sentido el Programa INGENIO 2010 marca como objetivo para España el 55% y la Estrategia de Lisboa establece como objetivo que en 2010 dos tercios de la I+D de la UE sea financiada con fondos privados.

Igualmente el IV PRI debe acercar el número EJC de investigadores a la media española, pasando de los 1389 en 2008 a más de 1650 en 2013, y aumentar el número de empresas innovadoras, pasando de 625 en 2007 a 1025 en 2013. Igualmente se contempla, durante este período, un incremento del número de tesis defendidas en la UEX, tomando como muestra para ello el indicador de seguimiento reflejado durante los últimos años en el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Este IV Plan también pretende fomentar la transferencia de tecnología y de innovación entre los distintos Agentes del SECTI, por lo que se utilizarán como indicadores de esta actuación el registro de las solicitudes de nuevas patentes y marcas, así como las de diseño industrial, recogidas a través de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

En la Tabla 4 se resumen los diferentes indicadores del IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura para el período 2010-2013.

TABLA 4. Indicadores del Plan Regional I+D+i

INDICADOR	2010	2011	2012	2013
% Gasto Total en I+D / PIB*	1-1,1	1,2	1,3	1,4
Gasto Total en I+D por habitante (€)*	165	180	195	215
Personal Investigador (EJC)*	1450	1525	1600	1650
% Participación del sector privado en el Gasto Total en I+D*	22	30	37	45
Nº de empresas innovadoras*	750	825	950	1025
Gastos en Innovación tecnológica (miles €)*	120.000	130.000	150.000	165.000
Nuevos Doctores (Número)	94	99	104	109
Patentes solicitadas * (Número)	25	27	29	32
Marcas Registradas* (Número)	581	586	594	600
Diseño Industrial * (Número)	12	14	17	20

Seguimiento de indicadores del Instituto Nacional de Estadística y Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)***

Capítulo 5

**Programas de
Actuación.
Instrumentos**

5.1. Introducción

Para la consecución de los Objetivos Estratégicos del Plan, la Junta de Extremadura pondrá en marcha los cinco Programas siguientes:

- Programa de Formación, Incorporación y Movilidad de Recursos Humanos
- Programa de Generación del Conocimiento
- Programa de Infraestructura y Equipamiento Científico
- Programa de Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+i
- Programa de Transferencia y Difusión de Conocimientos y Cultura Científica.

En el desarrollo de estos Programas se pondrán en marcha una serie de Actuaciones, que implementarán los Instrumentos que la Junta de Extremadura pone en marcha para la incentivación de la actividad investigadora e innovadora dentro del Sistema. Cada uno de los Instrumentos irá dirigido al cumplimiento de algunos de los Objetivos de cada Programa, ejecutándose por los Agentes del Sistema, en general, mediante convocatorias públicas basadas en los principios de publicidad, igualdad, mérito y capacidad.

Para facilitar el acceso de los Agentes del Sistema a los distintos Instrumentos puestos en marcha, así como para facilitar la gestión del propio Plan Regional, en cada Actuación se agruparán aquellos Instrumentos que vayan dirigidos a alguno de los Agentes concretos. Por ello, dentro de una misma Actuación podrán incluirse Instrumentos relativos a más de uno de los Programas indicados anteriormente.

En la primera de estas Actuaciones, relativa a los Recursos Humanos, se incluirán todos los Instrumentos para su formación y actualización permanente. En la Actuación de fomento de la actividad de I+D se agruparán todos los Instrumentos

dirigidos a los Organismos Públicos de I+D+i, y a los privados sin ánimo de lucro. También se estructurarán Instrumentos para las Actuaciones relativas a la incentivación de las acciones de I+D+i de las empresas. Por último, en la de promoción de la transferencia de conocimientos se incluirán todas las ayudas dirigidas a los Organismos de Intermediación del Sistema.

De cada uno de estas Actuaciones, anualmente se publicará la programación de las actividades a realizar, con indicación de las fechas aproximadas de publicación y resolución de las convocatorias y el crédito disponible para cada una de ellas. De igual manera, se recogerá en la programación aquellas acciones de fomento de la I+D+i que no se resuelvan mediante convocatorias competitivas, sino que se ejecuten como subvenciones nominativas, subvenciones directas, convenios, inversiones de Capítulo 6 o cualquier otra forma de ejecución presupuestaria.

Las bases reguladoras de los distintos Instrumentos se aprobarán por Decreto, publicándose con posterioridad las convocatorias anuales de cada uno de ellos mediante Órdenes. Se aprobará un único Decreto por cada una de las Actuaciones, recogiendo en él las bases reguladoras de todos los Instrumentos que forman parte de la Actuación.

5.2. Instrumentos de las Actuaciones de los diferentes Programas

Los Instrumentos incluidos en cada una de las Actuaciones se detallan a continuación.

5.2.1. Programa de Formación, Incorporación y Movilidad de Recursos Humanos

El programa de Formación, Incorporación y Movilidad de Recursos Humanos tiene como finalidad propiciar la mejora de los recursos humanos, conjugando criterios que faciliten la continuidad del proceso de formación, incrementando su estabilidad y desarrollo laboral, a la vez que mantenga los estándares de calidad establecidos para los investigadores y tecnólogos que trabajan en la región.

Asimismo, se persigue hacer más atractiva la carrera científica con el fin de fomentar la permanencia en el sistema de investigadores y tecnólogos así como atraer a recursos humanos formados, con amplia experiencia y reconocida valía.

Igualmente con este programa se quiere obtener la incorporación en las empresas extremeñas de investigadores, tecnólogos y gestores para realizar tareas de I+D+i.

Este programa tendrá como objetivos específicos:

- Desarrollar la carrera del investigador y del tecnólogo, incrementando su estabilidad laboral.
- Incrementar los recursos humanos dedicados a I+D+i en calidad y cantidad en las áreas estratégicas.
- Incrementar la competitividad del SECTI en la atracción y aseguramiento de los RRHH formados.
- Formar gestores en I+D+i e incorporarlos en los Agentes del SECTI.
- Incorporación de investigadores y tecnólogos en el tejido empresarial extremeño.
- Incrementar la participación de investigadores y tecnólogos en el Programa Nacional de Contratación e Incorporación de Recursos Humanos.
- Incorporar investigadores de prestigio a los Centros de Conocimiento.
- Facilitar la movilidad de investigadores entre centros, grupos de investigación y empresas y viceversa, a nivel regional y extra-regional.
- Estabilización del personal investigador.

Las líneas instrumentales a adoptar para alcanzar estos objetivos serán:

5.2.1.1. Ayudas para la formación predoctoral de investigadores

Para contribuir al incremento de la masa crítica de investigadores existentes en el Sistema, se realizará una convocatoria anual de ayudas para la formación predoctoral de Licenciados y Graduados que quieran iniciar una carrera investigadora. Esta convocatoria se coordinará con las equivalentes del Plan Nacional, de forma que no se produzcan interferencias entre ellas. Aunque las características de las ayudas podrán variar en función de la implantación progresiva del Espacio Europeo de

Educación Superior, las condiciones, tanto económicas como sociales, de las ayudas serán lo suficientemente interesantes como para suponer un incentivo para el inicio de la carrera investigadora para los jóvenes recién licenciados o graduados.

5.2.1.2. Ayudas para la formación de tecnólogos

El objetivo de estas ayudas es proporcionar a jóvenes Licenciados o Graduados una formación tecnológica de calidad que les permite incorporarse, en las mejores condiciones, a las empresas para realizar en ellas funciones relacionadas con la I+D+i. Las condiciones, tanto económicas como sociales, de estas ayudas serán equivalentes a las que se dispongan para las ayudas predoctorales, aunque la duración de la ayuda puede ser inferior.

5.2.1.3. Ayudas para la formación de gestores de la investigación y la innovación

En la ejecución del Plan, la Junta de Extremadura concertará la realización de un master dirigido a Graduados y Licenciados que quieran adquirir una formación de calidad relativa a la gestión de proyectos y otras actividades de investigación e innovación, tanto en las empresas como en los Grupos de Investigación.

5.2.1.4. Ayudas para la especialización postdoctoral

Mediante la correspondiente convocatoria anual, se pretende facilitar la especialización de los recién doctorados mediante la realización una estancia de larga duración en una Universidad o Centro de Investigación fuera de Extremadura. Es la continuación natural de las ayudas para la formación predoctoral, con la que, en lo posible, se vincularán, de forma que, en su conjunto, se oferte una posibilidad más clara de cubrir un proceso de formación investigadora completo.

5.2.1.5. Ayudas para la contratación de doctores por la UEX y Centros Tecnológicos Regionales

Con estas ayudas se pretende incentivar la contratación indefinida, por parte de la UEx y de los OPIs y CT regionales, de doctores que potencien los Grupos de Investigación existentes, reforzando las líneas de investigación en desarrollo, o poniendo en marcha nuevas líneas. Las ayudas podrán referirse a la financiación completa de los contratos, durante un período cuya duración se fijará en las

convocatorias, o bien a la cofinanciación requerida por convocatorias del Plan Nacional, como las convocatorias de Ramón y Cajal e I3, u otras equivalentes.

5.2.1.6. Ayudas a la movilidad de investigadores y tecnólogos

Se incluyen en esta línea las ayudas previstas para la realización de actividades de movilidad del personal investigador en activo del Sistema, tendentes a su actualización científica o tecnológica, ya sea mediante estancias breves en otros centros de investigación, asistencias a congresos o reuniones científicas, realización de cursos de actualización, etc, que se integrarán en las ayudas a los Grupos catalogados.

De igual forma, se proporcionarán ayudas para movilidad entre las empresas y los Organismos de Investigación y Centros Tecnológicos, que se integrarán en las ayudas de incorporación de tecnólogos a las empresas.

5.2.1.7. Ayudas para la incorporación de investigadores, tecnólogos y gestores de proyectos de I+D a las empresas

Estas ayudas estarán destinadas a la incorporación en las empresas extremeñas de investigadores, tecnólogos y gestores para realizar tareas de I+D+i. Las beneficiarias serán empresas que contraten a personal que pueda acreditar una formación científico-tecnológica o de gestión de la I+D+i en la Universidad o en un Centro de Investigación o Tecnológico.

5.2.2. Subprograma de Formación de Recursos Humanos de Excelencia en I+D+i de la UEX

El subprograma de Formación de Recursos Humanos de Excelencia en I+D+i de la Uex tiene como finalidad ayudar a los investigadores noveles de nuestra Universidad a iniciar su carrera investigadora y adquirir los méritos necesarios para optar a su estabilización dentro del Sistema Extremeño de I+D+i, encauzando principalmente su actividad dentro de las demandas de investigación realizadas por el sector productivo extremeño.

Asimismo, se persigue que investigadores con experiencia y reconocido prestigio se incorporen a los grupos de investigación de la Uex.

Este programa tendrá como objetivos específicos:

- Facilitar la incorporación de recursos humanos (pregrado, predoctorado y postdoctorado) a los grupos de investigación de la UEx.
- Promover la incorporación de investigadores y tecnólogos al sector productivo extremeño.
- Facilitar la incorporación a los grupos de investigación de la UEx de investigadores procedentes de Centros de I+D+i de reconocido prestigio.
- Establecer la conexión entre las distintas ayudas (becas o contratos) predoctorales y postdoctorales de los programas de recursos humanos regionales, nacionales y europeos para el desarrollo integral de una carrera investigadora.
- Permitir la incorporación a los grupos de investigación de la UEx de técnicos de apoyo y gestores de proyectos que faciliten la gestión de la I+D+i.

Las líneas instrumentales a adoptar para alcanzar estos objetivos serán:

5.2.2.1. Ayudas para la iniciación a la I+D+i durante el último curso de Grado

Su finalidad es promover la iniciación a la I+D+i en aquellos estudiantes de la UEx matriculados en el último año de la licenciatura o grado que deseen desarrollar un trabajo de investigación en un grupo de investigación de la UEx.

5.2.2.2. Contratos de introducción al Sistema Ciencia, Tecnología, Empresa y Sociedad (CTES) para los mejores expedientes de Grado

Son contratos a los que optan los mejores expedientes del título de licenciado/graduado o diplomado de la UEx, para la inserción en empresas ubicadas en Extremadura.

5.2.2.3. Becas predoctorales para graduados universitarios

Son becas de investigación para graduados que hayan finalizado sus estudios en Universidades españolas o extranjeras en los dos años previos a la convocatoria.

Estas becas estarán adscritas a grupos de investigación que posean proyectos concedidos en convocatorias competitivas.

5.2.2.4. Contratos de incorporación de investigadores postdoctorales

Se pretende incorporar doctores a los grupos de investigación de la UEx incluidos en el catálogo de investigadores, doctorados en los tres años anteriores por una Universidad distinta a la de Extremadura.

5.2.2.5. Contratos de incorporación de investigadores senior

Con esta línea se facilitará la incorporación, durante un año, de profesores o investigadores de prestigio procedentes de centros de I+D+i españoles y extranjeros.

5.2.2.6. Ayuda a la incorporación de contratados del Programa Juan de la Cierva

Se acción promoverá la incorporación de investigadores contratados del Programa Juan de la Cierva a los grupos de investigación de la UEx.

5.2.2.7. Ayuda a la incorporación de contratados del Programa Ramón y Cajal

Se pretende promover la incorporación de investigadores contratados del Programa Ramón y Cajal a los grupos de investigación de la UEx.

5.2.2.8. Ayuda a la incorporación de contratados del Programa Torres Quevedo

Con esta línea se favorecerá la incorporación de tecnólogos del Programa Torres Quevedo a las empresas extremeñas que pretendan llevar a cabo un proyecto de I+D+i en colaboración con un grupo de investigación de la UEx.

5.2.2.9. Contratos puente para becarios y contratados pre- y postdoctorales

El objeto de esta acción es garantizar la continuidad de la relación de investigadores en formación con el sistema de I+D+i, que hayan terminado su período de contrato, predoctoral o postdoctoral, y se encuentren a la expectativa de obtener una beca postdoctoral o un nuevo contrato de investigación. Permite esta ayuda, asimismo, no perder la continuidad investigadora y preparar el trabajo que deberá

realizarse tras la obtención de la beca de perfeccionamiento, así como contactar con los centros de investigación extranjeros, de forma que la incorporación pueda producirse automáticamente.

5.2.2.10. Técnicos de Apoyo a la I+D+i y Gestores de Proyectos

Se corresponde con contratos laborales para personal adscrito a laboratorios de I+D, actividad de campo, etc. Son, en definitiva, aquellas figuras de apoyo que necesita un investigador para desarrollar su actividad, quedando éste exento de las tareas administrativas.

Se pretende la incorporación de técnicos de apoyo especializados en la gestión de la I+D+i. Por lo tanto, deberán, además de controlar las distintas fases de un proyecto, asesorar a los investigadores en programas de ayudas y nuevas oportunidades susceptibles de ser aprovechados por los grupos de investigación.

5.2.3. Programa de Generación de Conocimiento

El Programa de Generación de Conocimiento es la base sobre la que se desarrolla todo el proceso posterior de la innovación. El desarrollo de este Programa se realiza con medidas que propicien el crecimiento del Sistema de Ciencia y Tecnología de Extremadura y la coordinación de los agentes que lo integran.

Este programa tendrá como objetivos específicos:

- Financiación de los Centros Tecnológicos y de Investigación, en función del cumplimiento de los objetivos en la calidad de la generación de conocimiento y tecnologías, difusión de los mismos y transferencia de resultados de investigación.
- Financiación de la investigación, utilizando criterios de excelencia de los grupos de investigación, calidad en la generación de conocimiento, captación de recursos extra-regionales, difusión de los mismos y transferencia de resultados de investigación.
- Fortalecimiento de los grupos de investigación.
- Incrementar la cooperación entre agentes del SECTI, en especial la cooperación público-privada.

- Generación de nuevo conocimiento, en especial en áreas estratégicas de la economía regional.
- Potenciar la participación conjunta en proyectos estratégicos entre grupos de investigación y empresas.

Las líneas instrumentales a adoptar para alcanzar estos objetivos serán:

5.2.3.1. Contrato-programa para la financiación estable de los centros públicos y participativos por la Junta de Extremadura

Los Centros de Investigación y Tecnológicos propios o participados de la Junta de Extremadura podrán percibir una subvención nominativa para su funcionamiento, que deberá venir recogida en los correspondientes Presupuestos Generales de la Junta de Extremadura. La magnitud de esta subvención nominativa dependerá de lo indicado en un contrato-programa, asumido por el beneficiario, en el que, por medio de una serie de indicadores de ejecución y de impacto, se pueda evaluar el cumplimiento de los objetivos previstos.

5.2.3.2. Contrato-programa plurianual para el apoyo a los planes de actuación de los grupos de investigación

El apoyo a los planes de actuación de los grupos de investigación se contempla con la oferta de las correspondientes convocatorias, mediante las que se concederán ayudas para la consolidación y fortalecimiento de los grupos de investigación catalogados en el Catálogo de la Junta de Extremadura. Estas ayudas irán destinadas a impulsar las actividades de los grupos que se orienten en la dirección de los objetivos y prioridades del IV Plan Regional de Investigación, y tendrán una duración temporal acorde con el requerimiento de las distintas actividades que se pretenden impulsar.

5.2.3.3. Proyectos competitivos y de cooperación en sectores estratégicos entre grupos de investigación y empresas

Estas ayudas están orientadas hacia la ejecución de proyectos de desarrollo tecnológico, innovación y transferencia de tecnología en cooperación entre grupos de investigación regionales y empresas radicadas en Extremadura, al objeto de transferir tecnologías o conocimientos previamente desarrollados por el grupo de investigación

responsable de la ejecución del proyecto. En la valoración de estos proyectos tendrá una especial relevancia las aportaciones financieras, de personal o de materiales y equipo que la empresa solicitante aporte. La ayuda irá destinada al grupo para la financiación de los costes marginales que ocasione el proyecto en materia de personal, material fungible e inventariable y otros gastos de funcionamiento.

5.2.3.4. Proyectos de Cooperación entre grupos de investigación y empresas de los clústeres regionales

Estas ayudas irán dirigidas para la ejecución de proyectos de cooperación entre los grupos de investigación catalogados de la Junta de Extremadura y las empresas de los clústeres regionales, orientándose hacia la colaboración en la realización y presentación de proyectos I+D+i, prestación a las empresas de servicios de valor añadido, que no compitan con los que se ofrecen por el sector privado, entre otros.

5.2.3.5. Proyectos de investigación de Promoción General del Conocimiento y de investigación básica no orientada

El mantenimiento, dentro de la actividad del SECTI, de un cierto porcentaje de investigación básica no orientada, resulta fundamental para la mejora de la calidad del conjunto del Sistema. En este sentido, se realizará una convocatoria anual dirigida a la financiación de proyectos de investigación básica no orientada, a la que se destinará un porcentaje de crédito total disponible para la financiación de proyectos de I+D. Esta convocatoria se publicará junto a la de proyectos de investigación orientada y aplicada.

5.2.3.6. Financiación de Proyectos de I+D orientada y aplicada en las áreas científico-tecnológicas y humanísticas y proyectos de I+D en el área Biosanitaria

El objeto de estas subvenciones se orienta hacia la financiación de proyectos en dos ámbitos de ejecución:

- Proyectos I+D orientada y aplicada en las áreas científico-tecnológicas y humanísticas de acuerdo con las prioridades que el Plan Regional de Investigación marca en cada una de ellas. Irán dirigidos a equipos de investigación pertenecientes al SECTI y, en lo posible, se coordinará esta convocatoria con otras similares del Plan

Nacional y del Programa Marco, de forma que no se establezcan incompatibilidades entre ellas, y que además la convocatoria del Plan Regional no suponga un freno para la participación de los equipos de investigación en las convocatorias externas. Esta convocatoria se publicará conjuntamente con la de Proyectos de Promoción General del Conocimiento, estableciéndose en la convocatoria los recursos destinados a cada tipo de proyecto.

- Proyectos de I+D en el área Biosanitaria. La doble dependencia de la I+D en el área de la Biomedicina (Consejería de Economía, Comercio e Innovación y Consejería de Sanidad y Dependencia) aconseja, por un principio elemental de coordinación, la unificación de las convocatorias de proyectos I+D que tradicionalmente vienen ofertando ambas Consejerías, reuniendo en una única convocatoria todos los recursos disponibles para la financiación de los proyectos. Por otra parte, la separación de los proyectos de esta área de los que corresponden con las áreas científico-tecnológicas y humanísticas, facilitará la evaluación y selección de los proyectos a financiar y mejorará la coordinación entre los Grupos de Investigación del área y contribuirá a incrementar la masa crítica de los Grupos para su participación en convocatorias externas.

En el ámbito de las Ciencias de la Salud es necesaria una apuesta por la realización de la Investigación Clínica en los Centros Sanitarios de la Comunidad Autónoma de Extremadura, debido a la relación que existe entre la realización de los ensayos clínicos y la calidad de la atención sanitaria. Pero además, Extremadura debe aspirar a convertirse en una Comunidad Autónoma atractiva para los promotores de los ensayos clínicos con medicamentos y con productos sanitarios.

Para alcanzar este objetivo, Extremadura se compromete a realizar con agilidad todos los trámites para la realización de los ensayos clínicos, proporcionar apoyo metodológico a los investigadores, reconocer el trabajo de los profesionales sanitarios en la investigación clínica e invertir el retorno que produce la investigación clínica con promotores en el fomento de la investigación de las ciencias de la salud en general.

Además, el incremento de las enfermedades de base genéticas, neurodegenerativas y enfermedades raras, hace necesario una apuesta decidida por lo que se ha venido en denominar la Investigación Clínica independiente, que es aquella que se realiza donde el promotor es el propio grupo de investigación o el

propio servicio sanitario. Esta investigación está íntimamente relacionada con los denominados medicamentos huérfanos y, en este sentido, la Junta de Extremadura apostará por la realización de Investigación Clínica independiente, a través de la financiación, apoyo en la tramitación de los permisos necesarios para la realización de los ensayos clínicos, apoyo metodológico y apoyo para la transferencia de resultados.

5.2.4. Programa de Infraestructuras y Equipamiento Científico

Para la mayor eficacia del trabajo de los investigadores y tecnólogos, es preciso poner a su disposición unas adecuadas infraestructuras y equipamiento científico. Las inversiones en infraestructura científica, generalmente, tienen un coste muy elevado, por lo que requieren de estudios previos y una planificación rigurosa para asegurar que el retorno de estas inversiones se produzca en un plazo de tiempo razonable. Las acciones deben dirigirse en tres direcciones; en primer lugar, catalogar las infraestructuras disponibles en el sistema extremeño público de I+D+i, seguido de completar grandes infraestructuras y potenciar el uso eficiente y compartido de las disponibles, como paso previo a crear unidades eficientes de gestión de infraestructura.

Los objetivos específicos de este programa son:

- Construcción de nuevas infraestructuras en función de las necesidades estratégicas de la región.
- Adecuación y actualización de las infraestructuras científico-tecnológicas existentes a las necesidades de investigación de los grupos catalogados y de las empresas.
- Optimizar el aprovechamiento e incrementar las capacidades de las infraestructuras y equipamiento científico-tecnológico del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Mantenimiento y optimización de los equipamientos científicos de uso interdisciplinar.
- Facilitar la disponibilidad de infraestructuras científico-tecnológica para los grupos de investigación catalogados y para actividades relacionadas con la I+D+i en las empresas.
- Captación de recursos externos a la Junta de Extremadura en convocatorias nacionales, o internacionales o convenios, para cubrir los objetivos

anteriormente planteados mediante acciones de apoyo a través de cofinanciación.

Las líneas instrumentales a adoptar para alcanzar estos objetivos son:

5.2.4.1. Creación del Catálogo de la red de Recursos y Equipamientos Científicos y Tecnológicos de Extremadura (REDECYT)

Se creará el Catálogo de Infraestructuras, REDECYT, con el objetivo de favorecer el conocimiento de la existencia y ubicación del equipamiento, así como la disponibilidad del mismo para los investigadores y demás Agentes del Sistema extremeño de I+D+i y posibles usuarios interesados del sector privado extremeño. Esta catalogación permitirá dirigir las acciones de potenciación y mejora de infraestructuras hacia áreas dónde se detecte una necesidad no cubierta, así como a aquellas que favorezcan un buen uso de las mismas, mantenimiento y uso común. Este catálogo permitirá diferenciar las infraestructuras en función de su importancia y de su adscripción a grupos concretos de investigación o a Centros adquiriendo especial consideración las grandes infraestructuras de uso común, como los Servicios de Apoyo a la Investigación.

Este Catálogo de infraestructuras científico-tecnológicas incluirá un apartado de “Catálogos de Servicios Científico-Técnicos”, orientada fundamentalmente a aspectos relativos a la infraestructura. En dicho Catálogo se especificarán los servicios ofertados, el potencial de servicios que es capaz de ofrecer, a quién se dirige la oferta y en qué condiciones. Este apartado resultará clave en la priorización de ayudas ya que permitirá poner de manifiesto si existe un uso eficiente y compartido de las infraestructuras.

5.2.4.2. Ayudas para la elaboración de Planes de Viabilidad de nuevos centros de I+D+i públicos y privados

Mediante estas ayudas se propone facilitar recursos económicos que permitan establecer “a priori” el interés, la oportunidad y la viabilidad económica para el desarrollo de nuevos centros y departamentos de I+D+i en Extremadura, mediante la realización de estudios técnicos que analicen de forma sistemática la necesidad socio-económica del proyecto, la necesidad científica, la excelencia de los grupos de

investigación afines al mismo, así como los recursos materiales y humanos precisos para concluir con garantía de éxito el proyecto y sus vías de financiación.

5.2.4.3. Creación y construcción de nuevos centros de I+D+i y equipamiento científico de los mismos

Aunque en el Plan no se prevé la realización de convocatorias propias de infraestructuras y equipamientos de investigación, que puede referirse tanto a construcciones como equipamiento, sí se destinará crédito suficiente para cofinanciar aquellas inversiones que se aprueben en convocatorias públicas del Plan Nacional o la Unión Europea, para el desarrollo de nuevas infraestructuras y equipamiento científico en la Universidad de Extremadura, Parque Científico Tecnológico de Extremadura y Centros Tecnológicos de Junta de Extremadura, siempre que el Plan de Viabilidad haya sido aprobado, de su disponibilidad y necesidad en el Catálogo de equipamiento científico-técnico y que la inversión no disponga de otra fuente de cofinanciación. La asignación de estos créditos se hará generalmente mediante la firma de convenios de colaboración, aunque no se excluye la posibilidad de realizar una convocatoria paralela a la correspondiente del Plan Nacional, para proporcionar la cofinanciación necesaria.

5.2.4.4. Plan de infraestructuras y equipamiento científico de los Centros de I+D+i de la Junta de Extremadura y Parque Científico Tecnológico de Extremadura

Cada uno de los centros de I+D+i de Junta de Extremadura dispondrá de un Plan de Infraestructuras y Equipamiento Científico-Tecnológico dentro de su Plan Estratégico, para el período de duración del IV PRI, en el que se describa la situación inicial junto con la propuesta de mejora y renovación de dicha infraestructura y equipamiento de I+D+i. El Plan deberá contemplar, también, los grupos de investigación y empresas privadas que se beneficiarán de las mismas, las líneas de trabajo, así como el protocolo de explotación de las infraestructuras, que contemple los aspectos relativos al mantenimiento, normas, sistemática de funcionamiento y del uso compartido de las mismas. La financiación de este Plan se realizará con los fondos asignados una vez aprobado su contrato-programa. Su elaboración y aprobación tendrá carácter obligatorio para acceder a cualquier acción relativa a infraestructuras científico-tecnológicas y de equipamiento. Además, deberá incluirse en el Catálogo de infraestructuras científico-tecnológicas de la Junta de Extremadura.

5.2.4.5. Ayudas para la contratación de especialistas en grandes infraestructuras por la UEX y Centros Tecnológicos Regionales

Con estas ayudas se pretende incentivar el uso común de grandes infraestructuras de investigación de la UEX y Centros Tecnológicos de la Junta de Extremadura, tanto por los propios miembros del sistema extremeño de I+D+i, como por parte del sector privado extremeño, así como favorecer la optimización en el uso y la eficiencia de las mismas, mediante la contratación a tiempo completo de personal especializado para la supervisión de las mismas. Este tipo de ayudas se dirigen a UEX, OPIs y CT regionales que dispongan de grandes instalaciones incluidas en el Catálogo de Infraestructuras del Sistema extremeño de I+D+i y que acrediten la disponibilidad de los mismos para los diferentes integrantes de los sistemas públicos o privados. Las ayudas se destinarán a la contratación de personal científico y técnico con dedicación exclusiva al uso eficiente de las infraestructuras científico-tecnológicas, bien para labores de puesta a punto de técnicas complejas y/o explotación y mantenimiento de infraestructuras de uso compartido.

5.2.4.6. Ayudas para la constitución y fortalecimiento de la Red de Recursos y Equipamiento

Con estas ayudas se pretende incentivar el uso común de infraestructuras de investigación de la UEX y Centros Tecnológicos de la Junta de Extremadura, tanto por los propios miembros del Sistema Extremeño de I+D+i, como por parte del sector privado extremeño, así como favorecer la optimización en el uso y la eficiencia de las mismas. También se pretende orientar las inversiones necesidades estratégicas de la región previamente detectadas. Este tipo de ayudas se dirigen a UEX, OPIs y CT regionales y se destinarán principalmente a acciones de cofinanciación de adquisición de equipamiento científico-tecnológico con fuente de financiación externa a la de la propia Junta de Extremadura, así como a financiar la elaboración y puesta en funcionamiento de redes de recursos y equipamientos y planes de uso común y mejora en eficiencia de infraestructuras científico-técnicas, así como para la elaboración de cartas de servicios relativas a las infraestructuras. La adquisición de equipos irá orientada preferentemente a mejorar y actualizar las infraestructuras disponibles y a la financiación de las nuevas, siempre que se consideren dentro del área estratégica para la Región, y deberá incluir un plan común reexplotación y carta de servicios. Estará, en el primer caso, incluida dentro del Catálogo de Infraestructuras

Científico-Tecnológicas de la Junta de Extremadura y en el segundo, deberá incorporarse inmediatamente después de su adquisición.

5.2.5. Programa de Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+I

El programa de Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+I tiene como finalidad incrementar la competitividad de las empresas extremeñas, facilitando el desarrollo de productos y servicios en base a la I+D y de la innovación como motores para aumentar su productividad.

Con la finalidad de favorecer el desarrollo de la I+D y de la innovación, este programa desarrollará un conjunto de instrumentos, acordes al tamaño, especificidad y actividad de las empresas como destinatarias claves en la articulación y reordenación de nuestra oferta pública de I+D.

Este programa tendrá como objetivos específicos:

- Mayor participación empresarial de la I+D+i y desarrollo de un tejido socioeconómico basado en el conocimiento, en especial en las PYMES.
- Modernización del tejido empresarial.
- Incrementar la competitividad del tejido empresarial extremeño.
- Entorno favorable a la inversión en I+D+i empresarial.
- Fomentar el emprendedurismo en la universidad y centros tecnológicos.
- Facilitar instrumentos y recursos financieros a los sectores industriales para llevar a cabo sus actividades de desarrollo e innovación.
- Desarrollo económico sostenible regional.
- Impulso y fortalecimiento de los sectores estratégicos regionales.

Las líneas instrumentales a adoptar para alcanzar estos objetivos serán:

5.2.5.1. Ayudas para Empresas de Base Tecnológica

Estas ayudas irán destinadas a favorecer el desarrollo y la inversión en tecnología e innovación de aquellas Empresas de Base Tecnológica, que tengan o deseen su sede social en el Parque Científico Tecnológico o Centros de Innovación del Modelo Regional de Innovación. Las ayudas irán destinadas a la dotación de

espacio, asesoramiento, financiación de bienes de equipo vinculados a la actividad de I+D+i, adquisición de tecnología, conocimiento, personal y estudios de consultoría para el desarrollo del proyecto empresarial de I+D+i.

5.2.5.2. Ayudas para la realización de asesoramiento tecnológico concertados entre empresas y equipos de investigación extremeños

Estas ayudas irán dirigidas a aquellas empresas extremeñas, que concierten un contrato de asesoramiento tecnológico con un grupo de investigación perteneciente a un Centro Tecnológico o la Universidad de Extremadura para la transferencia de tecnología o conocimiento previamente desarrollados por el Grupo de Investigación responsable de su ejecución. La ayuda irá destinada a cubrir parte de los costes de ejecución del contrato, siendo preciso que los agentes estén dados de alta en el registro unificado del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación.

5.2.5.3. Ayudas para la creación y consolidación de Unidades de I+D en las empresas

Estas ayudas irán destinadas a la creación o ampliación en las empresas de Unidades de desarrollo de actividades de I+D+i propias, fundamentalmente a la adquisición de equipamientos o al pago de asesoramiento o consultoría para el diseño, estrategia y plan de funcionamiento de estas Unidades.

5.2.5.4. Ayudas para el apoyo a la innovación de las empresas extremeñas en procesos, productos, gestión e internacionalización

Estas ayudas estarán destinadas al apoyo de la innovación de las empresas extremeñas dentro de las directrices estratégicas comunitarias 2007-2013, con la finalidad de fortalecer el tejido empresarial, incrementar la capacidad innovadora de las PYMES para aumentar su competitividad, contribuyendo al crecimiento sostenible y a la creación de empleo y riqueza mediante la realización de proyectos en los ámbitos tecnológico, organizativo y de gestión empresarial.

Los proyectos innovadores financiados serán aquellos que adopten actuaciones innovadoras mediante la incorporación de nuevos procesos tecnológicos, de diseño, fabricación, organización, comerciales o de gestión de la actividad de la empresa, y la modernización tecnológica de sus elementos productivos mediante la

incorporación de tecnologías avanzadas adaptadas a esos nuevos procesos. Adquisición de tecnología bajo forma de patente, invenciones no patentadas, licencias, informes de Knowhow, marcas de fábrica, diseños, modelos de utilidad, compra de servicios de I+D+i y otros servicios con un contenido tecnológico. Adquisición de maquinaria y bienes de equipo con un contenido tecnológico que esté relacionado con las innovaciones de productos o procesos.

Dentro de la innovación en el proceso de negocio se incluye la implantación de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Negocio Electrónico (e-Business), Marketing Electrónico (e-Marketing), Compras (e-Procurement), Comercio Electrónico (e-Commerce), Mercados Virtuales (e-Marketplaces), Diseño e implantación del Web site de la empresa siempre y cuando éste incorpore, además de información sobre la empresa, la posibilidad de realizar transacciones comerciales, Diseño e implantación de la Intranet y/o Extranet de la empresa que optimicen la comunicación entre los trabajadores de la empresa y la de ésta con sus clientes y proveedores, Proyectos de incorporación de herramientas de gestión del conocimiento.

También se apoyarán los proyectos de innovación en colaboración en el que se identifiquen necesidades tecnológicas comunes en un grupo de pymes y otros proyectos innovadores de implantación conjunta, como ingeniería concurrente o diseño distribuido, destinados a mejorar procesos y productos de empresas vinculadas por la cadena de valor e identificación de necesidades tecnológicas, desarrollos de soluciones técnicas y organizativas comunes.

Se habilitarán igualmente ayudas complementarias a la actividad innovadora en las empresas (PYMES). En este marco de complementariedad, las ayudas referidas anteriormente para innovación se complementarán con otras dirigidas a realizar, en las PYMES, actividades complementarias de innovación, como son Certificación de normas que no tengan carácter de marcas privadas y no sean de obligado cumplimiento, certificación de productos, implantación del diseño, promoción de la propiedad industrial y a la preparación de proyectos para la participación en convocatorias de ayudas a la investigación y la innovación nacionales y europeas. De igual modo, la ayuda podrá también aplicarse a la contratación, con la UEx o con un Centro Tecnológico regional, cuestiones relativas a auditorías tecnológicas, asesoramiento o servicios técnicos a prestar a las empresas.

5.2.5.5. Ayudas para la Investigación Industrial y Desarrollo Precompetitivo

Estas ayudas estarán destinadas a financiar a empresas extremeñas o que tengan centro productivo en Extremadura proyectos de Investigación Industrial, entendida como investigación planificada o estudios críticos cuyo objeto es la adquisición de nuevos conocimientos que puedan resultar de utilidad para la creación de nuevos productos, procesos o servicios o contribuir a mejorar los existentes. Así mismo, se apoyarán proyectos de Desarrollo Precompetitivo para la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o dibujo para productos, procesos o servicios nuevos, modificados o mejorados, destinados a su venta o su utilización, incluida la creación de un primer prototipo. Puede abarcar también la formulación conceptual y el diseño de otros productos, procesos o servicios, así como proyectos de demostración inicial o proyectos piloto.

Las ayudas estarán destinadas a sufragar los gastos de personal propio dedicados al desarrollo de los proyectos, colaboraciones externas, costes de investigaciones, adquisición de conocimientos, patentes y tecnologías, activos materiales para el desarrollo del proyecto, materiales fungibles y otros gastos de funcionamiento precisos para el desarrollo del mismo. También financiará terrenos y locales en la medida que se utilicen para la creación de unidades de I+D necesarias para desarrollar un proyecto de I+D, contratación de tecnólogos y formación de investigadores contratados en centros de investigación.

Además, se considerará elegible la realización de estudios de consultoría tecnológica sobre la viabilidad técnica, que tengan carácter preparatorio, para la realización de proyectos de investigación industrial y/o desarrollo precompetitivo, previos a la realización de los mismos, así como a formación de investigadores asignados a un proyecto de I+D. Las citadas actuaciones deberán estar realizadas por centros tecnológicos o Centro de Conocimiento implantados en la Comunidad Autónoma y reconocido como agente del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación.

5.2.5.6. Implantación de sistemas de gestión de la I+D+i en las pymes

Se apoyará la implantación de sistemas de gestión de la I+D+i en las pymes, orientado a facilitar y sistematizar las acciones de I+D+i en las empresas.

En este marco, y como medida de apoyo a las acciones que potencien la adaptación de las empresas al marco de la innovación, se financiarán la implantación y certificación de las normas UNE 166.001 para proyectos de I+D+i, y la norma UNE 166.002 para sistemas de gestión de la I+D+i. De esta forma se pretende facilitar y mejorar el desarrollo, la documentación y la gestión de la I+D+i de las empresas extremeñas.

5.2.5.7. Constitución, impulso y fortalecimiento de los clústeres

Entre los nuevos retos y objetivos destaca el impulso de los principales clústeres en los sectores estratégicos de la región, mediante la articulación de un modelo integral que estimule la creación y potenciación de clústeres de forma que se conviertan en redes regionales sectoriales e intersectoriales como cauce para fomentar la competitividad de las empresas a través de la innovación y la cooperación.

5.2.5.8. Proyectos empresariales en sectores estratégicos en cooperación con grupos de investigación

Dentro de las actuaciones para potenciar la I+D empresarial se hace necesario apoyar el desarrollo de proyectos en cooperación entre grupos de investigación pertenecientes al Sistema Extremeño de Ciencia Tecnología e Innovación y la empresas extremeñas o que tengan centro productivo en Extremadura pertenecientes a sectores estratégicos tales como agroalimentario, biotecnología, salud, TIC, recursos naturales y energías renovables. El objetivo de esta colaboración es el desarrollo de proyectos concretos de I+D favoreciendo la transferencia de conocimientos desde grupos de investigación catalogados a las empresas.

5.2.5.9. Capital Semilla y Capital riesgo

A fin de incrementar la estabilidad económica de la empresa extremeña se fomentará tanto la aportación de recursos en forma de capital semilla en una fase anterior al inicio de la producción (I+D+i, diseño, prototipo,...) o bien en forma de capital riesgo fomentando la participación del inversor de riesgo en empresas que pertenezcan a sectores dinámicos de la economía y que desarrollen proyectos de I+D+i. Se trata de facilitar apoyo financiero a una empresa para posibilitar su acceso a nuevos productos y/o mercados, así como su internacionalización.

5.2.5.10. Convenios con Entidades y Organismos gestores de Fondos Pluri-regionales para Extremadura

Programa InnoCámaras: promovido por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación y ejecutado por las Cámaras de Comercio de Cáceres y Badajoz, en el Programa de Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+i del IV Plan Regional de I+D+i.

El Programa InnoCámaras, tiene como objetivo principal contribuir a la mejora de la competitividad de las Pymes, mediante la integración de la cultura de innovación en sus estrategias empresariales como herramienta competitiva clave para lograr un crecimiento económico sostenido.

Los objetivos específicos de este programa son desarrollar una metodología que ofrezca a las Pymes una serie de fórmulas para adoptar una actitud sensible y favorable a la innovación, apoyar a las Pymes en el desarrollo de soluciones innovadoras y favorecer la creación de redes empresariales que fomenten la difusión del conocimiento y de las mejores prácticas en innovación y la transferencia de tecnología y conocimiento desde organismos e instituciones públicas y privadas.

El Programa InnoCámaras se caracteriza por su orientación hacia las demandas específicas de las Pymes mediante el desarrollo de una metodología mixta de diagnóstico, apoyo en el proceso innovador y difusión del conocimiento. Se trata de un Programa individualizado que también incluye actuaciones colectivas de interacción y transmisión de informaciones y conocimiento. Consta de acciones individualizadas de apoyo a la innovación de las empresas, acciones transversales que fomenten la difusión de la cultura de la innovación y del conocimiento entre las Pymes y acciones horizontales: relativas al diseño metodológico y apoyo a la dinamización y coordinación del Programa.

Programa ADÑ: desarrollado mediante convenio con la Sociedad Estatal para el Desarrollo del Diseño y la Innovación (ddi) con el objetivo de sensibilizar a las pymes para la utilización del diseño como herramienta en el marco de la cultura de la innovación.

Las actuaciones para conseguir los objetivos del programa son la realización de exposiciones para concienciar al público de la relación diseño-innovación, jornadas con la presentación de casos de éxito y buenas prácticas, talleres teórico prácticos dirigidos a profesionales y empresarios y establecer itinerarios en las empresas participantes que necesiten el diseño para el desarrollo de sus productos.

Programa EOI para el fomento de la innovación y mejora de la competitividad de las empresas: enmarcado dentro de las actuaciones de la Fundación EOI con el objetivo de la creación de Redes de Innovación al Servicio de la Competitividad (RISC) de las empresas mediante el incremento de sus actividades en I+D+i.

Las actividades están dirigidas a mejorar la competitividad de las empresas extremeñas a través de I+D+i, mediante acciones de difusión y sensibilización de las PYME de la importancia de la innovación a través de talleres y/o foros que se desarrollarán por EOI en Extremadura en colaboración con la Junta. Además, se realizarán diagnósticos e implantaciones de proyectos y programas de innovación y de proyectos colaborativos entre empresas.

5.2.6. Programa de Transferencia y Difusión de Conocimientos y Cultura Científica

El Programa de Transferencia y Difusión de Conocimiento y Cultura Científica tiene como finalidad la articulación de un sistema eficaz de transferencia de conocimientos que fomente las relaciones entre los agentes del SECTI, adecúe la oferta tecnológica y las actividades I+D hacia el sector productivo extremeño y promueva la difusión de la ciencia a la sociedad extremeña.

Este programa tendrá como objetivos específicos:

- Financiación de las fundaciones y organizaciones de apoyo a la transferencia en función del cumplimiento de sus objetivos de promoción y transferencia de resultados, así como de gestión y captación de proyectos y recursos.
- Incrementar la difusión y transferencia de conocimientos.
- Adecuación de la oferta tecnológica y actividades de I+D a las demandas del sector productivo.

- Valorización, protección y transferencia de resultados de investigación hacia el tejido industrial.
- Difusión de la Ciencia y la Tecnología.
- Fomentar la cultura científica y tecnológica a la sociedad extremeña.

Las líneas instrumentales a adoptar para alcanzar estos objetivos serán:

5.2.6.1. Contrato-Programa plurianual para el apoyo a los planes de actuación de fundaciones y organizaciones de apoyo a la transferencia de conocimientos e intermediación

La realización de contratos-programas plurianuales y convenios se apoyará en los planes de actuación de las Fundaciones y otras entidades de intermediación y transferencia de conocimientos existentes en el Sistema. En los contratos-programas se establecerán los objetivos a alcanzar en cada uno de ellos, acompañados de una serie de indicadores con los que se pueda determinar el grado en que los objetivos se han alcanzado. El importe de la ayuda concedida está en relación con el nivel de cumplimiento del programa previsto.

5.2.6.2. Implementación y mantenimiento de la Red Regional de OTRIS

Consciente de la importancia de la transferencia tecnológica entre Centros de conocimiento pertenecientes al Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación y empresas, la Junta de Extremadura ha constituido y financia la Red de OTRIS de Extremadura (RETRIEX). El principal objetivo de dicha Red es dinamizar las relaciones entre el mundo científico y las empresas para el aprovechamiento por parte de estas y de la Sociedad en general de las capacidades extremeñas de I+D+i y los resultados obtenidos de la actividad investigadora.

5.2.6.3. Implementación y mantenimiento de la Red Regional de Vigilancia Tecnológica

En el marco de las actuaciones del Modelo Regional de Innovación INNOVEEX, la Junta de Extremadura desarrolla un Sistema de Vigilancia Estratégica, con el objetivo de introducir el concepto de Inteligencia Competitiva en el tejido empresarial extremeño.

El Sistema de Vigilancia Estratégica de Extremadura pone a disposición de los Clústeres y Centros Tecnológicos que forman parte del Modelo y del conjunto de las empresas extremeñas una serie de Observatorios Estratégicos Sectoriales, como herramientas tecnológica de apoyo, centrándose, entre otras variables, en información de mercados, tecnología, innovación, legislación y entorno.

5.2.6.4. Acciones de apoyo a la organización de Jornadas y Congresos

Estas ayudas se convocarán para la organización de congresos y simposios, nacionales o internacionales, de carácter científico, humanístico y tecnológico, en el ámbito de la Comunidad Autónoma. Se concederá a las solicitudes conjuntas del Organismo de Intermediación y del Grupo de Investigación que organice el evento.

5.2.6.5. Acciones de divulgación de la Ciencia y Tecnología

Estas acciones se orientarán hacia la concesión de ayudas directas a las actividades de divulgación de la Ciencia y la Tecnología, proporcionando incentivos suficientes como para que todos los Agentes del Sistema participen en programas de este tipo. Las actividades subvencionadas deberán estar coordinadas con aquellas que se realicen en el marco de los programas correspondientes del PN y PM.

5.2.6.6. Fomento de la Cultura Innovadora en la Sociedad y de la Ética de la Investigación

De forma permanente, y cado uno en el nivel adecuado, los Agentes del Sistema realizarán labores de difusión de la ciencia y la tecnología potenciando el fomento de la cultura innovadora en la sociedad extremeña, que es la receptora de los conocimientos que se generan. Se deberán realizar actividades propias y otras coordinadas con los programas equivalentes del Estado y de la UE.

Asimismo, y conscientes de la importancia creciente de la aplicación de la ética en la investigación, principalmente en el ámbito de las Ciencias de la Salud o la experimentación animal, se fomentará ésta de forma permanente y a través de las diversas acciones formativas. Para ello, se tiene previsto la creación del Comité Ético de Investigación de Extremadura, que integra como subcomité especializado el Comité Ético de Investigación Clínica Autonómico de Extremadura creado por Ley 3/2005, de 8 de julio, de información sanitaria y autonomía del paciente, competente en materia

de investigación traslacional y clínica que se realice sobre humanos realizados en cualquiera de los centros, servicios y establecimientos sanitarios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Capítulo 6

Áreas de Actuación

6.1. Áreas prioritarias del IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura

El IV Plan Regional de I+D+i tiene fijado, por un lado, los Objetivos que se pretenden alcanzar y por otro, los Instrumentos que se implementarán para alcanzar dichos Objetivos. Definidas estas dos cuestiones, es necesario que las acciones que se pongan en marcha se orienten hacia aquellos sectores en los que se pueda alcanzar una rentabilidad social más elevada de las inversiones que se realicen.

La determinación de los sectores socioeconómicos hacia los que prioritariamente se dirigirán las actuaciones de I+D+i es un ejercicio de prospectiva, que debe realizarse a partir de un conocimiento profundo de la situación actual de los sectores estratégicos para Extremadura, de las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos, y de las perspectivas de futuro que se prevén. Hay que considerar también las potencialidades del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación para dar respuesta a las necesidades que se plantean y la conveniencia de, en mayor o menor medida, complementar o reorientar las líneas de investigación que actualmente se están desarrollando para adecuarlas a las necesidades regionales.

Las conclusiones de diversos estudios previos realizados han permitido fijar los sectores socioeconómicos en los que concentrar las inversiones en I+D+i, lo que conduce al establecimiento de las siguientes Áreas de Actuación:

- Agroalimentación
- Ciencias de la Salud
- Desarrollo Sostenible
- Energía
- Materiales y Recursos Naturales
- Sociedad, Patrimonio y Territorio
- Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

El IV PRI+D+i se estructura en torno al desarrollo de estas siete Áreas, para cada una de las cuales se han determinado las metas a conseguir, desde el punto de vista de la investigación y la innovación y la integración con otras políticas de la Junta de Extremadura.

De igual forma, para cada Área se ha establecido un sistema de prioridades que deben considerarse a la hora de realizar las inversiones en I+D+i y, asociadas con ellas, un sistema de indicadores, de ejecución y de resultados, que permitan evaluar el desarrollo de las acciones del IV PRI+D+i.

Para determinar las prioridades a establecer en cada una de las Áreas se han tenido en cuenta las previsiones y estrategias de las políticas sectoriales regionales, marcadas por el Consejo de Gobierno y plasmadas en diversos planes, programas y acuerdos. De manera especial, se han tenido en consideración lo establecido en:

- Pacto Social y Político de Reformas por Extremadura.
- Plan de Impulso para el Desarrollo Económico y Empresarial de Extremadura (2008-2011).
- Plan de Salud de Extremadura (2009-2012).

1. AGROALIMENTACIÓN

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
1.1 Producción Agraria	1.1.1. Selección, mejora, mantenimiento y reproducción de razas de interés regional
	1.1.2. Sanidad de las especies domésticas y cinegéticas. Tuberculosis, brucelosis y otras enfermedades
	1.1.3. Salud y bienestar animal. Calidad y trazabilidad en los sistemas de producción
	1.1.4. Desarrollo de tecnologías y productos para la alimentación animal
	1.1.5. Mejora y/o renovación de la tecnológica de las producciones agrícolas: biotecnología, nutrición, selección, mantenimiento de recursos fitogenéticos, estrés, fitopatología, agricultura de precisión, agronomía y medios de producción
	1.1.6. Sistemas de producción agraria sostenible y ecológica. Agroecología. Protección biológica de la agricultura. Métodos para la elaboración y mejora de la calidad de los productos ecológicos
	1.1.7. Sectores nuevos y emergentes en la producción agraria. Cultivos agroenergéticos, aromáticas, medicinales y otros
	1.1.8. Mejora de la competitividad del sectores agrícola y ganadero: Hortofruticultura, vid y olivo, cerdo ibérico, pastos y ganadería de la dehesa. Mejora de la comercialización.
	1.1.9. Influencia de los sistemas de producción sobre la calidad de productos agrarios
	1.1.10. Revalorización de subproductos y residuos agrícolas y forestales. Producción bioenergética
1.2. Agroindustria	1.2.1. Innovaciones de productos y procesos en la agroindustria
	1.2.2. Aplicaciones de la biotecnología en el procesado y transformación de alimentos
	1.2.3. Sistemas de Producción. Ingeniería y diseño de procesos agroindustriales y desarrollo de equipos
	1.2.4. Seguridad alimentaria. Métodos avanzados de análisis, control de calidad, autenticación, trazabilidad, toxicología y seguridad de los alimentos
	1.2.5. Alimentación, nutrición y salud. Desarrollo de alimentos funcionales y emergentes
	1.2.6. Desarrollo de alimentos complementarios para situaciones de esfuerzo y desgaste
	1.2.7. Post-cosecha, transporte y comercialización de productos frescos y transformados. Tecnologías para la preparación y envasado de alimentos. Diseño de envase y embalajes
	1.2.8. Revalorización de subproductos y residuos de la agroindustria

2. CIENCIAS DE LA SALUD

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
2.1. Biomedicina	2.1.1. Mecanismos moleculares y celulares en el origen, tratamiento y progresión de la enfermedad. Nuevos medicamentos: cáncer, enfermedades cardiovasculares, respiratorias y degenerativas
	2.1.2. Mecanismos genéticos y moleculares de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos
	2.1.3. Modelos animales
2.2. Investigación clínica y epidemiológica	2.2.1. Vigilancia, análisis de factores de riesgo y otros determinantes de la enfermedad, especialmente en salud laboral
	2.2.2. Mejora de la eficacia y fiabilidad de los procedimientos de diagnóstico precoz
	2.2.3. Desarrollo y aplicación de métodos no invasivos de diagnóstico, pronóstico y evaluación de la enfermedad
	2.2.4. Eficiencia de intervenciones clínicas, de cuidados, educativas y organizativas
	2.2.5. Medición de los resultados de la atención sanitaria
	2.2.6. Mejora de la participación de los pacientes en la toma de decisiones
	2.2.7. Seguridad de pacientes
	2.2.8. Variabilidad en la práctica clínica
	2.2.9. Gestión sanitaria y clínica
	2.2.10. Estilos de vida saludables: Ejercicio físico, dieta, deporte y salud.
	2.2.11. Estudios biomecánicos y ergonómicos
	2.2.12. Productos dietoterápicos
	2.2.13. Técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas
	2.2.14. Trasplantes
2.2.15. Investigación clínica independiente	
2.2.16. Influencia de factores abióticos en la salud	

3. DESARROLLO SOSTENIBLE

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
3.1. Cambio climático y sostenibilidad	3.1.1. Cambio climático en los recursos naturales y la economía regional
	3.1.2. Cambio climático en la biodiversidad y en los ecosistemas
	3.1.3. Cambio climático en la agricultura y ganadería regional
3.2. Recuperación de los ecosistemas	3.2.1. Recuperación de suelos degradados y erosionados
	3.2.2. Descontaminación y recuperación de aguas y suelos.
	3.2.3. Manejo y gestión sostenible de los recursos hídricos en la agricultura e industria. Eficiencia en el uso del agua
	3.2.4. Procesos tecnológicos para el tratamiento y gestión de aguas
	3.2.5. Gestión de zonas húmedas
	3.2.6. Conservación de los ecosistemas fluviales. Régimen, conectividad, hidromorfología y especies invasoras
	3.2.7. Recuperación de hábitat degradado. Recuperación de áreas incendiadas
3.3. Sostenibilidad agroforestal	3.3.1. Desarrollo, ordenación y protección de sistemas agrarios sostenibles
	3.3.2. Ordenación silvopastoral, agropecuario y social de la Dehesa
	3.3.3. Sanidad y regeneración forestal. La seca
3.4. Conservación y gestión sostenible del medio natural	3.4.1. Conservación de la biodiversidad y los ecosistemas naturales
	3.4.2. Sistemas de gestión ambiental en la Red de Áreas Protegidas de Extremadura
	3.4.3. Evaluación y regulación del uso público de las Áreas Protegidas
	3.4.4. Ecológica y etología para la conservación de la fauna silvestre
	3.4.5. Biología y ecología de las especies del catálogo Regional de Especies Amenazadas
3.5. Desarrollo del sector de turismo	3.5.1. Desarrollo de innovaciones para el sector turístico. Turismo rural
	3.5.2. Turismo activo y desarrollo sostenible. Calidad y seguridad del ocio y el deporte en el medio natural
	3.5.3. Aprovechamiento responsable y sostenible de espacios naturales para la práctica deportiva
	3.5.4. Turismo y patrimonio natural e histórico.

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
3.6. Desarrollo rural sostenible	3.6.1. Innovación y desarrollo territorial. Territorios innovadores y redes de cooperación
	3.6.2. Estrategias para el desarrollo rural sostenible. Fijación de la población rural y fortalecimiento de las organizaciones sociales
	3.6.3. Sistemas productivos, calidad de vida y ambiental de las poblaciones rurales en Extremadura
	3.6.4. Diversidad de las actividades productivas y recursos locales. Diseño de programas de desarrollo

4. ENERGÍA

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
4.1. Ahorro y eficiencia energética	4.1.1. Evaluación y desarrollo de materiales, técnicas y sistemas para la mejora energética en los edificios. Rehabilitación y nueva construcción
	4.1.2. Ahorro y eficiencia energética en los procesos industriales y equipos industriales.
	4.1.3. Ahorro y eficiencia energética en la producción agraria
	4.1.4. Proyectos de demostración e innovación en ahorro y eficiencia energética y Energías Renovables.
4.2. Fomento de las energías renovables	4.2.1. Biomasa. Producción y empleo de la energía.
	4.2.2. Bioprocesos, biocombustibles y bioenergía.
	4.2.3. Producción de energía termosolar y fotovoltaica
	4.2.4. Producción de energía eólica
	4.2.5. Producción de energía hidráulica. Minihidráulicas
	4.2.6. Sistemas híbridos de generación de energía

5. MATERIALES Y RECURSOS NATURALES

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
5.1. Los recursos del medio natural	5.1.1. Clasificación, inventario y evaluación del suelo y recursos geológicos de Extremadura
	5.1.2. El agua y el aire como recursos estratégicos en la conservación del medio natural y desarrollo económico de la región
	5.1.3. Caracterización de la biodiversidad
	5.1.4. Variabilidad genética de las especies forestales
5.2. Prospección y explotación de los recursos naturales	5.2.1. Prospección geológica
	5.2.2. Valoración y aprovechamiento de la biodiversidad natural: faunística, botánica y microbiológica.
	5.2.3. Ecología, aprovechamiento y gestión de los sistemas agroforestales. Selvicultura y gestión del alcornocal. Calidad y mejora genética.
	5.2.4. Aprovechamiento y gestión de los recursos cinegéticos y piscícolas
	5.2.5. Desarrollo de técnicas no destructivas en la evaluación de materiales
	5.2.6. Métodos avanzados de análisis, control de calidad, autenticación, trazabilidad, toxicología y seguridad de los materiales
	5.2.7. Optimización de procesos de explotación y transformación de recursos naturales
5.3. Materiales	5.3.1. Selección, extracción y transformación de materiales bióticos y no renovables
	5.3.2. Propiedades mecánicas, desarrollo, aplicación y fabricación de nuevos materiales
	5.3.3. Tecnologías para el desarrollo de rocas ornamentales
	5.3.4. Nuevos materiales para la construcción y grandes infraestructuras
	5.3.5. Desarrollo tecnológico de nuevos productos del corcho
	5.3.6. Desarrollo de nuevos materiales y componentes de interés industrial.
	5.3.7. Diseño de nuevos materiales y elementos de protección para prácticas deportivas y para equipamiento de colectivos discapacitados
	5.3.8. Reutilización y reciclado de materiales y residuos industriales

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
5.4. Diseño e ingeniería industrial	5.4.1. Desarrollo tecnológico en los procesos de fabricación de productos en los sectores del corcho, madera y piedras naturales
	5.4.2. Innovación en los procesos, medios y sistemas de producción
	5.4.3. Concepción y desarrollo de nuevos productos, aplicaciones y servicios
	5.4.4. Diseño de procesos industriales
	5.4.5. Automatización y procesos de control. Desarrollo de software para el control de procesos.
	5.4.6. Nanotecnología y sus aplicaciones al campo de la Salud.
	5.4.6. Aplicaciones y desarrollo de sistemas de gestión y organización de la producción

6. SOCIEDAD, PATRIMONIO Y TERRITORIO

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
6.1. Desarrollo socioeconómico regional	6.1.1. Factores de desarrollo económico endógenos de Extremadura
	6.1.2. Creación y consolidación de empresas desde la relación entre la innovación tecnológica y el desarrollo territorial de base local
	6.1.3. Estrategias de mercados y marketing
	6.1.4. Economía agraria y sociología rural
	6.1.5. El tercer sector en la economía extremeña
	6.1.6. Mejora de la gestión de las administraciones públicas
	6.1.7. Marco jurídico del desarrollo económico y social
	6.1.8. Métodos de análisis y evaluación para el desarrollo económico de la región
6.2. Sociedad y territorio	6.2.1. Ordenación del territorio y de los recursos. Relaciones paisaje – sociedad
	6.2.2. Estudios integrados del territorio y del conjunto de sus recursos (humanos, económicos, naturales y ambientales)
	6.2.3. Ordenación jurídica de la realidad social extremeña
6.3. Patrimonio	6.3.1. Proyección social del patrimonio tangible e intangible de Extremadura. Investigación, análisis y difusión. Aplicación de las TIC
	6.3.2. Patrimonio y turismo: Incidencia en el desarrollo regional
	6.3.3. Estudio, prospección y conservación del patrimonio: Aplicación de nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento de materiales
6.4. Educación y formación	6.4.1. Proyectos educativos desde la perspectiva de género
	6.4.2. Interculturalidad y la atención a la diversidad
	6.4.3. Educación ambiental y patrimonial
	6.4.4. Innovación educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación y a los materiales didácticos
	6.4.5. Gestión del conocimiento
	6.4.6. Habilidades, gestión y liderazgo

7. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

CAMPO PRIORITARIO	LÍNEA PRIORITARIA
7.1. Administración electrónica	7.1.1. Garantías del ciudadano en la Administración Electrónica
	7.1.2. Desarrollo de programas que permitan el acceso de los extremeños en el exterior a las infraestructuras y servicios de la sociedad del conocimiento
7.2. Aplicaciones de las TICs	7.2.1. Aplicaciones de las TICs en la mejora de la calidad sanitaria
	7.2.2. Aplicaciones de la innovación tecnológica a la mejora del medio ambiente, la calidad de vida del ciudadano y las prácticas de desarrollo sostenible
	7.2.3. Aplicaciones de las TICs a la producción agraria e industrial
	7.2.4. Aplicaciones de las TICs a la mejora de la eficiencia energética
	7.2.5. Desarrollo de programas y sistemas que mejore la tecnificación deportiva de los deportistas de alto rendimiento
7.3. Modernización	7.3.1. Adopción de las TICs y de las prácticas innovadoras en los Sectores Públicos y Privados
	7.3.2. Desarrollo de sistemas de computación paralela y distribuida
	7.3.3. Desarrollo de herramientas adecuadas a las necesidades de las empresas
	7.3.4. Potenciación de las oportunidades comerciales que presentan los sectores tradicionales mediante el uso de las TICs.

Capítulo 7

Gobernanza del IV Plan Regional de I+D+i

7.1. Introducción

El Plan Regional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación es el instrumento de planificación, gestión y ejecución de la Junta de Extremadura en materia de I+D+i.

Como Eje Estratégico de Desarrollo de este Plan se contempla la Gobernanza del Sistema de Ciencia y Tecnología de Extremadura, que persigue como finalidad, en su conjunto, la gestión, seguimiento y evaluación del IV Plan Regional (2010-2013), con el objeto de optimizar su planificación y el fomento de la I+D+i, así como la transferencia de conocimientos. En definitiva, se contempla la intervención de la Administración Pública para contribuir a una eficaz ordenación de los recursos de I+D+i, buscando su rentabilidad y la productividad en beneficio de la sociedad extremeña.

La gestión del IV Plan Regional se realizará mediante una Secretaría General de I+D+i, dependiente de la Consejería, con competencias en materia de I+D+i, y tiene como principal función garantizar la coherencia y continuidad de la política científica para la consecución de sus objetivos.

La Gobernanza del Sistema tendrá como objetivos específicos:

- Ordenación y Coordinación de los Agentes del Sistema Extremeño de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Simplificación de los procedimientos administrativos de gestión de los instrumentos de ayuda por vía telemática.
- Crear un entorno favorable para el desarrollo de la I+D+i.
- Normalizar los criterios de financiación, seguimiento y evaluación de los diferentes Programas y Acciones del Plan Regional de I+D+i.

Para la consecución de estos objetivos se desarrollarán las actuaciones que a continuación se describen.

7.2. Constitución de una Red de Agentes Regionales del SECTI

La articulación y crecimiento del Sistema de Ciencia y Tecnología de Extremadura (SECTI) hace necesaria la catalogación de los distintos agentes que lo integran, para así favorecer su interconexión y el acceso a la sociedad. Su desarrollo vendrá precedido de la regulación de su normativa legal, recogida en los Decretos por los que se crearán los correspondientes catálogos.

7.3. Ventanilla única telemática para la gestión del IV Plan Regional de I+D+i

La creación de esta Ventanilla única persigue agilizar la gestión y tramitación de los procedimientos administrativos así como el acceso de toda la información disponible al administrado. Se convierte así en un instrumento dirigido a la sociedad, y con especial repercusión para el sector empresarial, que permitirá favorecer la gestión de los recursos públicos disponibles y se convertirá en una herramienta útil adecuada a la demanda existente.

7.4. Evaluación de los Programas incluidos en el Plan Regional

Las medidas de evaluación del SECTI se coordinarán y serán complementarias a las establecidas para la evaluación de las políticas públicas de la Junta de Extremadura.

EL SECTI se rige por el principio de evaluación de los procesos y de los resultados de sus actividades investigadoras conducentes tanto a la generación como al aprovechamiento de conocimiento. La función evaluadora del Sistema tendrá como finalidad determinar, de forma sistemática y objetiva, la relevancia, eficacia, eficiencia, pertinencia, progreso e impacto social de la I+D+i en función de los objetivos que se

pretenden alcanzar. Anualmente se realizará una Memoria del desarrollo de todos los Programas en los que se incluyan los indicadores de resultados conseguidos.

7.5. Evaluación de las acciones realizadas en las distintas convocatorias

Como principio de evaluación del SECTI se establece una evaluación sistemática e integradora de todas las convocatorias financiadas con fondos públicos sobre la base de objetivos definidos y con los mismos principios y criterios en las diferentes etapas del proceso.

7.5.1. Evaluación Científico-Técnica previa a la concesión de proyectos

Como continuación de las políticas que preceden los anteriores Planes Regionales de Investigación, se mantienen las evaluaciones científico-técnicas previas a la concesión de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, debiendo reflejar las Órdenes de las convocatorias los criterios definidos de evaluación, la constitución del panel de evaluadores expertos dentro de los ámbitos regional, nacional e internacional, empleando metodologías compatibles con los sistemas de evaluación nacionales y de los países avanzados de nuestro entorno.

7.5.2. Evaluación *expost* de las acciones realizadas

Como consecución de los principios de evaluación del SECTI, se persigue una evaluación contrastada y de calidad de cada una de las Acciones que se planteen en el Plan Regional de Investigación, en la que se determinará la consecución de los objetivos previstos y los indicadores de resultados correspondientes.

7.5.3. Evaluación y Seguimiento del Plan

La evaluación y seguimiento de las acciones del Plan permitirá garantizar la calidad científico-técnica de todas las acciones que se contemplen, conllevará una adecuación de actuaciones para la consecución de los Ejes Estratégicos establecidos

y proporcionará la información necesaria para conocer el grado de cumplimiento de los Objetivos Generales contemplados, durante el período de ejecución previsto para el desarrollo del IV PRI+D+i (2010-2013).

Cada una de las convocatorias del Plan recogerá de manera explícita el procedimiento de evaluación a aplicar, indicándose el órgano colegiado competente para su coordinación, el tipo de evaluación que deberá efectuarse y los criterios a tener en cuenta por los evaluadores correspondientes.

La Secretaría General del Plan dispondrá de una plataforma de gestión de ayudas en conexión con una base de datos de evaluadores por áreas de conocimiento para coordinar todo el procedimiento de evaluación y el seguimiento de las acciones.

Respecto a la evaluación final de resultados por acciones que se financien con cargo al Plan, al final de cada acción, se confeccionará una memoria de resultados que será de obligada presentación para todos los beneficiarios de las ayudas o, en su caso, por la realización de inspecciones o petición de cuanta documentación complementaria considere el órgano ejecutor de la acción, según se indique en la convocatoria correspondiente.

La Secretaría General del Plan integrará cada uno de los informes anuales de todos los Programas y, preparará un Informe Anual de Seguimiento del Plan, que conllevará un análisis del grado de consecución de objetivos y, en su caso, se efectuará las propuestas de modificaciones necesarias, si procediera.

Asimismo, elaborará una Memoria Final de resultados que recogerá la información de la ejecución técnica y económica del período de temporalización previsto para el desarrollo del IV Plan Regional, para su elevación a los Centros Directivos correspondientes, antes de su difusión pública.

Se constituirá una **Comisión de Seguimiento del IV Plan Regional de I+D+i**, con el objeto de supervisar y coordinar todas las líneas de actuaciones y acciones que se realicen durante la temporalización prevista para la ejecución del IV Plan Regional.

La Comisión de Seguimiento del IV Plan estará presidida por el Consejero que obtente las competencias en materia de I+D+i y serán miembros de la misma: Los Directores Generales con competencias en la gestión de los Programas de IV Plan

Regional de I+D+i, el Vicerrectorado de Investigación, Innovación e Infraestructura de la Universidad de Extremadura, dos representantes de la comunidad científica, un representante de los clústeres regionales, dos representantes de las asociaciones empresariales y dos representantes de las organizaciones sindicales más representativas en el ámbito regional.

Entre las funciones atribuidas, la Comisión ordenará la propuesta de los sucesivos Planes Regionales de I+D+i, su Programa Anual de Trabajo, su Memoria Anual de Actividades y la Memoria Final. Asimismo, establecerá los indicadores de seguimiento en I+D+i durante todo el Plan, contemplando la posibilidad de incluir nuevos indicadores complementarios para poder realizar un análisis y propuestas de proyección futura en este ámbito.

Capítulo 8

Financiación del IV Plan Regional de I+D+i

8.1. Financiación

Para alcanzar los objetivos previstos en el IV Plan Regional de I+D+i, el esfuerzo presupuestario que la Junta de Extremadura pretende realizar deberá incrementar en un 82,2% el coste previsto en el anterior Plan Regional pasando de los 208,6 M€ previsto para la ejecución del III Plan Regional hasta los **380 M€ para el período 2010-2013 en el IV Plan Regional de I+D+i**. No están incluidos los presupuestos destinados por los diferentes Agentes públicos del SECTI (Universidad de Extremadura y Servicio Extremeño de Salud) para el desarrollo de sus funciones de Investigación e Innovación, cuyo presupuesto incrementaría el esfuerzo público en I+D+i hasta un total de **740 M€**

La distribución de la financiación de la DGICE procederá de fondos propios de la Comunidad Autónoma (47%), de FEDER (21%), Fondo Social (6%), Cooperación Transfronteriza (2%) y Estado (22%), destinando al desarrollo de los Programas de Formación, Incorporación y Movilidad de Recursos Humanos (23%), al Programa de Generación de Conocimientos (22%), al Programa de Infraestructura y Equipamiento científico (26%), al Programa de Fomento de la Actividad Empresarial en I+D+i (21%) y al Programa de Transferencia y Difusión de Conocimientos y Cultura Científica (6%). Para la Gobernanza del IV Plan se requerirá un montante total de **2,4 M€**, que representarán el 0,6% de la financiación del Plan.

El esfuerzo inversor en **Recursos Humanos** deberá impulsar el incremento de personal investigador, alcanzando al final cifras superiores a los **1.800 investigadores en EJC**. Para ello, deberán invertirse un total de **90 Millones de euros** en el período 2010-2013, incrementando en un 26,9% el esfuerzo inversor realizado en el anterior programa operativo.

Para el desarrollo del **Programa de Infraestructuras y Equipamiento Científico** se destinarán **100 M€** procedentes en un 70% de FEDER Extremadura y Pluri regional y en un 30 % de cofinanciación de la Comunidad Autónoma. La ejecución del mismo deberá estar incluido en los presupuestos de la propia Junta de

Extremadura, Universidad de Extremadura o Centros de Investigación y Tecnológicos participados por ella. Su ejecución representará un incremento del 26,9% el presupuesto del anterior Programa Regional.

Dentro del **Programa de Generación de Conocimiento** se contemplan los Contrato-Programa con los Centros de Investigación y Tecnológicos, así como los Contrato-Programa con los Grupos de Investigación, entre otras acciones. Este Programa tendrá una dotación de **83,1 M€**, incluyendo el conjunto de actividades de investigación de los Centros Tecnológicos propios o participados por Junta de Extremadura, así como las transferencias del estado en investigaciones agrarias, pero sin incluir la captación de otros fondos de investigación obtenidos por los grupos de investigación en convocatorias competitivas externas.

El **Programa de Fomento de Actividad Investigadora en I+D+i en la Empresa** tendrá un presupuesto de **82 M€**, dentro de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma, procedentes de FEDER regional y de las transferencias del Estado del Programa Pluri-regional, sin incluir las captaciones de las empresas del Fondo Tecnológicos, otras convocatorias competitivas estatales y el capital riesgo y capital semilla ofrecido por otras instituciones regionales.

Para mantener el **Programa de Transferencia y Difusión de Conocimientos y Cultura Científica**, durante el desarrollo del Plan Regional de I+D+i, será preciso una inversión de **24,6 M€** dentro de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma, incluyendo en el mismo los contratos-programas de las Fundaciones dedicadas al desarrollo de transferencia de conocimiento y el mantenimiento del Modelo Regional de Innovación.

En la Figura 8 se muestra la distribución de los Fondos para financiar las distintas Actividades del IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura

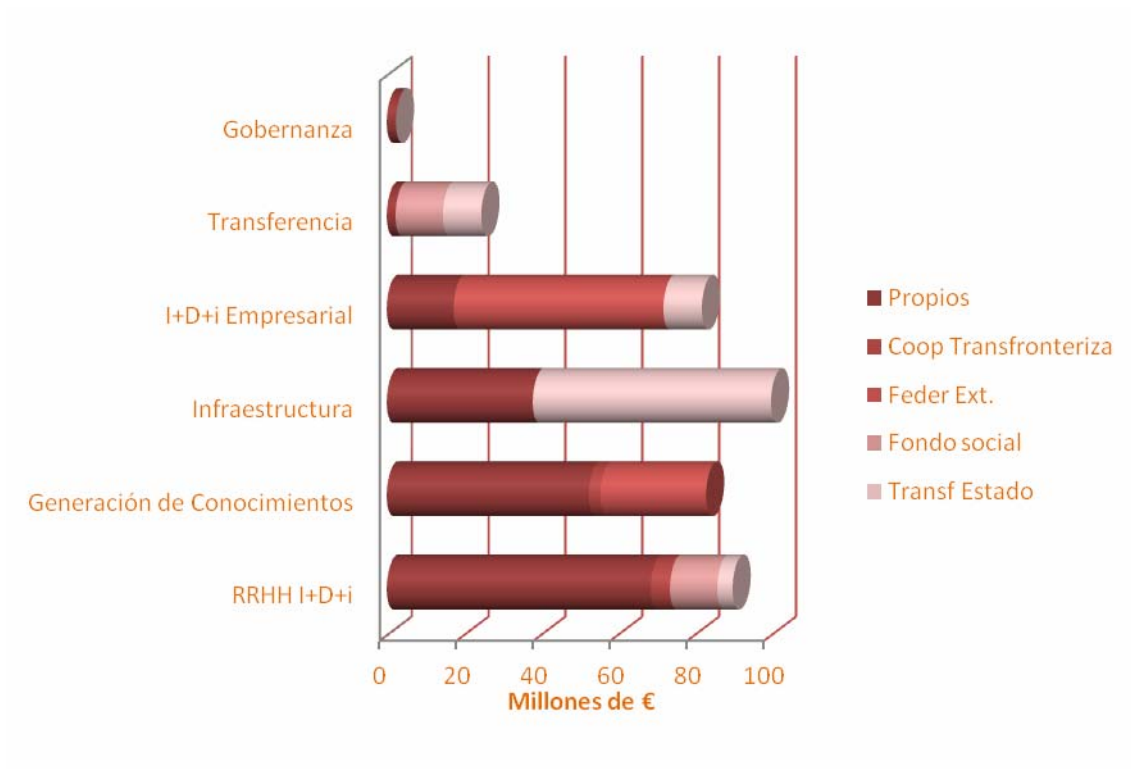


FIGURA 8. Procedencia de los Fondos para la Financiación del IV Plan Regional de I+D+i de Extremadura (2010-2013)