



**MEMORIA  
IV PLAN  
RIOJANO  
DE I+D+I**

**2016**

**CONSEJO RIOJANO DE INVESTIGACIÓN,  
DESARROLLO TECNOLÓGICO E  
INNOVACIÓN**

**26 DE  
JUNIO DE  
2017**



## Contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	INVERSIÓN DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. ....	6
2.1	INVERSIÓN PÚBLICA EN I+D+I. ....	7
2.2	INVERSIÓN PRIVADA. ....	8
2.3	INVERSIÓN GLOBAL DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. ....	9
3	ACTUACIONES DEL IV PLAN RIOJANO.....	10
3.1	INTRODUCCIÓN.....	10
3.2	CUADRO RESUMEN DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN REGIONAL EN MATERIA DE I+D+I.....	11
4	4. ACTUACIONES DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. ....	12
4.1	EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS.....	12
4.2	I+D+I PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES.....	12
4.2.1	CENTRO DE REFERENCIA NACIONAL EN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES.....	12
4.2.2	AGENDA DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL.....	13
4.2.3	COWORKING DE LA RIOJA.....	13
4.2.4	ACELERADOR DE GESTIÓN AVANZADA.....	15
4.3	MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I.....	16
4.3.1	CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA DGITIC Y EL CENTRO TECNOLÓGICO CTIC-CITA.....	16
4.3.2	VIVERO DE EMPRESAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA RIOJA. 18	
4.4	INNOVACIÓN COLABORATIVA.....	19
4.4.1	CATALOGACIÓN DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS DE LA RIOJA.....	19
4.4.2	CENTRO TECNOLÓGICO DISTRIBUIDO DE LA AUTOMOCIÓN.....	19
4.4.3	MAPA DE EMPRESAS DE SERVICIOS AVANZADOS.....	20
4.5	RETOS SOCIALES DEL ESPACIO EUROPEO DE I+D+I.....	21

4.5.1	Red Enterprise Europe Network. ....	21
4.5.2	Proyecto RIOHUB: INDUSTRIA 4.0.....	22
4.5.3	RED PIDI.....	23
4.6	SOCIEDAD INNOVADORA.....	24
4.6.1	AYUDAS PARA ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXCELENTE. ....	24
4.6.2	COLABORACIÓN CON LA FUNDACIÓN DIALNET.....	24
5	5. ANÁLISIS DE OBJETIVOS DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. ....	26
5.1	REVISIÓN DE CUADRO DE MANDOS DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. ....	26
5.2	ANÁLISIS DEL GASTO INTERNO EN I+D EJECUTADO.....	29
6	6. IMPACTO DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I DENTRO DE LOS AGENTES DEL SISTEMA RIOJANO DE I+D+I.....	31
6.1	SECTOR EMPRESARIAL. ....	32
6.1.1	GASTO EN INNOVACIÓN EMPRESARIAL: DATOS INE CONSOLIDADOS 2015.....	32
6.1.2	GASTO INTERNO EN I+D EMPRESARIAL. DATOS INE CONSOLIDADOS 2015.....	33
6.1.3	FUNDACIÓN RIOJANA PARA LA INNOVACIÓN.....	35
7	7. CENTROS TECNOLÓGICOS.....	36
7.1	INTRODUCCIÓN.....	36
7.2	RESULTADOS ECONÓMICOS DE LOS CENTROS TECNOLÓGICOS. ....	37
7.3	GASTO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	38
7.4	RECURSOS HUMANOS.....	39
7.5	PROYECTOS DE I+D+I.....	40
1	1. PROYECTOS I+D+I. ....	40
2	2. UNIVERSIDAD DE LA RIOJA.....	41
2.1	INTRODUCCIÓN.....	41
2.2	GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. ....	42
2.3	PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.....	43
2.4	CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN.....	44

2.5	PATENTES EN VIGOR.....	45
3	DIAGNÓSTICO RESUMEN.....	46
4	ANEXO I: BASE DE DATOS DE ACTUACIONES DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I DURANTE EL 2016.....	47
5	ANEXO II: ACTUACIONES DESARROLLADAS POR LA FUNDACIÓN RIOJANA PARA LA INNOVACIÓN DURANTE EL 2016.....	57

## **INTRODUCCIÓN.**

El 2016 es el último año de los cuatro de duración de este IV Plan de I+D+I. En él se puede destacar la consolidación de los objetivos que se definieron en esta hoja de ruta como es el caso de la colaboración entre agentes (impulso a clúster, incremento de proyectos universidad empresa, participación en consorcios europeos...) o del impulso a Las TIC destacando los inicios de la Agenda Digital Riojana, el crecimiento del AERTIC o el primer año del Think TIC como Centro de Referencia Nacional en Informática y comunicaciones.

Desde el punto de vista sectorial ha habido dos sectores que han destacado por su actividad innovadora. En primer lugar el agroalimentario, con el la puesta en marcha a pleno rendimiento del Plan de Desarrollo Rural 2013-2020. En el la innovación ha sido un objetivo estratégico, con la constitución de los grupos operativos del sector agrario. Otro actor fundamental en el sector agroalimentario ha sido el Centro Tecnológico CTIC-CITA, que ha puesto en marcha un convenio de colaboración con la Consejería de Desarrollo Económico e Innovación para el fomento de la I+D+I en la industria agroalimentaria.

Por otro lado el Biotecnológico, con el desarrollo de la estrategia de I+D+I del Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR), marcando la hoja de ruta del centro a un horizonte 2020, en coordinación directa con el Plan Riojano de I+D+I.

Destacar además que en el 3º trimestre de 2016 se iniciaron los trabajos de redacción del V Plan Riojano de I+D+I 2017-2020, el cual está previsto que se apruebe vía decreto en el 1º semestre de 2017. Durante los meses de octubre a diciembre de 2016 se trabajó en la elaboración del primer borrador del Plan en coordinación con el resto de agentes del Sistema Riojano de Innovación a través del Consejo Riojano de I+D+I.

Cabe incidir que la elaboración de este informe está promovida por la necesidad de dar a conocer a toda la sociedad riojana de una forma objetiva y transparente cual es la realidad de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la comunidad autónoma de La Rioja. Por estos motivos esta memoria será en primer lugar presentada dentro del Consejo Riojano de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Gobierno de La Rioja, donde una selección representativa de los agentes del SRI revisará y debatirá sobre el texto. Posteriormente será elevada a la Comisión Interdepartamental de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Gobierno de La Rioja. Donde se aprobará para posteriormente, elevarla a Consejo de Gobierno.

A lo largo de este informe se analizarán la inversión promovida por el Plan de I+D+I, los distintos instrumentos que en él se han desarrollado durante el 2016, el grado de consecución de objetivos y el impacto que el Plan tiene sobre la sociedad. Además se añadirá un anexo con los principales datos oficiales en materia de I+D+I en la comunidad autónoma de La Rioja.

## **INVERSIÓN DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I.**

El IV Plan Riojano de I+D+I es uno de los ejes estratégicos del Gobierno de La Rioja para promover el desarrollo económico de la región. El fomento de la inversión empresarial en actividades de I+D+I es un meta que está presente en cada una de sus cinco grandes líneas estratégicas. Por este motivo, la medición de la inversión público-privada promovida por el Plan se considera una necesidad para disponer de un sistema de seguimiento adecuado a los objetivos definidos del Plan.

Para la realización de este indicador se han tenido en cuenta dos fuentes de información. La primera es la ejecución presupuestaria del ejecutivo regional en materia de I+D+I. Este se mide a través de su función de gasto 54 (función 46 en 2017), que es la que recopila todo el gasto público en materia de Investigación, Desarrollo e Innovación. Para recoger los datos se recurre a la consejería de Administración Pública y Hacienda, que reporta la información de ejecución de todas las unidades directivas a lo largo del ejercicio 2016. Como valor de referencia se toma el crédito obligado, es decir, el gasto comprometido con cargo al año 2016.

La medición de la inversión empresarial es medida, al igual que se hacía en el III Plan Riojano de I+D+I, a través de la inversión promovida por las líneas de ayuda de innovación de la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER). Esta inversión se genera vía proyectos de I+D+I, mediante las distintas convocatorias publicadas por la Agencia en el 2016. Es importante recalcar, que debido a que aún no se han cerrado las convocatorias de 2016 no se dispone de los datos consolidados de inversión. Si bien es cierto, que la información aquí publicada recoge unas estimaciones prudentes y muy realistas de lo que dichas ayudas han promovido en el año de referencia. Incidir además que más del 50% de las ayudas han sido resueltas, por lo que datos contemplan también un porcentaje mayoritario de datos consolidados.

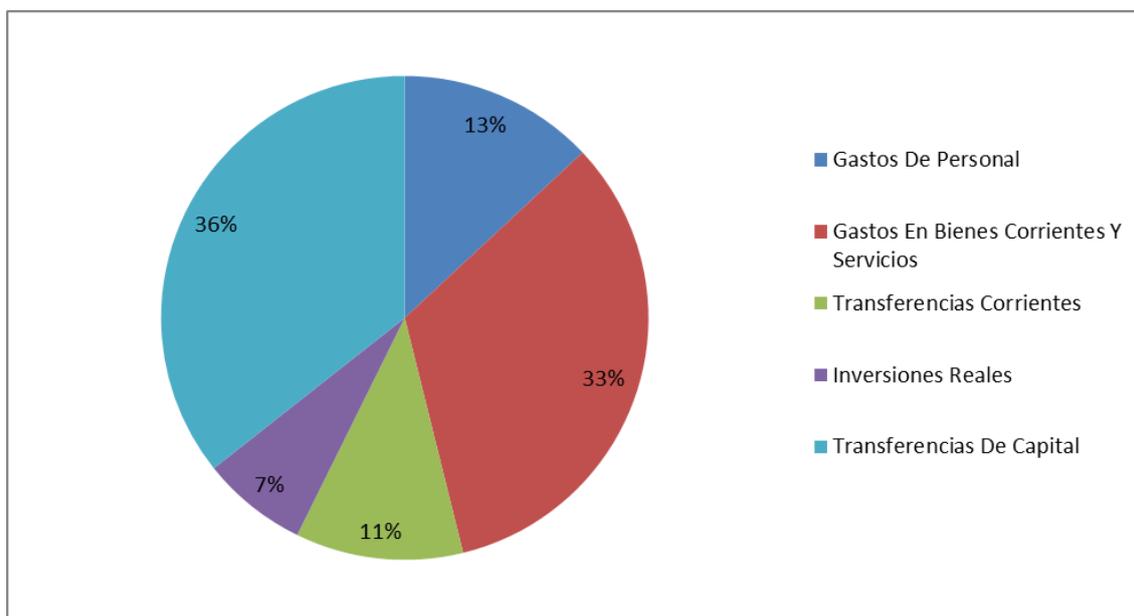
Del sumatorio de la inversión pública y empresarial se identifica el valor de la inversión en I+D+I generada por las distintas actuaciones del Plan, permitiéndonos tener un valor de referencia constante en el tiempo, que al finalizar el periodo 2013-2016 nos refleje de forma clara y transparente cual ha sido su evolución y su repercusión en el contexto económico de nuestra comunidad autónoma.

## 2.1 INVERSIÓN PÚBLICA EN I+D+I.

Como se ha indicado anteriormente, se tiene de referencia el gasto obligado de la función 54 (gasto presupuestario público en I+D+I) por el ejecutivo regional. De este gasto se toman exclusivamente los gastos corrientes (capítulos 1 y 2) las subvenciones concedidas (capítulos 4 y 7) y las inversiones desarrolladas (capítulo 6). De esta forma, se excluyen gastos financieros (cap. 3, 8 y 9).

En base a la metodología anteriormente expuesta se puede decir que el ejecutivo regional generó un gasto público en materia de I+D+I de **59.514.427 euros**. En la siguiente gráfica se aprecia el gasto 2016 desglosado por capítulos de gasto.

**Tabla 1 DESGLOSE DEL GASTO PRESUPUESTARIO EN I+D+I DEL GOBIERNO DE LA RIOJA SEGÚN CAPÍTULO DE GASTO. AÑO 2016**



Fuente: Consejería de Administración Pública y Hacienda y elaboración propia.

**IMPORTANTE:** No confundir este dato presupuestario con el gasto interno en I+D de administración pública publicado anualmente por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en su encuesta de actividades de I+D. El dato INE refleja exclusivamente el gasto ejecutado por todo el sector público en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, es decir I+D. Por lo tanto no incluye gasto en innovación tecnológica, algo que el dato presupuestario de esta memoria sí incluye.

Otra diferencia es que el dato de esta memoria recoge también las subvenciones otorgadas en materia de I+D+I, mientras que el INE solo contempla el gasto ejecutado por las unidades de la administración (tanto administración regional como estatal). De ahí que difieran de forma sustancial unas de otras.

Por último indicar que el dato aquí reflejado concierne exclusivamente al ejecutivo regional, mientras que el dato del INE también recopila información de la Administración General del Estado (AGE).

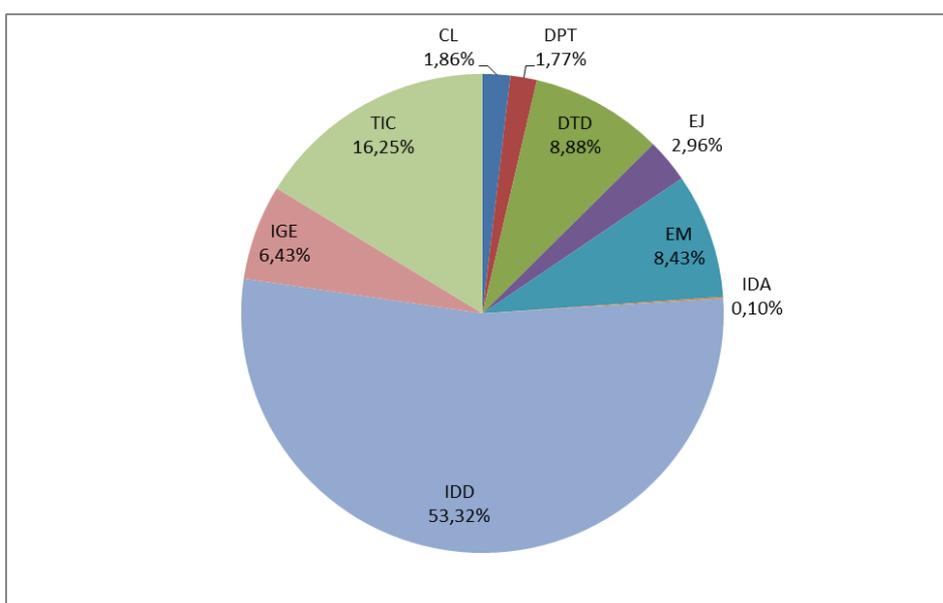
## 2.2 INVERSIÓN PRIVADA.

La inversión empresarial generada por el Gobierno de La Rioja a través de la ADER en I+D+I, según reflejan los últimos datos disponibles por la propia Agencia a 1 de junio de 2017), ascienden a un total de **34.886.073 €**, distribuidos en un total de 558 expedientes de I+D+I empresariales. Hay que tener en cuenta dos factores. En primer lugar que aún no son los definitivos, al no haberse completado el 100% de la evaluación de ayudas. En segundo, que de los 34,89 millones de inversión 9,32 millones son subvenciones provenientes de fondos públicos del Gobierno de La Rioja, es decir de la anterior reflejado. Por lo tanto la **inversión neta privada** es de **25.563.689 euros** (menos fondos públicos de subvenciones).

La metodología aplicada a esta inversión es el sumatorio de la inversión aprobada en las siguientes líneas de ayudas ADER convocadas en 2015:

- Ayudas de apoyo a agrupaciones empresariales innovadoras AEIS. (CL)
- Programa Trabajos previos al desarrollo de proyectos de I+D+I. (IDA)
- Programa de diagnóstico tutelado y apoyo a la incorporación del diseño. (DTD)
- Ayudas para la Puesta en marcha y funcionamiento de empresas jóvenes e innovadoras. (EJ)
- Ayudas para el fomento de la investigación, desarrollo e innovación/ asesoramiento. (DPT)
- Realización de proyectos de investigación y desarrollo I+D. (IDD)
- Programa de ayudas para estructuras de gestión. (EM)
- Programa de ayudas para estructuras y sistemas TIC. (TIC)

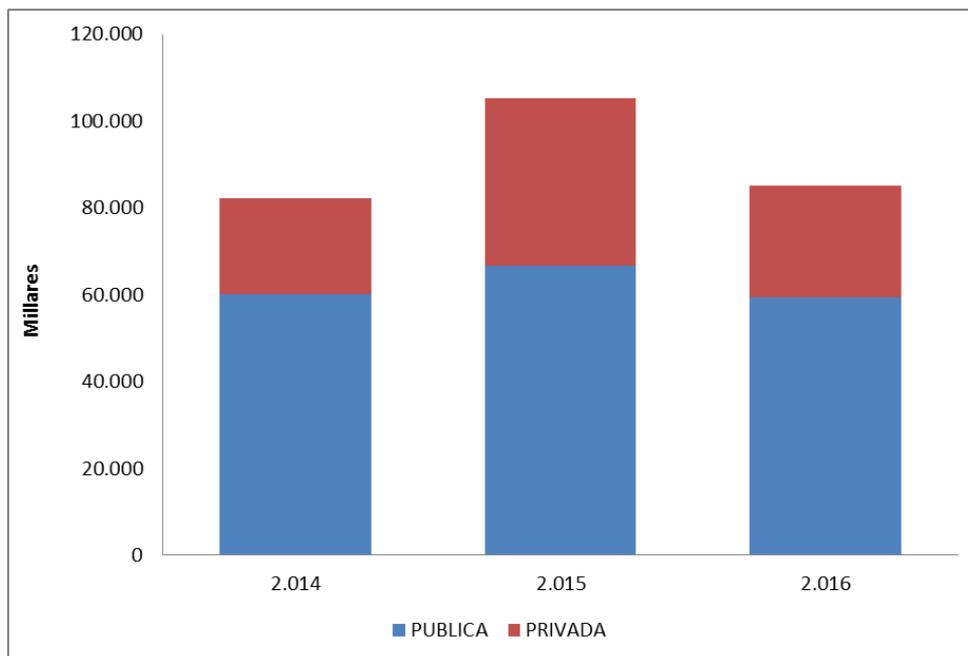
**Tabla 2 DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EMPRESARIAL SEGÚN LÍNEA DE AYUDA PROMOTORA. DATOS PROVISIONALES 2016.**



### 2.3 INVERSIÓN GLOBAL DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I.

Para el cálculo de la inversión se va a proceder a la suma de los fondos presupuestarios públicos más la inversión neta empresarial, de esta forma se evitan duplicidades, al haber un porcentaje de fondos públicos comprometidos en la inversión total empresarial. Fondos que ya están contabilizados en el presupuesto de La Rioja.

**Tabla 3 INVERSIÓN TOTAL GENERADA POR EL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. En millones de euros. DATOS PROVISIONALES.**



Fuente: Consejería de Administración Pública y Hacienda, Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja y elaboración propia.

**IMPORTANTE:** Como se ha dicho anteriormente, se trata de datos provisionales a falta de resolver las convocatorias. Indicar además que en el 2014 se produce un descenso de los expedientes aprobados debido a que este fue un año de transición al nuevo marco operativo de ayudas europeas. Esto hizo que se tuviera que renovar todas las bases reguladoras de las ayudas definidas hasta ese año y que la segunda convocatoria de 2014 se publicase en diciembre lo que hizo que un elevado nº de expedientes fuesen recibidos, tramitados e imputados al ejercicio 2015.

Según refleja la gráfica anterior, la inversión total generada en el IV Plan Riojano en el ejercicio 2016 es de 85.078.116 euros, lo que supone un decrecimiento del 19% respecto al 2015.

## ACTUACIONES DEL IV PLAN RIOJANO.

### 3.1 INTRODUCCIÓN.

El IV Plan Riojano de I+D+I es un documento programático, estructurado en 5 líneas estratégicas, 19 planes de acción que a su vez contienen 53 programas de acción. Esta planificación permite identificar cuáles son las líneas futuras de trabajo.

Durante el ejercicio 2015 se ha trabajado en ir más allá en el seguimiento de las actuaciones desarrolladas por el ejecutivo regional. Con el fin de categorizar actuaciones a lo largo de los años se ha generado total de cuatro categorías en las que estructurar las iniciativas de la administración riojana en materia de I+D+I. Esta clasificación es la siguiente:

- **Ayudas en materia de I+D+I:** incluye todas las actuaciones desarrolladas a lo largo del ejercicio. Desde convocatorias en régimen competitivo hasta convenios de colaboración entre administración y otros agentes (centros tecnológicos, universidad, asoc. empresariales...).
- **Servicios Avanzados:** Desde hace años el ejecutivo presta servicios de alto valor añadido a los distintos agentes del Sistema Riojano de Innovación. En ocasiones en colaboración de otras administraciones (AGE) o con los agentes sociales. Estos servicios en materia de I+D+I pretenden dar respuesta a necesidades reales de las empresas o centros de investigación como puede ser la consultoría en TIC, el desarrollo de una spin off o empresa de base tecnológica, asesoramiento en propiedad industrial o captación de socios tecnológicos para un proyecto de I+D+I.
- **Proyectos innovadores:** La administración también es una entidad innovadora. Continuamente está siendo sometida a cambios de regulación y su entorno económico y social está en constante evolución. Por este motivo, los proyectos de innovación y desarrollo de nuevos sistemas de políticas públicas o la modernización continua a la administración electrónica hacen que se generen continuamente proyectos de carácter innovador
- **Jornadas y acciones formativas en I+D+I:** La divulgación de las novedades en materia de I+D+I, la formación en nuevas tecnologías o la comunicación de nuevas convocatorias nacionales e internacionales de innovación también forman parte de las actividades del ejecutivo.

En base a estas premisas se ha estructurado la información, además se han destacado aquellas iniciativas emblemáticas o más representativas en cada una de las líneas estratégicas.

Es importante decir, que en el apartado anterior se ha analizado el gasto público en I+D+I. Todas estas iniciativas han sido desarrolladas con los fondos anteriormente citados. La trazabilidad económica a nivel de cada actuación es compleja, dado que hay iniciativas como los servicios avanzados o las jornadas que su coste sería una estimación del coste horario de personal propio, algo que dadas las fechas en las que se ha elaborado esta memoria no ha sido posible.

### 3.2 CUADRO RESUMEN DE ACTUACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN REGIONAL EN MATERIA DE I+D+I.

Durante el ejercicio 2016 el ejecutivo regional ha desarrollado un total de 188 actuaciones en el marco del IV Plan Riojano de I+D+I. De estas el 59% han sido acciones formativas y jornadas técnicas, el 30% convocatoria de subvenciones en materia de I+D+I (convocatoria, convenios y transferencias nominativas a centros de I+D+I) El 9% servicios avanzados, y el 2% proyectos de carácter innovador.

Por líneas de actuación la que más peso adquiere, en nº de iniciativas, es I+D+I para competitividad de las PYMES, dado que concentra la inmensa mayoría de las jornadas técnicas y acciones formativas dirigidas a incrementar la capacidad tecnológica los sectores empresariales riojanos.

El 54% de las actuaciones corresponde a la línea 1, I+D+I PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES, el 26% MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I, el 7% de MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I y para la línea 4, RETOS SOCIALES DEL ESPACIO EUROPEO DE I+D+I. El resto, 6%, para línea 5 SOCIEDAD INNOVADORA, 7%.

**Tabla 4 CUADRO RESUMEN DE LAS INICIATIVAS DESARROLLADAS EN EL IV PLAN DE I+D+I. AÑO 2016.**

TIPO	1. I+D+I PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES	2. MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I	3. INNOVACIÓN COLABORATIVA	4. RETOS SOCIALES DEL ESPACIO EUROPEO DE I+D+I	5. SOCIEDAD INNOVADORA	TOTAL
JORNADAS TÉCNICAS Y ACCIONES FORMATIVAS	86	12	2	8	2	110
CONVENIOS I+D+I	3	7	2	1	2	15
CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	7	20	2	1	7	37
PROYECTO INNOVADOR	1	1	1			3
SERVICIOS AVANZADOS	3	6	4	3		16
TRANSFERENCIA NOMINATIVA	1	2	1		3	7
<b>TOTAL PLAN I+D+I</b>	<b>101</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>188</b>

Fuente: Elaboración propia,

Hay que tener en cuenta que cada iniciativa ha sido identificada únicamente dentro de una línea estratégica y un plan de acción. Existen actuaciones que podrían tener cabida dentro de varios planes o acciones, por ejemplo la línea de subvención de proyectos de I+D+I, o un curso materia de TIC dirigido a PYMES del sector metalmeccánico. El criterio empleado ha sido el de indexar cada actuación en la línea que más relación tiene.

En el ANEXO I de esta memoria se realiza un inventario exhaustivo de cada una de las 188 actuaciones identificadas, con la línea, plan y responsable en la que se encuentra.

## 4. ACTUACIONES DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I.

### 4.1 EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS.

Dentro de las 188 actuaciones se han seleccionado algunas de las más emblemáticas y que mayor impacto han tenido en dentro del Sistema Riojano de Innovación.

A continuación se va a listar para cada una de las 5 líneas aquellas actuaciones que tanto por su repercusión como por su grado de colaboración entre agentes han tenido un elevado grado de éxito.

### 4.2 I+D+I PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES.

#### 4.2.1 CENTRO DE REFERENCIA NACIONAL EN INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES.

El Centro Nacional de Formación en Nuevas Tecnologías de La Rioja, Think-TIC, inició su andadura en octubre de 2007 como un proyecto de formación técnica avanzada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Es un Centro público, dependiente de la Dirección General de Innovación, Trabajo, Industria y Comercio, que nace con el objetivo de convertirse en referente nacional de la formación y difusión de las tecnologías de la información y comunicación.

En octubre de 2015 se califica al Think TIC como Centro de Referencia Nacional en Sistemas Informáticos y Telemática en el ámbito de la formación profesional. A partir de esta fecha la labor del Centro se centra en adecuar sus actuaciones a las exigencias como Centro de Referencia Nacional dando a su vez servicio a la sociedad riojana.

Durante el 2016 ha impartido un total de 1.863 horas de formación a 1.128 alumnos iniciados en un total de 62 cursos. Además ha desarrollado un total de 12 jornadas para 525 asistentes.

A continuación se presenta un cuadro resumen con sus principales indicadores de actividad.

INDICADOR	VALOR 2016
Nº de personas que han pasado este año	1096
Nº de personas que han conocido Thinktic	516
Nº de personas que han realizado cursos	761
Nº de Personas que han hecho cursos por primera vez	346
Nº de Personas que han venido a alguna jornada	439
Personas que sólo vinieron a jornadas	335
Nº de cursos por persona	1,48

#### **4.2.2 AGENDA DE FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL.**

La Agenda de Fortalecimiento empresarial va dirigida a aquellas empresas ubicadas en La Rioja, de entre 10 y 249 trabajadores, y que hayan realizado operaciones de exportación de manera regular durante los últimos cuatro años y en al menos uno de ellos haya superado los 100.000 euros en su volumen de exportaciones.

Para entrar en la Agenda, estas empresas deberán presentar un Plan Estratégico Empresarial a varios años que supongan proyectos reales de dimensionamiento empresarial en La Rioja y que generen empleo. Concretamente, dicho Plan reflejará de manera clara el proyecto empresarial de crecimiento de futuro que quiere abordar, en el que se identificará los proyectos específicos de crecimiento y fortalecimiento, que incrementan la tecnología en el desarrollo de su cartera de productos/servicios y que considere la innovación como un factor esencial. El plan integrará, además, las visiones de mercado, tecnología, gestión, recursos humanos, operaciones y financiera.

Las empresas deberán cumplir los siguientes objetivos: aumentar su plantilla en La Rioja en un 25% en el plazo de tres años, lo que supondrá, al menos, 10 empleos y destinar el 30% del crecimiento en las ventas que se produzcan en estos tres años al mercado exterior.

La Agenda tiene tres fases: una de captación, comunicación y lanzamiento; otra de desarrollo, presentación de planes estratégicos y evaluación, y, finalmente, la de elaboración del itinerario con la empresa, seguimiento continuado y permanente del proyecto, evaluación de resultados, y acceso a las máximas intensidades de ayudas, instrumentos de financiación y servicios de atención personalizada.

Compromisos de la ADER: El Gobierno de La Rioja pone a disposición de las empresas que muestren estos compromisos todos los instrumentos a su alcance para ayudarle en sus objetivos en un modelo de colaboración público-privada permanente. Así, las empresas que entren dentro de esta convocatoria de la Agenda pueden optar a las máximas intensidades en el conjunto de ayudas disponibles y disponer de un servicio de acompañamiento y asesoramiento de un equipo de expertos durante los tres años de duración de su plan, además de un itinerario personalizado de ayudas, financiación y servicios.

#### **4.2.3 COWORKING DE LA RIOJA.**

Coworking es un modelo laboral de trabajo, innovador, emergente, importado de EEUU, que consiste en la agrupación de trabajadores autónomos para terceros (Freelances), creativos, profesionales independientes y emprendedores, para compartir un espacio de trabajo que pueda enriquecer sus conocimientos, crear sinergias y formar una comunidad que vaya más allá de las relaciones laborales: espacio inspirador para reunirse, trabajar, innovar, aprender y conectar. Así, profesionales independientes que trabajan para diferentes empresas o sectores se unen y llegan incluso a alquilar oficinas conjuntas para no tener que trabajar desde sus casas o afrontar individualmente el pago de una oficina.

Sus Objetivos son:

- Permite reducir gastos de mantenimiento de una oficina.
- Se logra un entorno laboral con infraestructuras diferentes y superiores a las de las propias casas, porque cuenta con sala de reunión a disposición de los usuarios, proyector de vídeo, fotocopiadora y otros artículos de los que normalmente un hogar no dispone.
- Se dispone de un espacio abierto, con gente de diversas disciplinas con quien poder colaborar y generar sinergias.
- Se intenta conseguir que los usuarios de coworking colaboren entre sí, intercambiando experiencias y consejos, e incluso traspasarse contactos y clientes.
- Espacio de trabajo, salas de reuniones y eventos donde se puede acceder a ideas de negocio sociales, innovación, conocimiento, oportunidades de mercado, inspiración y experiencia.

Frente a otros modelos similares en los que se cobra una cantidad por uso del espacio (Hub Madrid, Garage30, etc.) en este caso se enfoca a nivel de futuros emprendedores, mientras perfilan su idea de negocio (seis meses) y otros seis meses más de consolidación.

La gestión se lleva desde la DGI. Cada participante puede presentar una única candidatura y ésta podrá contener tantas ideas como el participante estime oportuno. El candidato puede rellenar el formulario con sus datos de contacto.

#### **4.2.4 ACCELERADOR DE GESTIÓN AVANZADA.**

El Acelerador de Gestión Avanzada es un programa integral desarrollado por la Agencia de Desarrollo de La Rioja y coordinado por el Club de Marketing de La Rioja dentro de la Agenda de Fortalecimiento Empresarial del Gobierno de La Rioja.

Sus objetivos son:

- Fortalecer de manera estructural las áreas de mejora de las empresas de La Rioja y avanzar hacia un modelo que incorpore mayor valor añadido y genere empleo.
- Incrementar y consolidar el uso de las herramientas de gestión más avanzadas en las empresas de la Rioja para fomentar el crecimiento, la internacionalización, la innovación y una mejor eficiencia en la gestión de las empresas.

El Acelerador está dirigido como base a empresas que tienen interés por el crecimiento y desarrollo empresarial en nuestra región.

- Empresas que desarrollan y mantienen en el tiempo algunos de los siguientes sistemas: Planes Financieros, Planes Estratégicos, programas de innovación, aquellas que han implantado el sistema Lean en sus procesos y que cuentan, como punto de partida, con sistemas de gestión del tipo ISO 9000, 14.000, BRC, Excelencia, EFQM, etc..
- Empresas con perfil de innovación, que tengan visión global por estar inmersas en procesos de exportación.
- Sectores Industria y servicios avanzados.
- Tamaños a partir de 15 trabajadores en Industria y de 10 en servicios y hasta 50 trabajadores. Complementariamente se admitirán empresas de más de 50 trabajadores.

El programa Acelerador de Gestión Avanzada trabaja en cuatro Áreas de Gestión que son: Dirección Estratégica, Personas, Procesos (finanzas, producción e innovación) y Mercados.

Cada una de estas áreas contiene una ruta o ciclo de aceleración a lo largo de la duración del programa. Las rutas o ciclos están programadas según el nivel de avance de las empresas que van a participar en el acelerador.

### 4.3 MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I.

#### 4.3.1 CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA DGITIC Y EL CENTRO TECNOLÓGICO CTIC-CITA.

Este convenio de colaboración entre la Consejería de Desarrollo Económico e Innovación del Gobierno de La Rioja y AIDISA (CTIC-CITA) se crea para desarrollar la Estrategia Healthy Rioja e impulsar la industria alimentaria a través de la bioeconomía, la salud y las tecnologías 4.0. Está en consonancia con el V Plan de I+D+i y financiado por el Gobierno riojano. Tiene un presupuesto de 225.000 euros y dos años de vigencia 2016-2017.



Este proyecto tiene cuatro objetivos concretos: generar oportunidades de negocio en el ámbito de la salud y la alimentación; desarrollar nuevos productos saludables mediante la selección de materias primas «dianas» nutricionalmente, formulación de conceptos en laboratorio y prototipado industria; transferir y explotar los resultados mediante una agenda de comunicación y acuerdos de explotación industrial y, por último, fomentar la I+D+i cooperativa alineada con la estrategia BIO-TIC regional, entre los agentes del Sistema Riojano de Innovación.

También se está trabajando en el desarrollo de nuevos productos 'Concepto' es decir, productos a escala laboratorio. Estos productos intentan dar respuesta a 4 retos: demandas del consumidor/ nuevas ideas de productos; saludable/natural/ calidad y conservación y reducción de costes y sostenibilidad.

## CONTRATOS PREDOCTORALES EN CENTROS TECNOLÓGICOS Y DE INVESTIGACIÓN.

El objeto de estas ayudas es el que los centros beneficiarios de las mismas incorporen en sus plantillas mediante contratación estable a investigadores predoctorales (un total de ayudas 8 concedidas) en proyectos de I+D+I ejecutados por ellos.

De esta forma los investigadores predoctorales desarrollan la tesis doctoral en áreas de interés para el tejido productivo riojano, alineando el ámbito académico con investigación productiva. Como ejemplos, tomar las tesis desarrolladas en las áreas del sector del Calzado (CTCR) o en el área de cultivo de hongos y setas (CTICH), sectores de carácter estratégico según la Estrategia de Especialización Inteligente de La Rioja RIS3.

En diciembre de 2014 se cumplió el primer año de ejecución de los contratos predoctorales (Orden nº 10/2012, de 29 de mayo, de la Consejería de Industria, Innovación y Empleo, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas destinadas a promover la realización de actividades de investigación predoctoral en los Centros Tecnológicos, Centros de Investigación y Empresas de la Comunidad Autónoma de La Rioja).

A lo largo de los años 2013 y 2014 se han consolidado como investigadores predoctorales, dentro de los 4 centros beneficiarios, CIBIR (4 ayudas), CTICH (1 ayuda), CTCR (1 ayuda) e INTERQUÍMICA, (2 ayudas). Al tratarse del primer año han disfrutado de una ayuda de incorporación 2.400 €, que sumados a los 20.400 € establecidos para cada anualidad hacen un total de 22.800 € por investigador. A continuación se detallan los 182.400 € concedidos por centro e investigador (8 investigadores contratados):

ENTIDAD BENEFICIARIA	PROYECTO I+D+I	INVESTIGADORES CONTRATADOS		IMPORTE
		NOMBRE	APELLIDOS	
Fundación Rioja Salud, Centro de Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR)	Investigación en VIH y alteraciones metabólicas asociadas.	MARÍA JESÚS	VILLANUEVAMILLÁN	22.800
	Investigación en cáncer de pulmón	SERGIO	PIÑERO HERMIDA	22.800
	Investigación en proliferación y diferenciación en cáncer.	ANGELINA	LIANOVA ZHELEVA	22.800
	Investigación en microbiología molecular.	JUDIA	RUIZ ROLDÁN	22.800
Instituto de Tecnologías Emergentes de La Rioja (INTERQUÍMICA)	Investigación sobre la funcionalización del grafeno e integración en polímeros termoestables. (I)	ELVIRA	VILLARÓ ÁBALOS	22.800
	Investigación sobre la funcionalización del grafeno e integración en polímeros termoestables. (II)	ELENA	SARRIDO MARTÍNEZ	22.800
Asociación para la Promoción, Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica de la Industria del Calzado y Conexas de La Rioja (Centro Tecnológico de La Rioja, CTCR)	Línea de Investigación en polímeros con memoria.	MIRIAM	SÁENZ PÉREZ	22.800
Asociación Profesional de Cultivadores de Champiñón de La Rioja, Navarra y Aragón (Centro Tecnológico del Champiñón, CTICH)	Investigación aplicación de tratamientos biotecnológicos en los hongos cultivados en la rioja para la obtención de ingredientes activos.	MÓNICA	MIENDO LALANAO	22.800
			TOTAL	182.400

#### **4.3.2 VIVERO DE EMPRESAS DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE LA RIOJA.**

El Vivero de Empresas del Centro Tecnológico de la Fombera se define como un espacio de acogida temporal donde podrán ubicarse las empresas en sus primeros años de actividad, con la finalidad de acompañarlas y prestarles servicios adaptados a las necesidades de cada proyecto empresarial, mediante una gestión que facilite el desarrollo de las iniciativas de interés regional.

La estructura del vivero se constituye como un espacio que combina la disposición de locales, formación, asesoramiento y prestación de servicios, que trata de cubrir las necesidades de las pequeñas y medianas empresas, permitiendo mejorar sus expectativas de supervivencia.

##### **Objetivos**

1. Favorecer el nacimiento, arranque y consolidación de nuevas empresas.
2. Favorecer la generación de empleo.
3. Diversificar la estructura productiva de la región, favoreciendo la instalación de empresas de carácter innovador.

Se crea un medio idóneo con condiciones de precio y servicios que permite a las iniciativas innovadoras empresariales desarrollar su Plan de Empresa para que, con un tiempo de estancia limitado, estén en situación de competir y actuar en condiciones de mercado.

Los destinatarios de los servicios disponibles en el Vivero son aquellas nuevas iniciativas empresariales que a nivel local, regional, nacional o comunitario presenten un claro carácter tecnológico y manifiesten su interés de acceder a los servicios e instalaciones que desde la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja se ponen a disposición.

#### **4.4 INNOVACIÓN COLABORATIVA.**

##### **4.4.1 CATALOGACIÓN DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS INNOVADORAS DE LA RIOJA.**

La Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER) y la Federación de Empresarios de La Rioja (FER) están trabajando en un proyecto común relacionado con las tecnologías innovadoras disponibles en La Rioja. Concretamente, realizarán un estudio y una catalogación de las capacidades tecnológicas innovadoras existentes al servicio del tejido empresarial riojano.

La iniciativa permite también que las empresas tecnológicas de La Rioja puedan abrirse a otros mercados tecnológicos, beneficiando así su expansión en otros canales nacionales e internacionales, ya que este portal podrá ser consultado desde cualquier lugar del mundo y será presentado como herramienta de promoción.

La plataforma generada en el proyecto identificará procesos y tecnologías diferenciales de las empresas riojanas permitirá conectar con los distintos agentes del Sistema de Innovación riojano, europeo e iberoamericano fomentando la colaboración, la transferencia de tecnología y la participación activa en la mejora de la competitividad.

##### **4.4.2 CENTRO TECNOLÓGICO DISTRIBUIDO DE LA AUTOMOCIÓN.**

El pasado 17 de Noviembre de 2015 el clúster de automoción firmó un convenio con el Gobierno de La Rioja, a través de la Consejería de Desarrollo Económico e Innovación para poner en marcha y funcionamiento del Centro tecnológico Distribuido de automoción de La Rioja.

El Centro Tecnológico Distribuido, liderado por la AEI Automoción Rioja, tiene como objetivo principal el desarrollo e incremento de la competitividad del sector de automoción en La Rioja de tal modo que las empresas que integran el clúster sean capaces de hacer frente a las oportunidades de negocio que el mercado ofrece, a la vez que se promueve la internacionalización y el reconocimiento de excelencia del clúster y de las empresas que lo componen a través del desarrollo de proyectos de I+D+I.

Se entiende por “Centro Tecnológico Distribuido” una forma de trabajo colaborativo como en a la que en un centro tecnológico se realiza, en el que las infraestructuras y equipos del mismo serán las propias de las empresas socias del clúster y que estará dotado de un equipo humano de trabajo adecuado a los proyectos, con dedicación exclusiva a los mismos y que contará con el apoyo de los departamentos técnico de las diferentes empresas. El personal al servicio de este Centro Tecnológico Distribuido coordinará la actividad de las diferentes empresas del clúster implicadas en los proyectos como departamentos del propio centro, lo que permitirá la obtención de sinergias entre ellas, la atracción de talento a la región y conformar unos equipos de trabajo altamente cualificados y especializados sin tener que realizar en infraestructura una inversión.

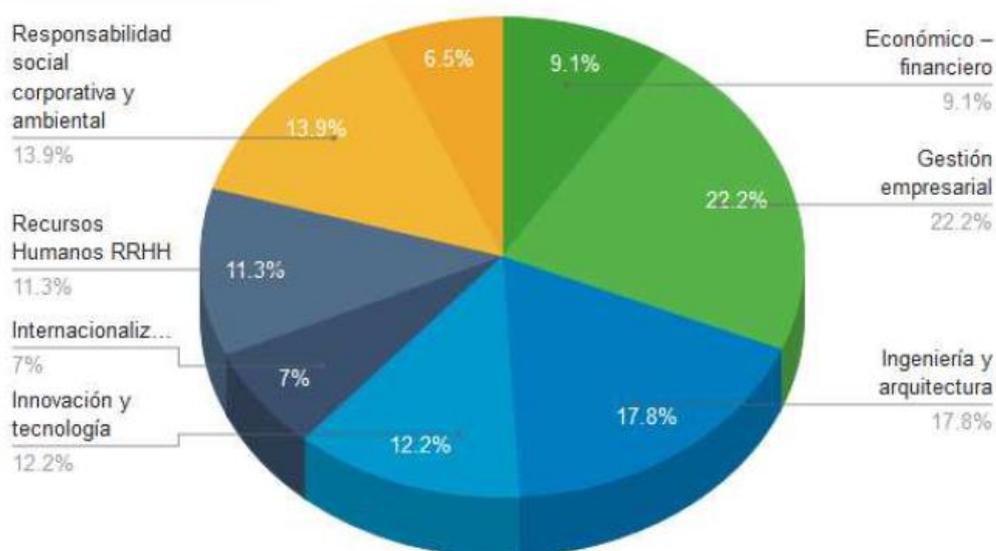
Bajo el paraguas del IV Plan Riojano de I+D+i, el Ejecutivo regional da un nuevo paso con la aprobación del convenio que suscribirán próximamente la Consejería de Desarrollo Económico e Innovación y la AEI Automoción para la puesta en marcha y funcionamiento del Centro Tecnológico Distribuido del Sector Automoción. En total, se ha acordado destinar a este proyecto 540.000 euros para el periodo 2015-2017.



#### 4.4.3 MAPA DE EMPRESAS DE SERVICIOS AVANZADOS.

El mapa de Servicios Avanzados cataloga el conjunto de firmas de consultoría especializada que operan en La Rioja, con el fin de conocer con más precisión los recursos que en materia de servicios profesionales avanzados cuenta la Comunidad Autónoma. Permite así, que las empresas riojanas puedan disponer de los recursos necesarios, a la hora de contratar servicios especializados en áreas de la gestión empresarial prioritarios para su crecimiento: la gestión empresarial en sus diferentes áreas (planificación estratégica, ventas y marketing, internet, estudios de viabilidad, recursos económico financieros...), los Recursos Humanos, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la innovación y el desarrollo tecnológico, la internacionalización, la Responsabilidad Social Corporativa o la gestión medioambiental.

**Tabla 5 DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS DEL MAPA SEGÚN SERVICIO PRESTADO. Actualizado a 13 de abril de 2015.**



## 4.5 RETOS SOCIALES DEL ESPACIO EUROPEO DE I+D+I.

### 4.5.1 Red Enterprise Europe Network.

El Gobierno de La Rioja (a través de la ADER), junto con la Federación de Empresarios de La Rioja (FER) forman parte de Enterprise Europe Network, red transnacional impulsada por la Comisión Europea para ofrecer fundamentalmente a la PYME, asistencia en los procesos de transferencia tecnológica y el acceso a programas europeos de financiación, investigación y desarrollo e innovación (I+D+I), así como información y asesoramiento en relación a las políticas y oportunidades de negocio en los países de la UE. La red Enterprise Europe Network fusiona los servicios ofrecidos anteriormente por la Red de Centros de Enlace para la Innovación (IRC's) y los Euro Info Centros o Euro ventanillas conformando una única red integrada que implementa el concepto de "no wrong door" facilitando así el acceso de las empresas a la información y los servicios puestos a su disposición.

Los servicios prestados por la ADER son los siguientes:

#### 1.-Servicios de Innovación y Transferencia de Tecnología Internacional:

- Herramientas ágiles de búsqueda en toda Europa y otros países de posibles soluciones a necesidades tecnológicas o de innovación
- Acciones de promoción internacional de tecnologías desarrolladas por empresas de La Rioja
- Información precisa y actualizada acerca de los desarrollos tecnológicos que aparecen en el mercado internacional en cualquier sector
- Servicio de alerta tecnológica personalizado (Boletín Infoactis)
- Asesoramiento en materia de financiación de la innovación y protección de la propiedad intelectual o industrial
- Asistencia en las negociaciones en materia de Transferencia de Tecnología

#### 2.-Servicios de apoyo a la participación empresarial en el VII PROGRAMA MARCO DE I+D

Este servicio cubre todo el proceso de desarrollo de un proyecto de I+D europeo, desde su gestación, presentación de la propuesta y negociación del contrato, gestión del proyecto y explotación de los resultados, dando asistencia personalizada, información, herramienta de búsqueda de socios, celebración de jornadas y seminarios de interés....



#### **4.5.2 Proyecto RIOHUB: INDUSTRIA 4.0**

Los DIH (Digital Innovation Hubs) son ecosistemas regionales promovidos por la Comisión Europea conformados por PYMEs, grandes empresas, startups, universidades, centros tecnológicos, administración pública, inversores, organizaciones empresariales, etc). El objetivo de estos hubs o polos regionales es generar las mejores condiciones para que las empresas manufactureras puedan conocer e incorporar soluciones que ofrece la industria 4.0 en las mejores condiciones.

La Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (ADER) lidera el Digital Innovation Hub de La Rioja RIOHUB, uno de los 29 Hubs seleccionados por la Comisión Europea a través de la iniciativa I4MS. En RIOHUB participan también como socios la Agrupación Empresarial Innovadora del sector TIC de La Rioja (AERTIC), el Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja (CTCR), el Centro Tecnológico de la Industria Cárnica/Centro Tecnológico Industria Alimentaria de La Rioja (CTIC-CITA) y la consultora Econet Consultants.

RIOHUB va a desarrollar un estudio de viabilidad para la creación de un hub alrededor de la Industria 4.0 en La Rioja orientado a crear una estructura sostenible de apoyo que promueva la adopción de las TIC en sectores tradicionales y manufactureros clave en la región. Inicialmente se orientará a los sectores agroalimentario y calzado y centrado en la aplicación de Sistemas Ciber Físicos (CPS, por sus siglas en inglés) e Internet de las cosas (IoT).

El proyecto RIOHUB seleccionará al menos 3 casos de uso de aplicación de tecnologías 4.0 en los sectores agroalimentario y calzado preferentemente aunque no de manera exclusiva. El objetivo es poner en contacto a la oferta de tecnologías 4.0 con la demanda de soluciones de los sectores mencionados, con vistas a fortalecer su competitividad mediante la adopción de tecnologías digitales innovadoras y dando lugar a la aparición de nuevas áreas de negocio en el contexto de la digitalización y la Industria 4.0.

Estos casos seleccionados tendrán visibilidad a escala europea, podrán acceder a financiación preferente para financiar la implantación, tendrán posibilidad de acceso a otros programas europeos, nuevos contactos y mucho más.

#### 4.5.3 RED PIDI.

Al igual que la Red Enterprise Europe Network, el Gobierno de la Rioja, a través de la ADER, y la Federación de Empresarios de La Rioja (FER) forman parte de la Red PIDI que presta información y asesoramiento personalizado sobre los distintos instrumentos de financiación relacionados con las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación. También informa sobre las líneas de apoyo público a la I+D+I atendiendo a los distintos ámbitos administrativos: programas locales, regionales, nacionales y europeos así como los diferentes ámbitos de la innovación.

Para la realización de estas consultas o asesoramientos, la ADER y la FER han dispuesto de un espacio web durante el 2014 donde las empresas han podido solventar las distintas dudas que han surgido en materia de proyectos de I+D+I nacionales o internacionales.

Esta actuación refleja la buena coordinación existente entre sector privado y administraciones, no solo la regional, sino también la estatal, dado que la Red PIDI está coordinada por el Ministerio de Economía y Competitividad a través del Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).



## **4.6 SOCIEDAD INNOVADORA.**

### **4.6.1 AYUDAS PARA ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXCELENTE.**

La Consejería de Educación, Formación y Empleo a través de la Dirección General de Educación de la Consejería de Educación, Cultura y Turismo del Gobierno de La Rioja, de acuerdo con el IV Plan Riojano de Investigación, Desarrollo e Innovación 2013-2016, que hace especial hincapié en la intensificación de la apuesta empresarial por la innovación en línea con los objetivos marcados por la Unión Europea para 2020 y la articulación de un sistema efectivo de transferencia de conocimiento entre la universidad y la empresa, cuenta con las siguientes becas, ayudas y subvenciones en el marco de la Investigación Universitaria.

Durante el 2016 la Dirección General de Educación publicó una convocatoria de ayudas dirigida a investigadores predoctorales, con el fin de que se ubicasen en centros excelencia de referencia internacional.

Las ayudas se aplicarán a estancias realizadas en el año 2015, dirigidas a reforzar la formación con el trabajo en laboratorios de investigación o instalaciones científicas, la consulta de fondos bibliográficos o documentales de índole diversa, el aprendizaje de nuevas técnicas instrumentales u otras actividades. Quedan expresamente excluidas las ayudas para asistencia y participación en congresos, seminarios, cursos u otro tipo de reuniones de trabajo o coordinación.

### **4.6.2 COLABORACIÓN CON LA FUNDACIÓN DIALNET.**

El Gobierno de La Rioja, a través de la Consejería de Desarrollo Económico e Innovación, colabora de forma activa en el desarrollo de las actividades de dicha fundación a través de un convenio firmado entre ambas partes.

## **FOTOGRAFÍA DEL PATRONATO DE LA FUNDACIÓN DIALNET..**



La Fundación Dialnet fue constituida por el Equipo de Gobierno de la Universidad de La Rioja como una entidad sin ánimo de lucro en febrero de 2009, siendo sus fines fundacionales los que se reflejan en el artículo 6 de sus Estatutos:

- Recopilar y facilitar el acceso a contenidos científicos y eruditos de ámbito hispano y portugués, a través de Internet, y la potenciación de una hemeroteca electrónica de revistas científicas escritas en español y portugués.
- Favorecer la cooperación internacional para potenciar el uso del español y su difusión en Internet.
- La innovación tecnológica.
- Favorecer el desarrollo y la consolidación de la Sociedad del Conocimiento en los ámbitos académicos, investigadores y de la sociedad en general.

El propósito de la puesta en marcha de la Fundación Dialnet se basa en la idea de que ésta sea el instrumento necesario para potenciar el desarrollo de Dialnet, proyecto que se inició en el año 2000 en la Universidad de La Rioja.

## **5. ANÁLISIS DE OBJETIVOS DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I.**

### **5.1 REVISIÓN DE CUADRO DE MANDOS DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I.**

Una de las principales novedades de des IV Plan Riojano de I+D+I la precisión con la que ha definido sus objetivos. Se han marcado un total de 23 objetivos cuantificables para el horizonte 2016, que además están alineados perfectamente con la Estrategia Riojana de I+D+I 2012-2020. El ejercicio de proyección que se ha realizado permite comprobar año a año durante todo el periodo de ejecución el grado consecución de los objetivos definidos. De esta forma permite tomar medidas correctoras con la suficiente antelación.

Para la elaboración de los indicadores de medición de objetivos, se han empleado en su mayoría fuentes de información oficiales como el Instituto Nacional de Estadística (INE) o Eurostat. Esto nos permite contar con fuentes de información de alta calidad y constantes en el tiempo, pero con el inconveniente de los desfases en los tiempos de publicación. Hay que tener en cuenta que las cifras oficiales de I+D+I se publican de media con un margen superior a los 10 meses de finalizar el año de referencia. Pudiendo resaltar los datos de patentes europeas, publicados por Eurostat, que a fecha 8 de junio de 2017 se disponen solamente del ejercicio 2012.

De los 23 indicadores solo se dispone de datos actualizados a 2016 de 8 indicadores, 11 están actualizados a 2015, 3 a 2014 y 1 a 2012.

En la tabla siguiente se aprecian los 23 indicadores con los últimos valores disponibles, sus objetivos a 2016 y a 2020 definidos en la Estrategia Riojana de I+D+I 2012-2020, de la cual deriva el IV Plan Riojano de I+D+I 2013-2016.

Tabla 6 CUADRO DE MANDOS DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I.

INDICADOR	AÑO REF.	VALOR	OBJETIVO 2016	OBJETIVO 2020
Intensidad de Innovación	2.015	0,82	1,31	2,00
Gasto interno en I+D en % sobre el PIB	2.015	0,89	1,31	2,00
% de gasto interno en I+D ejecutado por el sector empresarial	2.015	48,1	57,32	66
% de empresa con innovación tecnológica	2.015	16,62	29,95	33
Productividad total expresada en mano de obra	2.016	54.362	70.506	87.861
% de empresas en sectores de alta y media alta tecnología	2.016	1,72	2,03	2,5
% de proyectos empresariales en tecnologías KET'S s	2.015	25%	31,04	40
% de investigadores sobre la población ocupada	2.015	0,62%	0,79	1
Solicitud de patentes EPO por millón de habitantes	2.012	9	31,84	60
% de cifra de negocios debida a la venta de productos nuevos o mejorados	2.015	11,94	17,97	22
% de empleados en sectores manufactureros de alta y media alta tecnología	2.014	15,50	50,99	66
% de proyectos empresariales colaborativos en I+D+I	2.015	14%	51,3	66
Empresas que forman parte de un cluster en % sobre el total de innovadoras	2.015	84,20	84	100
% de facturación de la universidad de La Rioja en contratos de I+D+I sobre el presupuesto total	2.016	1,80	2,08	3
% Retorno regional del programa Horizon 2020 sobre el total nacional	2.016	0,68%	1,02	1,2
% de proyectos liderados sobre el total de aprobados en Horizon 2020	2.016	39%	26,45	33
% Recursos humanos formados en ciencia y tecnología	2.016	44,8%	35,2	40
% de población entre 25 y 64 años que recibe formación continua	2.015	9,80	14,24	20
índice de impacto de las publicaciones internacionales	2.014	1,20	0,96	1
Nº de publicaciones internacionales por investigador	2.014	0,50	1,76	2,3
Gasto en I+D por habitante en % sobre el poder adquisitivo por habitante	2.015	0,81%	1,4	2
% de personas que realizan comercio electrónico	2.016	30%	32,72	50
% de hogares con acceso a banda ancha	2.016	79,10	63,32	75

## 5.2 ANÁLISIS DEL GASTO INTERNO EN I+D EJECUTADO.

El IV Plan Riojano de I+D+I define una proyección de gasto interno en I+D hasta el año 2020, desglosando el gasto año a año por sectores institucionales de ejecución, administración, empresas/IPSFL y Enseñanza Superior. Esta proyección está planteada para alcanzar en 2020 el 2% del gasto en I+D respecto PIB.

La realidad riojana nos lleva a plantear la que denominamos **proyección riojana** (pag. 176 y 177 del IV Plan de I+D+I), basada en nuestra realidad coyuntural. Así, se plantea que el esfuerzo en gasto de I+D/PIB, el protagonismo de la empresa en el gasto de I+D, la participación de la universidad, el gasto de innovación y el porcentaje de la empresa en el gasto de innovación irán creciendo de modo uniformemente acelerado siguiendo una función parabólica.

Esta planificación, con un crecimiento uniformemente acelerado, permitirá alcanzar los objetivos marcados por la Estrategia Riojana de I+D+I para 2020, sin perjuicio de la aprobación anual de las correspondientes partidas presupuestarias para el sostenimiento de todos los gastos en materia de I+D previstas en el presente Plan. Recordemos que la Estrategia Riojana de I+D+I 2012-2020 plantea para 2020 el alcanzar el 2% del gasto de I+D/PIB y un reparto entre los agentes **del 66/20/14** para empresa/administración/universidad.

**Tabla 7 PROYECCIÓN RIOJANA DEL GASTO INTERNO EN I+D DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. Miles de euros**

	2013	2014	2015	2016	2020
GASTO I+D EN % SOBRE PIB	1,05	1,11	1,2	1,31	2,00
GASTO I+D TOTAL	83.004	89.095	97.753	108.638	178.736
ADMINSITRACIÓN PÚBLICA	22.339	23.584	25.261	27.195	35.383
EMPRESAS/IPSFL	44.886	48.860	54.669	62.272	118.266
ENSEÑANZA SUPERIOR	15.779	16.651	17.823	19.171	25.087

Fuente: IV Plan Riojano de I+D+I 2013-2016 y elaboración propia.

Como se ha visto anteriormente, el gasto en I+D en % sobre el PIB en 2014 ha sido inferior a lo previsto, alcanzando el 0,91%, frente al 1,11% previsto.

El gasto en I+D es un valor tomado como indicador estratégico dentro del Plan riojano de I+D+I. Dentro de los objetivos definidos en el documento se identifican varios indicadores basados en este dato, marcando objetivos a 2016 y a 2020.

El objetivo definido para el 2016 es de alcanzar un 1,31% del gasto en I+D en % sobre el PIB. Este objetivo se desglosa año a año desde 2013 hasta el 2016. Para el 2015, que es el 3º año de vigencia, el objetivo es de 1,2%, reflejándose en un gasto de 97.753 miles de euros.

Con los datos oficiales de 2013, 2014 y 2015 ya publicados se observa como no se ha podido alcanzar los valores previstos. En la tabla que se presenta a continuación se compara valor a valor los objetivos definidos y los datos reales.

**Ilustración 1 DESVIACIÓN DE OBJETIVOS DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I. AÑO 2015**

INDICADOR	2015		DESVIACIÓN
	OBJETIVO	DATO INE	
GASTO EN I+D % SOBRE EL PIB	1,20%	0,89%	74%
GASTO INTERNO EN I+D TOTAL	97.753	71.225	73%
GASTO INTERNO EN I+D AAPP	25.261	14.884	59%
EMPRESAS/IPSFL	54.669	34.227	63%
GASTO INTERNO EN I+D ENSEÑANZA SUPERIOR	17.823	22.114	124%

FUENTE: Elaboración propia.

De los objetivos establecidos, el único que se ha cumplido es el gasto previsto para el sector universitario, consiguiendo un 24% más del dato planificado. Donde se encuentra una mayor desviación es en el sector administración pública, con una desviación a la baja del -41%, seguido del gasto interno total que se desvía un -26%.

**Ilustración 2 EVOLUCIÓN DE OBJETIVOS DE GASTO EN I+D DEL PLAN RIOJANO I+D+I.**

INDICADOR	2013		2014		2015	
	OBJETIVO	DATO INE	OBJETIVO	DATO INE	OBJETIVO	DATO INE
GASTO EN I+D % SOBRE EL PIB	1,05%	0,79%	1,11%	71.369	1,20%	0,89%
GASTO INTERNO EN I+D TOTAL	83.004	61.270	89.095	71.369	97.753	71.225
GASTO INTERNO EN I+D AAPP	22.339	14.993	23.584	14.407	25.261	14.884
EMPRESAS/IPSFL	44.886	30.492	48.860	39.412	54.669	34.227
GASTO INTERNO EN I+D ENSEÑANZA SUPERIOR	15.779	15.785	16.651	17.550	17.823	22.114

FUENTE: Elaboración propia.

## **IMPACTO DEL IV PLAN RIOJANO DE I+D+I DENTRO DE LOS AGENTES DEL SISTEMA RIOJANO DE I+D+I.**

Analizada la inversión generada, las actuaciones desarrolladas y el grado de consecución de los objetivos cuantitativos del IV Plan Riojano de I+D+I, parece obligado hacer una reflexión sobre el alcance de las acciones de la administración riojana en el resto de agentes que integran el sistema riojano. En este apartado se intenta analizar a través de múltiples indicadores recopilados a lo largo del año como han evolucionado los distintos agentes del SRI en materia de inversión en I+D, innovación empresarial, propiedad industrial, proyectos desarrollados...

Para la realización de esta sección se han dividido los agentes en los siguientes apartados:

1. Sector empresarial incluidos centros privados de I+D+I: Inversión en I+D, Innovación empresarial, propiedad industrial....
2. Universidades riojanas: Universidad de La Rioja y Universidad Internacional de La Rioja.

Un factor que hay que tener en cuenta a la hora de analizar el impacto de una actuación es que su medición no es inmediata. Para este apartado se han empleado muchos datos de carácter oficial (INE, OEPM, CDTI, Universidades...) por lo que su recopilación es laboriosa, lo que hace en casos como el gasto en I+D ejecutado en I+D solo dispongamos de estimaciones en base a encuestas propias, o que solo se dispongan de datos de gasto en innovación tecnológica empresarial referentes al 2015.

De todo este análisis se pretenden establecer un análisis cualitativo de cómo está siendo influido los agentes del SRI por las políticas públicas de I+D+I desarrolladas por el IV Plan.

## 6.1 SECTOR EMPRESARIAL.

### 6.1.1 GASTO EN INNOVACIÓN EMPRESARIAL: DATOS INE CONSOLIDADOS 2015.

Según el Instituto Nacional de Estadística, las empresas riojanas (de 10 empleados o más empleados) ejecutaron un gasto en innovación tecnológica en el ejercicio 2015 de 49.198 miles de euros, esto supone un descenso del 4,4% respecto al 2014. Este gasto fue ejecutado por un total de 201 empresas.

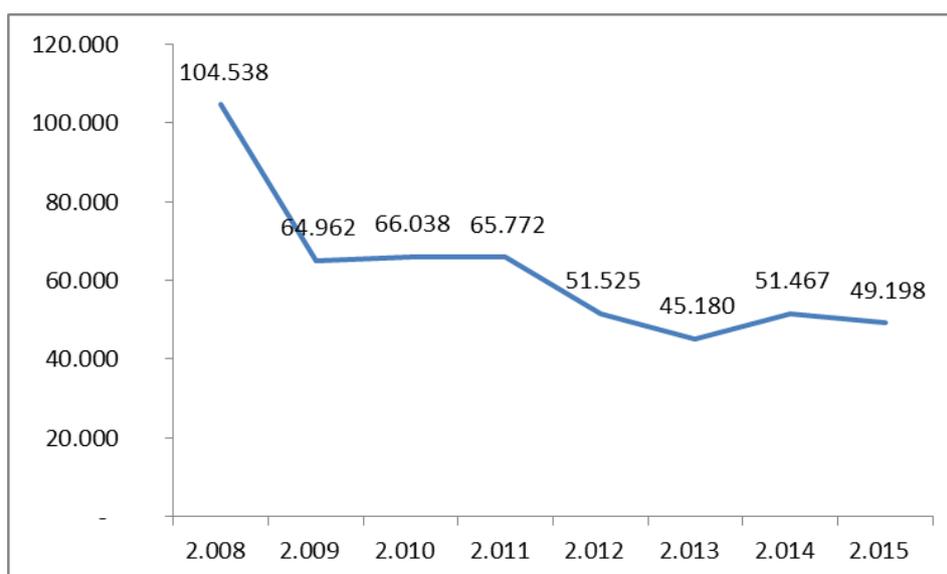
**Tabla 8 DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA RIOJA POR TIPO DE GASTO. AÑO 2015**

TIPO DE ACTIVIDAD	% GASTO
TOTAL	100%
I+D interna	64,6%
I+D externa	6,2%
Adquisición de maquinaria, equipos, hardware o software y edificios	23,1%
Adquisición de licencias, patentes y conocimientos técnicos	0,4%
Formación para actividades de innovación	0,3%
Introducción de innovaciones de mercado	2,2%
Diseño, otros preparativos para producción o distribución	3,3%

Fuente: Instituto de Estadística de La Rioja y elaboración propia.

El principal gasto en innovación es debido al desarrollo de actividades de I+D internas de la empresa, seguido de la adquisición de maquinaria, hardware y software para el desarrollo de actividades innovadoras.

**Tabla 9 EVOLUCIÓN DEL GASTO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA RIOJA. Miles de euros.**

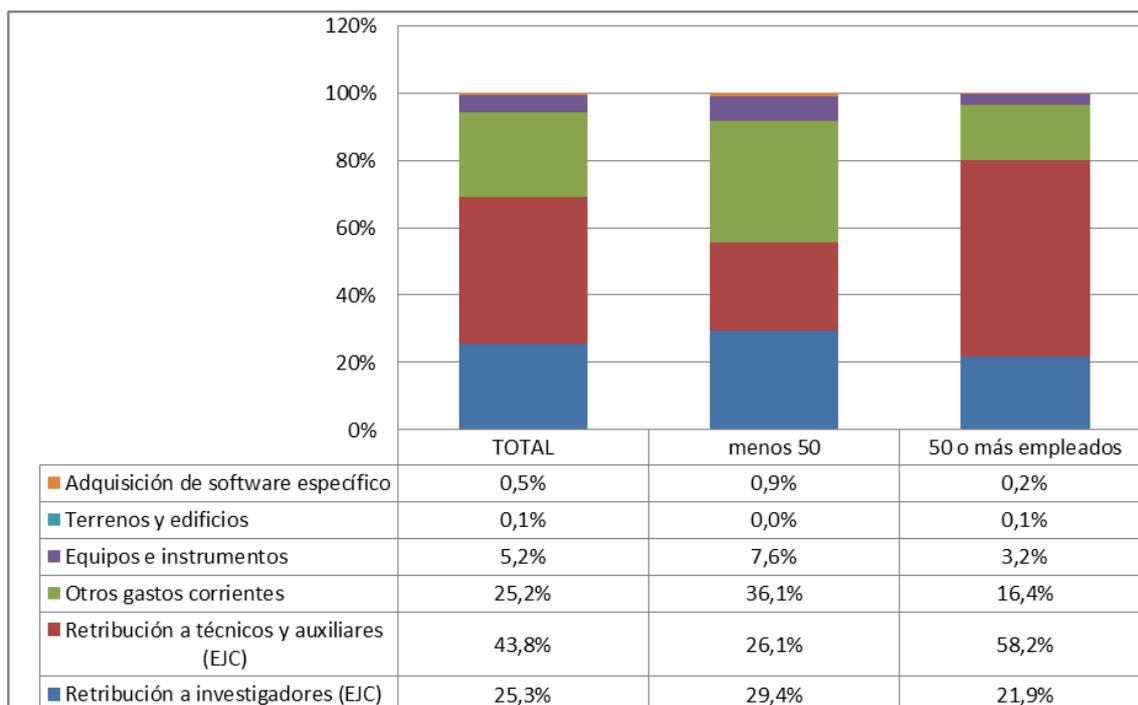


Fuente: Instituto de Estadística de La Rioja y elaboración propia.

### 6.1.2 GASTO INTERNO EN I+D EMPRESARIAL. DATOS INE CONSOLIDADOS 2015.

Los últimos datos publicados por el INE indican que el gasto interno en I+D ejecutado en La Rioja asciende a un total de 34.155 miles de euros. Esto ha supuesto un descenso de 5,2 millones de euros respecto al ejercicio 2014, lo que supone un 13%, estando por debajo de la media nacional.

**Tabla 10 DISTRIBUCIÓN DEL GASTO INTERNO EN I+D EMPRESARIAL SEGÚN CONCEPTO DE GASTO Y TAMAÑO DE EMPRESA. AÑO 2015**

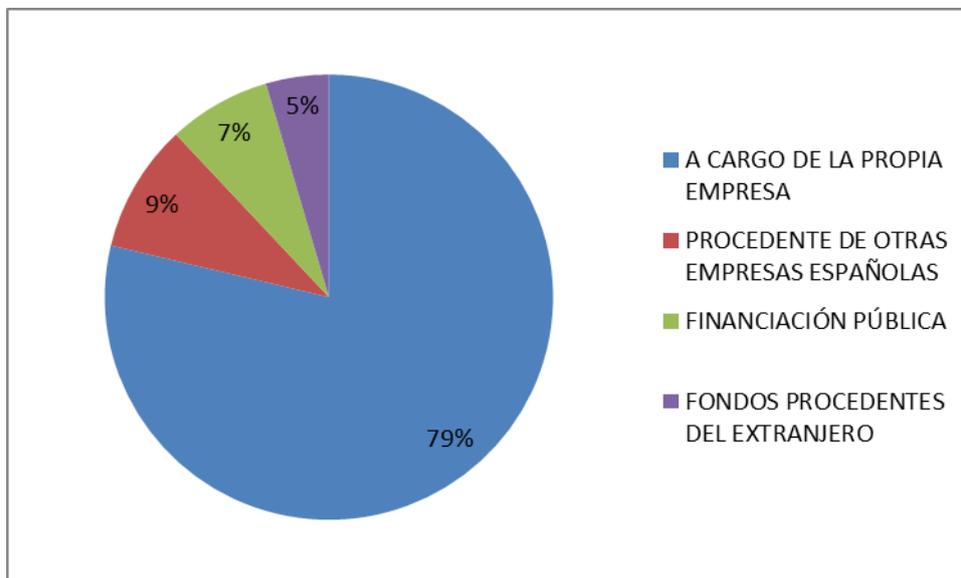


Fuente: Instituto de Estadística de La Rioja y elaboración propia.

Según reflejan los datos del INE en 2015 el 25,3% del gasto interno en I+D empresarial fue destinado al pago de retribuciones a investigadores, y el 43,8 % a técnicos y personal auxiliar.

Respecto al origen de fondos, el 75% son fondos propios, el 11% son fondos de la administración pública (regional y nacional), un 9% de otras empresas que cofinancian y por último, el 5% corresponde a fondos de la Unión Europea de I+D (VII Programa Marco, FEDER, CIP...)

**Tabla 11 DISTRIBUCIÓN DEL GASTO INTERNO EN I+D SEGÚNO ORIGEN DE FONDOS DE FINANCIACIÓN.**



Fuente: Instituto de Estadística de La Rioja y elaboración propia

### **6.1.3 FUNDACIÓN RIOJANA PARA LA INNOVACIÓN.**

La Fundación Riojana para la Innovación es una institución privada y sin ánimo de lucro. Fue creada en 2010 con un objetivo muy concreto: difundir la cultura de la innovación como clave para el desarrollo social y económico de La Rioja. Los destinatarios de sus actividades son los estudiantes, los directivos, los investigadores, los emprendedores... y, en definitiva, el conjunto de la sociedad.

Ha sido concebida desde el primer momento como un proyecto colectivo e integrador impulsado por tres agentes esenciales en la promoción de la innovación: empresa, administración y universidad. La Fundación Riojana para la Innovación cuenta con el apoyo de los patronos. Son empresas, instituciones y organizaciones distinguidas por su compromiso con la innovación y con La Rioja.

Su papel como dinamizador de la innovación dentro del sector empresarial ha sido clave durante el 2016, fomentando la colaboración y la innovación empresarial. Por este motivo se le presta un espacio especial dentro del ámbito empresarial.

Fruto del convenio anual establecido entre el Gobierno de La Rioja y la Fundación se han desarrollado múltiples actividades que han tenido un impacto directo en el sector empresarial. Por este motivo se muestra una tabla en la que se muestra las distintas actividades de Fundación desarrolladas a lo largo del 2016. En el **ANEXO II** se detalla un resumen de las actuaciones desarrolladas a lo largo del ejercicio y que fueron presentadas en el patronato de diciembre de 2016.

## CENTROS TECNOLÓGICOS.

### 7.1 INTRODUCCIÓN.

Según el artículo 25 de la Ley 3/2009, de 23 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación “los centros tecnológicos son entidades con personalidad jurídica propia, sin fines lucrativos, que estatutariamente tienen por objeto contribuir, mediante el perfeccionamiento tecnológico, la gestión tecnológica y la innovación, a la mejora de la competitividad de las empresas, a la generación y desarrollo de tecnología y a la difusión y transferencia de la misma. Estas entidades deben estar inscritas como centros tecnológicos y de investigación en el registro regulado por esta ley.”

En base a esta definición, dentro del registro de agentes del Sistema Riojano de Innovación se identifican cinco centros tecnológicos, que son los siguientes:

**Centro Tecnológico del Calzado de La Rioja (CTCR).** Arnedo. Especializado en el sector del calzado y sus industrias conexas.

**CITA-CTIC:** Engloba las infraestructuras del Centro Tecnológico de la Industria Cárnica de La Rioja (CTIC) en Alesón, especializado en el sector de la industria agroalimentaria y las del Centro de Innovación y Tecnología Alimentaria de La Rioja (CITA), en Calahorra, especializado en productos alimenticios de cuarta gama. Desde el 2014 actúan con una misma personalidad jurídica a través de AIDISA, Asociación para la Investigación, Desarrollo e Innovación del Sector Agroalimentario, fruto de la fusión entre las antiguas AIDIA y ASICAR.

**Centro Tecnológico del Champiñón (CTICH).** Autol. Centro orientado al sector productor del cultivo de hongos y setas.

**Instituto de Tecnologías Emergentes de La Rioja (INTERQUÍMICA).** Centro de investigación transversal orientada a líneas como la investigación en nanotecnología, química verde, sensores o el sector enológico.

En el siguiente apartado se pretende analizar cuál ha sido el comportamiento de los centros tecnológicos riojanos durante el ejercicio 2016 (o 2015 si se trata de datos económicos), y ver el impacto que el IV Plan Riojano de I+D+I ha tenido en los mismos. Para llevar a cabo este trabajo se va a revisar los siguientes puntos:

- Principales indicadores económicos
- Su capital humano, haciendo hincapié en el personal investigador,
- Proyectos de I+D+I desarrollados en el ejercicio 2016.
- Fondos públicos captados a lo largo del 2016, tanto del IV Plan Riojano de I+D+I como de otras administraciones como la UE o la AGE.
- Casos de éxito en materia de colaboración entre centros, empresas, administración y otros agentes.

## 7.2 RESULTADOS ECONÓMICOS DE LOS CENTROS TECNOLÓGICOS.

En este apartado se analizan datos desde 201 al 2015, al no tener aún cerrados los ejercicios 2016 por parte de varios centros. Las variables económicas estudiadas son la cifra de negocios, los ingresos totales, el gasto interno en I+D y el gasto en innovación tecnológica.

### Ilustración 3 Evolución de indicadores agregados para los centros tecnológicos.

INDICADOR. En euros.	2012	2013	2014	2015
CIFRA DE NEGOCIOS	1.382.457	1.392.493	1.896.912	1.935.332
GASTO INTERNO I+D	1.514.493	1.345.419	2.137.757	2.101.474
INGRESOS TOTALES	3.346.841	3.273.385	3.150.964	3.222.268
GASTO EN I+D % SOBRE INGRESOS	45%	41%	68%	65%

Fuente: Elaboración propia.

Destacar que la cifra de negocios de los centros se ha incrementado un 40% respecto al 2012, mientras que los ingresos totales han descendido en un 4% para el mismo periodo. Respecto al gasto interno en I+D de los centros, se ha incrementado en un 39%.

Poniendo relación ingresos y gasto interno en I+D se observa como el esfuerzo se aumentado un 44%, pese al descenso de ingresos, se ha incrementado la actividad investigadora.

Un indicador de referencia para el análisis de capacidad de captación de fondos de los centros son los fondos públicos percibidos a lo largo del año. Según los datos remitidos durante el 2016 los centros tecnológicos han recibido un total de 1.032.106 euros por parte de todas las administraciones públicas (CAR, AG, UE).

### Ilustración 4 Financiación pública captada por los centros tecnológicos. Año 2016

ADMIN.	PROYECTOS I+D	RECURSOS HUMANOS	TOTAL
AGE	153.394		153.394
CAR	663.472	59.414	722.886
UE	275.826		275.826
<b>TOTAL</b>	<b>1.092.692</b>	<b>59.414</b>	<b>1.152.106</b>

Fuente: Elaboración propia

El 63 % corresponde a fondos de la Comunidad Autónoma de La Rioja, en segundo lugar la Unión Europea con el 24%, y por último la Administración General del Estado con el 13%. Es destacar que el 69% de los fondos son de tipo competitivo, siendo el resto, 31%, en vías no competitivas o de asignación directa.

### 7.3 GASTO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

El gasto en innovación de los centros tecnológicos en el año 2015 asciende a 1.983.060 euros, lo que supone un descenso desde 2013 de 831.495, siendo un descenso del 30% respecto al 2013 (último año del que se tienen referencias). En el siguiente gráfico se estudia el desglose del gasto por conceptos.

Ilustración 5 Evolución del gasto en innovación desagregado por conceptos.

	2.013	2.014	2.015	Δ 13/15
<b>TOTAL GASTO EN INNOVACIONES TECNOLÓGICAS</b>	<b>2.814.555</b>	<b>2.623.719</b>	<b>1.983.060</b>	<b>-30%</b>
Adquisición de I+D (I+D externa)	734.314	180.492	145.494	-80%
Adquisición de maquinaria, equipos y hardware o software avanzados y edificios	5.200	17.440	5.000	-4%
Adquisición de otros conocimientos externos para innovación	72.100	-	-	-100%
Diseño, otros preparativos para producción y/o distribución.	-	-	-	0%
Formación para actividades de innovación.	17.489	13.919	5.203	-70%
I+D interna	1.985.452	2.137.757	2.101.474	6%
Introducción de innovaciones en el mercado.	-	-	-	0%

El principal descenso se aprecia en el gasto externo en I+D. La contratación de servicios de investigación por parte de los centros tecnológicos, descendiendo en un 80%. Por el contrario la actividad investigadora interna se ha incrementado en un 6% en los últimos tres años.

Destacar el escaso porcentaje de gastos en adquisición de equipos y materia (gastos de capital), que en 2015 es de 5.000 euros para los cuatro centros tecnológicos.

#### 7.4 RECURSOS HUMANOS.

A fecha 1 de enero de 2017, los centros tecnológicos constaban con un total de 42 investigadores, con un 64% de mujeres, estando por encima de la media del personal investigador femenino del total de La Rioja.

Al analizar por el nivel formativo vemos que el 57% son licenciados, el 19% son doctores, el 12% diplomados siendo el resto otras titulaciones.

Por edades la moda, tanto en hombres como mujeres está en la franja entre 30 40 años.

#### Ilustración 6 DESGLOSE DEL PERSONAL INVESTIGADOR POR SEXO, EDAD Y FORMACIÓN.

FORMACIÓN	DIPLOMADO	DOCTORADO	LICENCIADO	OTRO	TOTAL
<b>HOMBRE</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
18 a 25			1		1
26 a 30	2		3		5
30 a 40	1	2	1	2	6
40 a 50	1	2			3
<b>MUJER</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>27</b>
26 a 30	1		3		4
30 a 40		3	11	2	16
40 a 50		1	4	1	6
50 a 60			1		1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>42</b>

Fuente: elaboración propia

En lo referente a empresas asociadas a los centros, a 20 de marzo de 2017, los centros tecnológicos riojanos tienen un total de 179 empresas asociadas. De estas 155 son riojanas, estando el resto distribuidas en 10 provincias colindantes, destacando Zaragoza con 5 empresas y Navarra con 4. Como dato a destacar identificar 2 entidades en el extranjero, 1 en México y otra en Francia.

## 7.5 PROYECTOS DE I+D+I.

### PROYECTOS I+D+I.

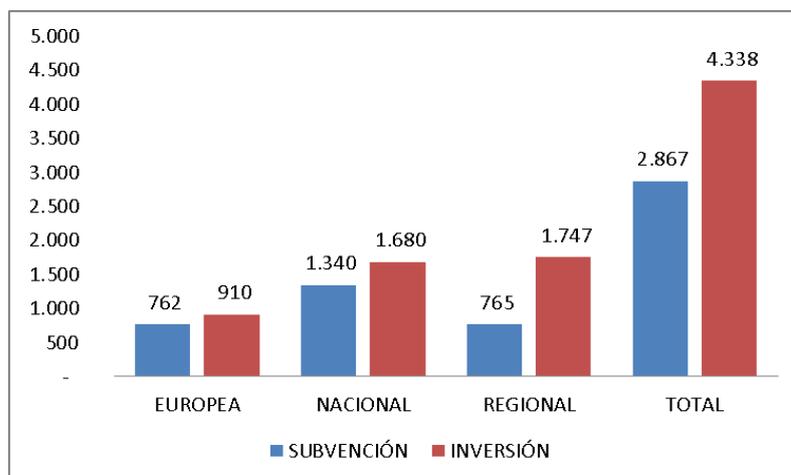
Durante el 2016 los centros tecnológicos han desarrollado actividad en un total de 40 proyectos de I+D+I, de los cuales 18 son de financiación regional, 14 nacionales y 8 financiados por la UE. Respecto al rol que el centro ha desempeñado en esos proyectos, indicar que 53% ha sido como socios, el 33% como líderes y el resto como parte subcontratada. En la siguiente tabla se detalla esta información:

**Ilustración 7 Proyectos de I+D+I de centros tecnológicos según el tipo de financiación y participación.**

FINANCIACIÓN	LIDER	SOCIO	SUBCONTRATA	TOTAL
EUROPEA	1	6	1	8
NACIONAL	1	13		14
REGIONAL	11	2	5	18
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>40</b>

Fuente: elaboración propia

**Ilustración 8 Subvención e inversión desarrollada por los centros tecnológicos vía proyectos. Miles de euros.**



Fuente: elaboración propia

Los datos reflejados en la Ilustración 8 hacen referencia a la inversión y la subvención que han captado los centros tecnológicos a través de los proyectos vivos en el año 2016. Estos proyectos tienen una vigencia entre el 2014 y el 2019, que son los años en los que está previsto que se desarrolle la actividad de los 40 proyectos citados. Esto quiere decir que tanto la inversión como la subvención se deben distribuir a lo largo de los periodos de vigencia de los proyectos y no imputarlo exclusivamente al 2016

## **UNIVERSIDAD DE LA RIOJA.**

### **2.1 INTRODUCCIÓN.**

El presente informe tiene previsto analizar los principales resultados en materia de I+D+I de la Universidad de La Rioja, haciendo especial hincapié en la transferencia de conocimiento de la investigación.

Para desarrollar el informe se va a analizar los datos grupos de investigación, patentes en vigor, publicaciones científicas, proyectos de I+D+I y contratos de investigación con el resto de agentes. La principal fuente de información tomada es la documentación remitida por el centro en marzo de 2017 para la elaboración de la memoria de I+D+I 2016. El informe se estructura de la siguiente forma:

- I. Grupos de investigación.
- II. Publicaciones científicas.
- IV. Transferencia de resultados de la investigación.
  - a. Contratos de I+D+I.
  - b. Patentes en vigor.

## 2.2 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.

Según los datos remitido por el Servicio de Investigación, la UR cuenta con un total de 64 grupos de investigación, que engloban a 390 investigadores. El mayor nº de investigadores lo encontramos en el departamento de Matemáticas y Computación, con 56 investigadores, donde es además el de mayor dimensión de grupos, con 8 investigadores de media por grupo. Por el contrario, el departamento con menor nº de investigadores es el de ciencias humanas con 9 investigadores y una media de 4,5 investigadores por grupo.

**Tabla 12 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UR POR DEPARTAMENTOS.**

DEPARTAMENTO	Nº GRUPO	INVESTIGADORES	INVEST/GRUPO
Agricultura y Alimentación	7	34	4,9
Ciencias de Humanas	4	29	7,3
Ciencias de la Educación	4	22	5,5
Ciencias Humanas	2	9	4,5
Derecho	6	35	5,8
Economía y Empresa	6	36	6,0
Filología Hispánica y Clásica	4	20	5,0
Filologías Modernas	4	26	6,5
ICVV	3	23	7,7
Ingeniería Eléctrica	3	22	7,3
Ingeniería Mecánica	7	34	4,9
Matemáticas y Computación	7	56	8,0
Química	7	44	6,3
<b>TOTAL DEPARTAMENTOS</b>	<b>64</b>	<b>390</b>	<b>6,1</b>

Al analizar grupo a grupo se han identificado a los tres grupos de investigación de mayor tamaño de la UR, que son los siguientes:

**Tabla 13 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE MAYOR TAMAÑO DE LA UR.**

DEPARTAMENTO	NOMBRE GRUPO	Nº DE MIEMBROS	INVESTIGADOR PRINCIPAL
Matemáticas y Computación	Grupo de Informática de la Universidad de La Rioja	19	Rubio García, Julio Jesús
Química	Química Biológica	13	Avenza Aznar, Alberto
ICVV	Gestión y control de las vinificaciones	12	Gutiérrez Viguera, Ana Rosa

### 2.3 PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.

Las publicaciones científicas de carácter internacional son uno de los indicadores científicos más empleados a la hora de realizar evaluaciones de la investigación. El nº de publicaciones, el índice de impacto, el índice de excelencia... Son indicadores consensuados dentro de los métodos de análisis bibliométrico dirigidos a instituciones de I+D+I como lo son las universidades.

Para poder realizar una medición adecuada de la producción científica de la UR se han tomado los valores de las principales bases de datos de publicaciones internacionales que son SCOPUS y Web of Knowledge. Según los datos facilitados por el Servicio de Biblioteca de la UR, en el ejercicio 2016 se obtuvieron un total d 360 publicaciones científicas internacionales (SCOPUS) con un índice de impacto de 1,29.

**Tabla 14 EVOLUCIÓN DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES DE LA UR.**

INDICADOR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Nº DE DOCUMENTOS EN SCOPUS</b>	130	159	178	213	246	274	311	297	318
<b>Nº DE DOCUMENTO EN ISI WEB</b>	126	139	191	213	245	281	295	368	360
<b>ÍNDICE DE IMPACTO SCOPUS</b>	1,01	1,00	1,05	1,02	1,13	1,38	1,12	1,24	1,29

Al analizar por áreas de conocimiento se aprecia como medicina y agricultura y ciencias biológicas representan el 20% del total, seguidas de química con el 9,9% y ingeniería con el 8,8%

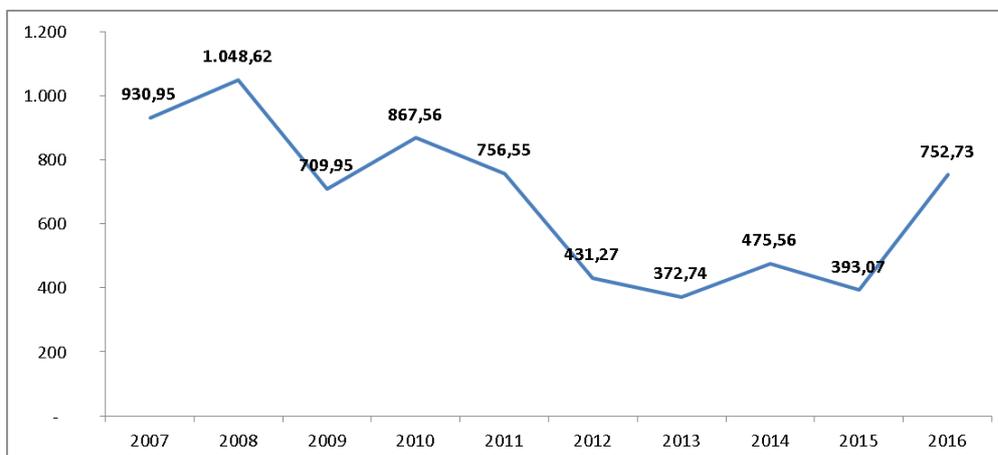
**Tabla 15 DISTRIBUCIÓN DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS INTERNACIONALES SEGÚN ÁREA DE CONOCIMIENTO. (ÁREAS SCOPUS)**

<b>Nº DE PUBLICACIONES POR ÁREA DE CONOCIMIENTO (SCOPUS)</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Medicine	9,8%	10,8%	11,0%	12,6%	10,9%
Agricultural and Biological Sciences	10,8%	12,4%	9,2%	12,3%	10,1%
Chemistry	12,3%	9,4%	8,4%	10,2%	9,9%
Engineering	6,3%	5,6%	10,6%	6,2%	8,8%
Social Sciences	6,3%	9,9%	6,2%	8,5%	8,8%
Mathematics	12,1%	12,7%	12,6%	11,3%	8,4%
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	8,0%	7,5%	6,4%	6,2%	5,8%
Arts and Humanities	6,0%	6,6%	4,0%	4,5%	5,5%
Energy	0,3%	2,1%	2,0%	3,0%	4,9%
Environmental Science	4,3%	2,6%	3,0%	4,7%	4,3%
Computer Science	4,8%	4,0%	5,8%	6,0%	3,7%
<b>OTROS</b>	<b>19,1%</b>	<b>16,4%</b>	<b>20,8%</b>	<b>14,7%</b>	<b>18,9%</b>

## 2.4 CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN.

En el 2016 la Universidad de La Rioja ha incrementado en un 92% sus ingresos en contratos de I+D+I respecto al 2015, alcanzando la cifra de 752.732,91 euros. Este importe se distribuye en un total de 53 contratos, haciendo una media de 14.203 euros por contrato.

**Ilustración 9 EVOLUCIÓN DEL IMPORTE DE LOS CONTRATOS DE I+D+I DE LA UR. En miles de euros.**



Fuente: UR y elaboración propia.

La distribución por agentes refleja cómo el 72% de los contratos ha sido

**Tabla 16 Distribución de los contratos de I+D+I de la UR según tipo de agente y ámbito geográfico.**

TOTAL	NACIONAL	REGIONAL	UNIÓN EUROPEA	TOTAL	%
ADMINISTRACIÓN		155.994		<b>155.994</b>	21%
CENTRO TECNOLÓGICO	26.620			<b>26.620</b>	4%
EMPRESA	417.647	124.764	1.500	<b>543.911</b>	72%
UNIVERSIDAD	26.208			<b>26.208</b>	3%
<b>TOTAL</b>	<b>470.475</b>	<b>280.757</b>	<b>1.500</b>	<b>752.733</b>	100%

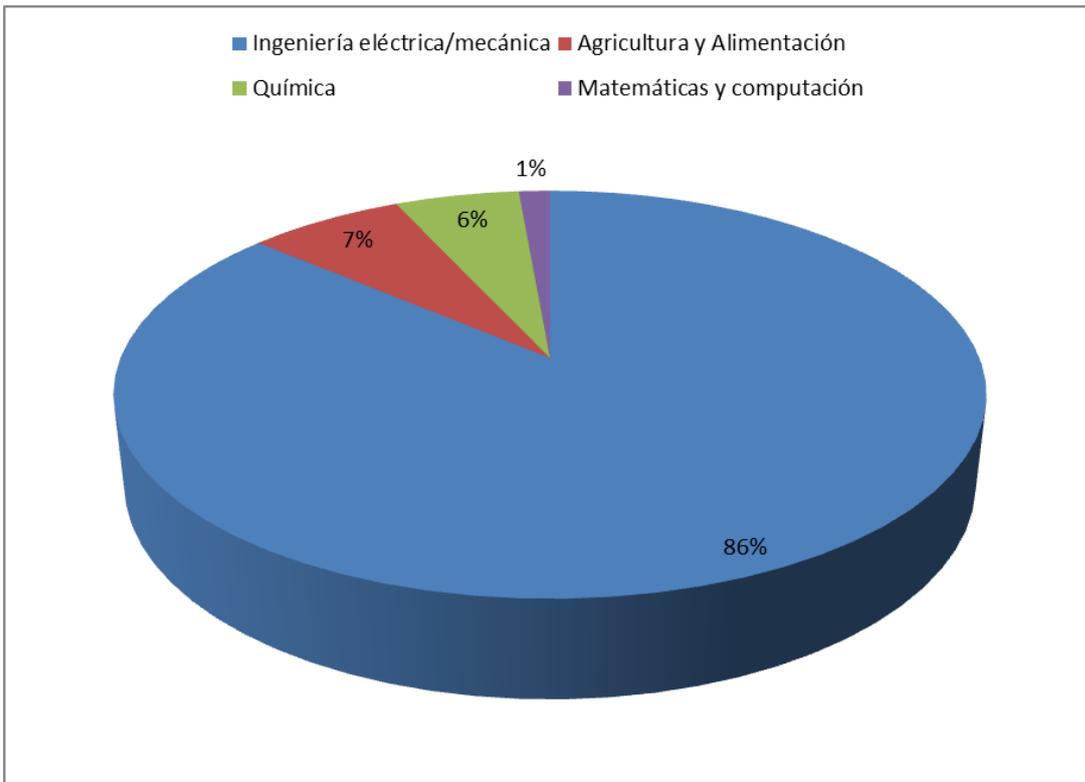
Fuente: UR y elaboración propia

## 2.5 PATENTES EN VIGOR.

A fecha 20 de marzo de 2017 La Universidad de La Rioja dispone de un total de 73 patentes en vigor, de las cuales 72 son nacionales y una de carácter nacionales. En lo referente a la explotación económica de resultados, el 16% están licenciadas para su comercialización.

En el siguiente cuadro resumen se detallan según departamento. Donde el departamento de Ingeniería Mecánica/eléctrica dispone del 86% de las patentes en vigor, seguido de Agricultura y alimentación con el 7%.

**Ilustración 10 Distribución de las patentes en vigor de la UR según departamentos.**



## DIAGNÓSTICO RESUMEN.

- 1) La Inversión del IV Plan Riojano de I+D+I durante el 2016 ha ascendido a un total de 85,01 millones de euros lo que supone un descenso respecto al 2015 del 19%
- 2) La inversión empresarial promovida por el IV Plan Riojano de I+D+I asciende a 34,8 millones de euros (dato provisional), de los cuales 9,32 millones son financiados vía subvención por el ejecutivo regional.
- 3) La Administración Riojana ha ejecutado un total de 67,4 millones de euros vía presupuesto, en materia de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
- 4) Durante el ejercicio 2015 el ejecutivo regional ha desarrollado un total de 143 actuaciones en el marco del IV Plan Riojano de I+D+I.
- 5) El ejecutivo regional ha colaborado con más de una quincena de entidades a lo largo del ejercicio 2014 en materia de I+D+I entre las que cabe destacar la Universidad de La Rioja, UNIR, FER, CITA-CTIC, CTICH, CTCR, ICVV, CILENGUA, Fundación Riojana para la Innovación...
- 6) el 61% de las actuaciones corresponde a la línea 1, I+D+I para la competitividad de las pymes, el 16% a la línea 5 sociedad innovadora, el 22% para mercado sostenible de I+D+I y otro 7% para innovación colaborativa, siendo el resto, 5%, para retos sociales del espacio europeo de I+D+I.
- 7) El gasto en I+D respecto al PIB en el tercer año del Plan (último dato disponible), es decir 2015, ha sido del 0,89%, no alcanzado el objetivo definido del 1,2%.
- 8) El gasto interno en I+D del 2015 (dato INE) ha ascendido a un total de 71.225 miles de euros, lo que supone un decrecimiento del 2% respecto al 2014. Esto supone una ejecución del 73% del objetivo previsto.
- 9) La Rioja en el año 2015 tenía un total 348 empresas innovadoras de más de 10 o más empleados, lo que supone un 30% de las empresas de este estrato.
- 10) La Universidad de La Rioja ha incrementado en 2016 un 91% el importe de sus contratos de I+D+I con empresas respecto al año anterior.
- 11) Los Centro Tecnológicos riojanos disponían de 42 investigadores a 31 de enero de 2016, y han desarrollado un total de 40 proyectos de I+D+I a lo largo del 2016, siendo el 20% proyectos europeos.
- 12) La Universidad de La Rioja dispone de 390 investigadores en su catálogo de investigadores en el año 2016, y ha publicado un total de 360 publicaciones científicas internacionales con un índice de impacto medio de 1,29.

**ANEXO I: BASE DE DATOS  
DE ACTUACIONES DEL IV  
PLAN RIOJANO DE I+D+I  
DURANTE EL 2016.**

RESPONSABLE	TIPO	TÍTULO	LÍNEA	PLAN
SALUD	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	Centro Investigación Biomédica de La Rioja (CIBIR)	1	1.4 Tecnologías clave habilitadoras (KETs)
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	ACELERADOR DE GESTIÓN AVANZADA	1	1.2 Mejora de la capacidad de absorción de I+D+I en las PYMES
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Servicios de asesoramiento TIC	1	1.4 Tecnologías clave habilitadoras (KETs)
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Autodiagnóstico Pymes	1	1.2 Mejora de la capacidad de absorción de I+D+I en las PYMES
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	PROYECTO INNOVADOR	Mesa Sectorial de Política Industrial e Innovación.	1	1.1 Incremento de la intensidad innovadora de las empresas
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Segunda convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al Programa de Innovación en Estructuras Tecnológicas, en régimen de concurrencia competitiva	1	1.2 Mejora de la capacidad de absorción de I+D+I en las PYMES
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al Programa de Innovación en Estructuras de Gestión, en régimen de concurrencia competitiva	1	1.2 Mejora de la capacidad de absorción de I+D+I en las PYMES
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Segunda convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al Programa de Estructuras y Sistemas TIC, en régimen de concurrencia competitiva	1	1.4 Tecnologías clave habilitadoras (KETs)
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración entre la ADER y la APIDIT para fomentar la competitividad de las empresas del sector del calzado en La Rioja, correspondiente al año 2016	1	1.3 Actuación sobre sectores estratégicos
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria 2015 de las subvenciones a proyectos de inversión para la mejora de la competitividad de las empresas, en régimen de concesión directa	1	1.1 Incremento de la intensidad innovadora de las empresas
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al Programa de Estructuras y Sistemas TIC, en régimen de concurrencia competitiva	1	1.4 Tecnologías clave habilitadoras (KETs)
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al fomento de la investigación, desarrollo e innovación, en régimen de concesión directa, para el Programa 1: Trabajos previos al desarrollo de proyectos de I+D+i o al desarrollo de organizaciones intensivas en I+D+i	1	1.1 Incremento de la intensidad innovadora de las empresas

DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al fomento de la investigación, desarrollo e innovación, en régimen de concesión directa, para el Programa 4: Puesta en marcha y funcionamiento de empresas jóvenes e innovadoras	1	1.1 Incremento de la intensidad innovadora de las empresas
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio suscrito entre el Gobierno de La Rioja y la AEI Automoción Rioja para la puesta en marcha y funcionamiento del centro tecnológico distribuido de automoción de La Rioja	1	1.3 Actuación sobre sectores estratégicos
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio suscrito entre el Gobierno de La Rioja, y la APIDIT, para la colaboración en materia de investigación, desarrollo e innovación	1	1.3 Actuación sobre sectores estratégicos
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Vivero de Empresas de Base Tecnológica y de Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	2	2.4 Nuevos productos, servicios y mercados
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	COWORKING del Centro Tecnológicos de La Rioja	2	2.4 Nuevos productos, servicios y mercados
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	CENTRO REGIONAL DE PATENTES Y MARCAS DE LA RIOJA	2	2.3 Resultados económicos de la I+D+I
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Vivero de Empresas de Base Tecnológica y de Servicios Avanzados del Centro Tecnológico de La Rioja	2	2.4 Nuevos productos, servicios y mercados
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Servicios Financieros (Préstamos, Avaluos, ... Iberaval, BEI, ... Convenios)	2	1.1 Incremento de la intensidad innovadora de las empresas
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Oficina de captación de Inversiones.	2	1.1 Incremento de la intensidad innovadora de las empresas
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	MANTENIMIENTO UR	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	PLAN DE INCENTIVOS UR	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	CONVENIOS I+D+I	UR - INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y EQUIPAMIENTO E INVERSIONES PRODUCTIVAS	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración para la incorporación de talento en áreas estratégicas de la UR	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	PROYECTO INNOVADOR	MOTO STUDENT	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	becas de formación en prácticas de diseño de producto	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Resumen del Convenio de colaboración entre la Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja y el Club de Marketing de La Rioja para el desarrollo de actuaciones de promoción del diseño entre el tejido empresarial riojano	2	2.4 Nuevos productos, servicios y mercados

DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria de la concesión de becas de formación en prácticas sobre diseño de producto y se seleccionan las empresas de acogida	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al Programa de Diseño de Producto, en régimen de concurrencia competitiva	2	2.4 Nuevos productos, servicios y mercados
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	CONVENIOS I+D+I	AMORTIZACIÓN DE PRÉSTAMOS DEL INTERIOR	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración entre la Administración General de la Comunidad Autónoma de La Rioja y la Asociación para la Investigación en el Desarrollo e Innovación del Sector Agroalimentario (AIDISA).	2	1.3 Actuación sobre sectores estratégicos
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Control Químico y Microbiológico de los procesos enológicos"	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.I. "Caracterización de la composición química de la uva y mostos de diferentes variedades y sus implicaciones en la calidad analítica y sensoria de los vinos.	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.I. "Influencia del factor suelo (tipo y gestión) en la composición de los mostos y en la calidad de los vinos de la variedad Tempranillo Vitis vinifera L. en la D.O.Ca. Rioja.	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.I. "Análisis de compuestos aromáticos en uvas y en vinos".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.I. "Caracterización y selección de levaduras no-saccharomyces de la D.O.Ca. Rioja".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Estudio de la dinámica del nitrógeno en el ecosistema vitícola".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.I. "Estudio del comportamiento agronómico y del perfil enológico de variedades de vid blancas en la D.O.Ca. Rioja".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Sistemas de calidad de un laboratorio de análisis de vinos y derivados acreditado bajo las directrices de la norma UNE-EN-ISO 17025".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Sistemas de calidad de un laboratorio de análisis de vinos y derivados acreditado bajo las directrices de la norma UNE-EN-ISO 17025".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Análisis de vinos y sistemas de calidad bajo la norma 17025".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Técnicas instrumentales enfocadas al control de calidad de los vinos de acuerdo con la reglamentación de Denominaciones de Origen, y europea".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta

AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.I. "Experimentación del olivo".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Beca F.P.T. "Elaboración, crianza, seguimiento y evaluación de vino tinto sin sulfuroso a partir de uvas de producción ecológica, dentro del concepto de vino natural".	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al Programa de Diseño de Producto, en régimen de concurrencia competitiva	2	2.4 Nuevos productos, servicios y mercados
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al fomento de la investigación, desarrollo e innovación, en régimen de concesión directa, para los programas 2, 3 y 6: Desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo, I+D, Desarrollo de proyectos de innovación en materia de procesos y organización, Ayudas a la contratación de investigadores y/o tecnólogos para el desarrollo de tareas de I+D+	2	2.1 Mercado de trabajo de I+D+I: Estímulo de la demanda
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria de contratos predoctorales en centros de I+D+I Riojano. Anualidades 2015/2016	2	2.2 Mercado de trabajo de I+D+I: Adecuación de la oferta
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria pública de las subvenciones para los contratos de campos demostrativos para el año 2016	2	2.3 Resultados económicos de la I+D+I
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio Red de Partners con Arsys	2	2.1 Mercado de trabajo de I+D+I: Estímulo de la demanda
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio tipo uno con TIPSA	2	2.1 Mercado de trabajo de I+D+I: Estímulo de la demanda
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	Fundación DIALNET	3	3.3 Agentes canalizadores del flujo de innovación de las redes colaborativas
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	INNOGET CLOUD	3	3.1 Mallado multidireccional del SRI
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	PROYECTO INNOVADOR	PROYECTO RIOHUB: INDUSTRIA 4.0	3	3.2 Redes de innovación cruzada multisectorial
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Mapa de Servicios Avanzados	3	3.2 Redes de innovación cruzada multisectorial
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	catalogación de las capacidades tecnológicas innovadoras de La Rioja	3	3.1 Mallado multidireccional del SRI
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Chile +Cerca' edición 2016	3	3.1 Mallado multidireccional del SRI

AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración entre la Administración General de la Comunidad Autónoma de La Rioja y la Asociación Profesional de Cultivadores de Champiñón (ASOCHAMP).	3	3.3 Agentes canalizadores del flujo de innovación de las redes colaborativas
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración entre el Gobierno de La Rioja, a través de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y la Fundación DIALNET.	3	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2016 de las subvenciones destinadas al fomento de la investigación, desarrollo e innovación, en régimen de concesión directa, para el Programa 5: Ayudas a la inversión y funcionamiento de agrupaciones empresariales innovadoras	3	3.1 Mallado multidireccional del SRI
AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria pública de las ayudas para la creación de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agraria en 2016	3	3.2 Redes de innovación cruzada multisectorial
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	RED ENTERPRISE EUROPEAN NETWORK	4	4.1 Construcción de equipos competitivos para Horizon 2020
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Punto PIDI de CDTI	4	4.1 Construcción de equipos competitivos para Horizon 2020
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	SERVICIOS AVANZADOS	Punto de la Red EEN (dentro del Proyecto ACTIS)	4	3.1 Mallado multidireccional del SRI
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio con el Centro Tecnológico CITA-CTIC para la dinamización de la I+D+I en el ámbito riojano	4	1.3 Actuación sobre sectores estratégicos
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Primera convocatoria para el año 2015 de las subvenciones destinadas al Programa de Innovación en Estructuras Tecnológicas, en régimen de concurrencia competitiva	4	4.1 Construcción de equipos competitivos para Horizon 2020
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	Fundación Riojana para la Innovación	5	5.3 Divulgación de la innovación
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	Transferencia nominativa: FUNDACIÓN SAN MILLÁN DE LA COGOLLA (C.I.I.L.E.)	5	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	TRANSFERENCIA NOMINATIVA	Transferencia nominativa: FUNDACIÓN SAN MILLÁN DE LA COGOLLA (GASTOS FUNCIONAMIENTO)	5	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración para el desarrollo de los ENCUENTROS INTERNACIONALES DEL MEDIEVO	5	5.1 Excelencia investigadora
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	AYUDAS PREDOCTORALES	5	5.2 Formación para la innovación
EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y EMPLEO	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	AYUDAS PARA ESTANCIAS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN EXCELENTE	5	5.1 Excelencia investigadora

AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE	CONVENIOS I+D+I	Convenio de colaboración entre la Administración General de la Comunidad Autónoma de La Rioja y el Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria - Laboraotio del Ebro (CNTA).	5	3.3 Agentes canalizadores del flujo de innovación de las redes colaborativas
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria y aprobación del gasto correspondiente a la concesión de ayudas para estudios científicos de temática riojana para el año 2015-2016	5	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria y aprobación del gasto correspondiente a la concesión de una ayuda para el estudio de temas alfareños. Año 2015-2016	5	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria y aprobación del gasto correspondiente a la concesión de una ayuda para el estudio de temas arnedanos. Año 2015-2016	5	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria y aprobación del gasto correspondiente a la concesión de una ayuda para el estudio del yacimiento de Contrebia Leucade para el año 2015-2016	5	5.1 Excelencia investigadora
DESARROLLO ECONÓMICO E INNOVACIÓN	CONVOCATORIA DE AYUDAS I+D+I	Convocatoria y aprobación del gasto correspondiente a la concesión de una ayuda para el estudio de la figura de Rafael Azcona. Año 2015-2016	5	5.1 Excelencia investigadora

A las expuestas anteriormente se han de sumar los 74 cursos formativos y jornadas desarrollados en el THIK TIC, de la Dirección General de Innovación, Trabajo Industria y Comercio que están enmarcados en la línea de actuación 1 “ I+D+I Para la Competitividad de las PYMES”, concretamente en el plan 1.4 Tecnologías clave habilitadoras (KETs), al estar centradas exclusivamente en el ámbito TIC.

Nº de expediente	Título
2016-01	Desarrollo de aplicaciones para Microsoft Dynamics NAV en C/SIDE
2016-02	Edición de video para web
2016-03	Diseño de catálogos con Indesign
2016-04	Analítica web
2016-05	Quantum GIS orientado a la agricultura
2016-06	Metodologías Ágiles con Scrum
2016-07	Taller buenas prácticas en seguridad informática para Pymes
2016-08	Taller de seguridad en dispositivos móviles
2016-09	Programación de Serious Games con Unity
2016-10	Google AdWords
2016-100	CURSO DE ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DATA CENTERS
2016-11	Domótica KNX Partner
2016-12	Desarrollo de prototipado con impresoras 3D
2016-13	Analítica web
2016-14	BIM. Modelado de información en la construcción , proceso y gestión del edificio virtual
2016-15	Diseño de catálogos con Indesign
2016-16	Desarrollos Android (programadores)
2016-17	Green Belt 6Sigma
2016-18	Auditoria de producto VDA 6.5
2016-19	Creación de libros electrónicos en formato E-Pub con Indesign CC
2016-20	Project Management Professional (Certificación PMP)
2016-21	Marketing Digital
2016-22	Uso de drones y aplicaciones en el sector agroalimentario
2016-23	Arduino_Genuino Day 2016 Logroño
2016-24	Auditor Jefe ISO 27001:2013
2016-25	Microsoft IoT
2016-26	Project Session 2016
2016-27	Introducción a Python
2016-28	women techmakers La Rioja
2016-29	JoomlaDay 2016
2016-31	Creación de Documentos Interactivos
2016-32	CREA UN WEBSITE EN HTML5 CON MUSE SIN PROGRAMAR
2016-33	Arduino iniciación
2016-34	Visión artificial aplicada a la industria
2016-35	Gestión de proyectos con Microsoft Project (avanzado)
2016-36	Microsoft Azure

2016-37	Realidad aumentada con Unity 3D
2016-38	Quantum GIS orientado a Oficinas Técnicas
2016-39	Certificado de Auditor de Sistemas de Información
2016-40	Internet de las cosas. Sistemas para el control de industrias agroalimentarias
2016-41	Cisco Certified Entry Networking Technician (CCENT)
2016-42	Preparación examen certificación PMP
2016-43	DevFest Update Day La Rioja 2016
2016-44	Desarrollo de aplicaciones con Django
2016-45	POSICIONAMIENTO EN BUSCADORES (SEO/SEM AVANZADO)
2016-46	Edición de video y audio con Premiere Pro CC
2016-47	Animación y efectos avanzados de After Effects
2016-48	Modelado y animación con cinema 4D
2016-49	Arduino avanzado
2016-50	Black Belt 6Sigma
2016-51	Arduino Iniciación (II Edición)
2016-53	II Edición CREA UN WEBSITE EN HTML5 CON MUSE SIN PROGRAMAR
2016-54	Impresoras 3D RepRap (montaje y control)
2016-55	Plataforma de colaboración Microsoft Share Point
2016-56	Cómo gestionar proyectos eficientemente con la metodología Prince2
2016-57	Video Mapping 3D
2016-58	Láser Escáner 3D y software de tratamiento
2016-60	Hacking ético en sistemas y redes
2016-61	POSICIONAMIENTO EN BUSCADORES (SEO/SEM AVANZADO) 2ª edición
2016-62	Impresoras 3D RepRap (montaje y control) 2ª Edición
2016-63	III Jornada en Dirección de Proyectos
2016-64	Hacking ético en sistemas y redes (2ª edición)
2016-65	Global Day Of Coderetreat 2016
2016-66	Symfony
2016-67	Lidar
2016-68	Programación IOS para iPhone y iPad
2016-70	Taller práctico en Gestión de Proyectos. Secuencia de un proyecto completo, con metodología PMI
2016-71	Curación de contenidos digitales
2016-73	INNOVACIÓN, TELEDETECCIÓN Y USO DE INFORMACIÓN EN LA NUBE APLICADOS AL SECTOR FORESTAL
2016-74	Machine learning con Python
2016-75	Lidar (2ª edición)
2016-76	Curso sobre pericial judicial informática y prueba tecnológica
2016-77	Gestión Innovadora y Compra Directa y Mercados de Futuros de la Electricidad
2016-78	Jornada Business Intelligence y Big data en el sector agroalimentario

En referencia a los eventos y jornadas técnicas desarrolladas por la Agencia de Desarrollo Económico en materia de I+D+I se presenta el siguiente listado:

Nº	FECHA	NOMBRE
1º	15/12/2016	IV Foro Packaging en el mundo del vino
2º	15/12/2016	Premios y reconocimientos a la Excelencia en La Rioja 2016
3º	14/12/2016	XIII Edición Ciclo Jueves de Diseño
4º	29/11/2016	Presentación Catálogo Tecnologías Innovadoras de La Rioja
5º	17/11/2016	Día del Emprendedor
6º	16/11/2016	Internet de las cosas, tecnología M2M
7º	16/11/2016	Desayuno tecnológico: Implementando la industria 4.0 en realidad, el caso de Standard Profil
8º	27/10/2016	Curso de Evaluadores EFQM
9º	26/10/2016	Virtualización para la pequeña y mediana empresa, ventajas, ahorro y beneficios
10º	18/10/2016	6ª Edición de los Premios CEdiR al Diseño en La Rioja
11º	18/10/2016	XVI Encuentro de buenas prácticas empresariales, factores de éxito
12º	18/10/2016	Comunicación y personas
13º	12/10/2016	Encuentro empresarial en México promovido por ADER para empresas riojanas
14º	27/10/2016	De cero a cien.... emprendiendo, creciendo, fracasando e innovando con la estrategia entre ceja y ceja
15º	27/09/2016	Introducción al modelo EFQM
16º	17/09/2016	Premios Emprendedor XXI La Rioja
17º	15/06/2016	XII Foro Gestión Avanzada. Prepárate para crecer
18º	01/06/2016	Dinámicas de Grupo para Evaluadores
19º	24/05/2016	Estrategia y su relación con Resultados Clave
20º	12/05/2016	Programas de incentivos a la inversión industrial de la DGIPYME
21º	15/05/2016	Programa de Diseño de Producto (DTD)
22º	10/05/2016	Financiación CDTI-ADER para proyectos de I+D+i en el área de materiales
23º	08/04/2016	Formularios telemáticos
24º	03/01/2016	Oportunidades en La Rioja del programa Instrumento PYME
25º	27/01/2016	FORO INNOVA
26º	17/02/2016	EUROPA + CERCA
27º	08/03/2016	Encuentro Empresarial en SMAGUA
28º	14/03/2016	ENCUENTRO EMPRESARIAL FUTURE MATCH 2016 EN CEBIT
29º	16/03/2016	Curso de preparación de propuestas al programa Horizon 2020
30º	17/03/2016	Curso: Preparación de propuestas para Instrumento Pyme Fase 1
31º	21/06/2016	IX CONFERENCIA ANUAL DE LA RED ENTERPRISE EUROPE NETWORK EN ESPAÑA
32º	12/10/2016	Low Carbon Business Action in Mexico
33º	14/04/2016	Presentación de Ayudas a Emprendedores
34º	21/04/2016	¿CÓMO FINANCIAR MIS PROYECTOS DE I+D+I? TALLER PRÁCTICO DE HERRAMIENTAS Y PROGRAMAS DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL (CDTI) Y DE LA AGENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE LA RIOJA (ADER).
35º	06/04/2016	Presentación de Ayudas ADER
36º	11/05/2016	Presentación de Ayudas ADER

**ANEXO II:  
ACTUACIONES  
DESARROLLADA  
S POR LA  
FUNDACIÓN  
RIOJANA PARA  
LA INNOVACIÓN  
DURANTE EL  
2016.**