

# RESUMEN EJECUTIVO Y PLAN OPERATIVO

# 1. Introducción

## a. ¿Qué es el V Plan Riojano de I+D+i?

La innovación es uno de los cinco retos de gobierno a los que como región tenemos que hacer frente en los próximos años junto al empleo, el desafío demográfico, la internacionalización y la transformación digital.

El V Plan Riojano de I+D+i tiene como objetivo fundamental el dotar a la región de un sistema competitivo de ciencia, tecnología, investigación e innovación.

*El V Plan de I+D+i es el elemento de planificación del Sistema Riojano de Innovación que pretende impulsar el desarrollo económico de La Rioja a través de la investigación, el desarrollo y la innovación abordando retos tan trascendentales como la transformación digital de la industria, la necesaria cualificación de los perfiles profesionales, la competitividad de las pymes a través de la I+D+i como factor de competitividad entre otros.*

## b. ¿Qué marco de referencia se ha tenido en cuenta para elaborar el V Plan Riojano de I+D+i?

### V Plan Riojano de I+D+i

#### Marco Normativo Regional

RIS3 2014-2020

Estrategia Riojana de I+D+i  
2012-2020

La Rioja 2020

Plan de Industrialización de La Rioja

Plan de Desarrollo Rural de La Rioja  
2014-2020

Plan Estratégico de Subvenciones  
ADER

Programa Operativo FEDER  
2014-2020

Estrategia Digital 2020 - Agenda  
Digital

Plan Operativo de Fondo Social  
Europeo de La Rioja 2014-2020

#### Marco Normativo Nacional

Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación 2013-2020

Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016

#### Marco Normativo Europeo

Estrategia Europa 2020

## 2. Situación de partida: Fases

Para dar un paso más allá en la innovación y poder planificar las próximas líneas estratégicas, planes y programas, es importante realizar un trabajo previo. El esquema es el siguiente:

### ▶ FASE I

#### Diagnóstico IV Plan

- Contexto Europeo Regional de I+D+i
- 8 Retos
- 23 Indicadores

### ▶ FASE II

#### Conclusiones

- Debilidades
- Fortalezas

### ▶ FASE III

#### V Plan Riojano

- Objetivos
- Retos
- Líneas Estratégicas
- Gobernanza
- Financiación
- Sistema de Seguimiento

## ▶ FASE I: Diagnóstico IV Plan

El diagnóstico planteado revisa la situación de La Rioja desde diversos puntos de vista, empleando en todo momento datos objetivos y lo más actualizados posible e intentando siempre establecer comparativas tanto con el resto de comunidades autónomas como con las regiones pertenecientes a la Unión Europea.

Revisión del Contexto Europeo Regional de I+D+i

Revisión de los 8 Retos definidos por el actual marco estratégico de I+D+i del Gobierno de La Rioja

Análisis de los 23 indicadores definidos por el IV Plan Riojano de I+D+i y su grado de cumplimiento

## FASE II: Conclusiones

### Factores críticos de éxito

Fortalezas	Debilidades
Tejido empresarial innovador	Empleo en I+D+i
Compromiso de la Administración Pública con centros de I+D+i	Sectores tecnológicos punteros
Excelencia investigadora	Capacidad innovadora
Economía industrializada y competitiva	Reducción del gasto interno en I+D
Recurso humano en ciencia y tecnología	Reducción del volumen de negocio sector TIC
Formación	Intensidad de la innovación
Tamaño de la región	Patentes EPO

## FASE III: V Plan Riojano de I+D+i

### a. Ideas básicas del V Plan Riojano de I+D+i



## b. Esquema del V Plan Riojano de I+D+i



## 1. Objetivos

### OBJETIVO 1:

fomentar la investigación científica, el desarrollo y la innovación tecnológica en La Rioja, para la generación de conocimiento en todos los campos del saber en beneficio de la sociedad riojana.

### OBJETIVO 2:

fomentar la formación, cualificación y desarrollo de los investigadores de La Rioja bajo criterios de calidad y excelencia, dentro del Espacio Europeo de Enseñanza Superior y de Investigación.

### OBJETIVO 3:

estimular el desarrollo tecnológico sostenible, respetuoso con la protección y mejora de la calidad medioambiental.

### OBJETIVO 4:

potenciar la innovación, como estrategia integrada, en las empresas radicadas en la Comunidad Autónoma de La Rioja, al objeto de incrementar su competitividad, crear riqueza y empleo y mejorar las condiciones de trabajo de las mismas, con especial atención a las pequeñas y medianas empresas.

### OBJETIVO 5:

fomentar la cooperación y coordinación efectivas en materia de I+D+i e impulsar la transferencia, difusión y aprovechamiento de resultados entre las Administraciones públicas, las empresas, la Universidad y los centros de I+D+i y otros organismos y agentes vinculados al Sistema Riojano de Innovación.

### OBJETIVO 6:

promover y dinamizar la creación de empresas y entidades de iniciativa privada o pública, dirigidas a extender la innovación y el desarrollo tecnológico en La Rioja.

### OBJETIVO 7:

garantizar la presencia en los diferentes niveles de la acción pública de la Comunidad Autónoma de La Rioja en materia de investigación científica e innovación tecnológica, de todos los agentes implicados, dando prioridad a las demandas que al respecto formulen los agentes económicos y sociales.

### OBJETIVO 8:

promover, sensibilizar y difundir la cultura científica y tecnológica entre la sociedad riojana.

### OBJETIVO 9:

contribuir a la eliminación de las discriminaciones y a la consolidación de un entorno económico competitivo en beneficio de la sociedad riojana.

### OBJETIVO 10:

promover y potenciar la participación de la Comunidad Autónoma de La Rioja en programas y acciones de cooperación interregional, nacional e internacional en materia de I+D+i y transferencia de conocimiento.

### OBJETIVO 11:

asegurar el respeto a la libertad de investigación y el sometimiento de la actividad investigadora a los principios éticos inherentes a la dignidad de la persona y al deber de preservación del medio ambiente.

### OBJETIVO 12:

aumentar la calidad de vida de los riojanos, facilitando la incorporación de nuevos conocimientos y tecnologías que fomenten la salud y la seguridad en el trabajo, la gestión del riesgo industrial, la seguridad estructural, el bienestar social y, en general, la mejora de los servicios públicos.

## 2. Retos

### RETO 1

Incrementar la competitividad de la economía riojana

### RETO 5

Sectores punteros: por la sofisticación de la industria regional

### RETO 2

Coordinación y colaboración: articulando el sistema riojano de innovación

### RETO 6

Sociedad de la información y de las telecomunicaciones

### RETO 3

Protagonismo del sector empresarial

### RETO 7

Adaptación continua al cambio: apostando por la formación

### RETO 4

Capital humano investigador

### RETO 8

Transferencia e incorporación del conocimiento y la tecnología

## 3. Líneas estratégicas

### LÍNEA 1

I+D+I PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES

4 Planes

10 Programas

### LÍNEA 2

MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I

4 Planes

10 Programas

### LÍNEA 3

INNOVACIÓN COLABORATIVA

2 Planes

6 Programas

### LÍNEA 4

RETOS SOCIALES DEL ESPACIO EUROPEO DE I+D+I

2 Planes

9 Programas

### LÍNEA 5

SOCIEDAD INNOVADORA

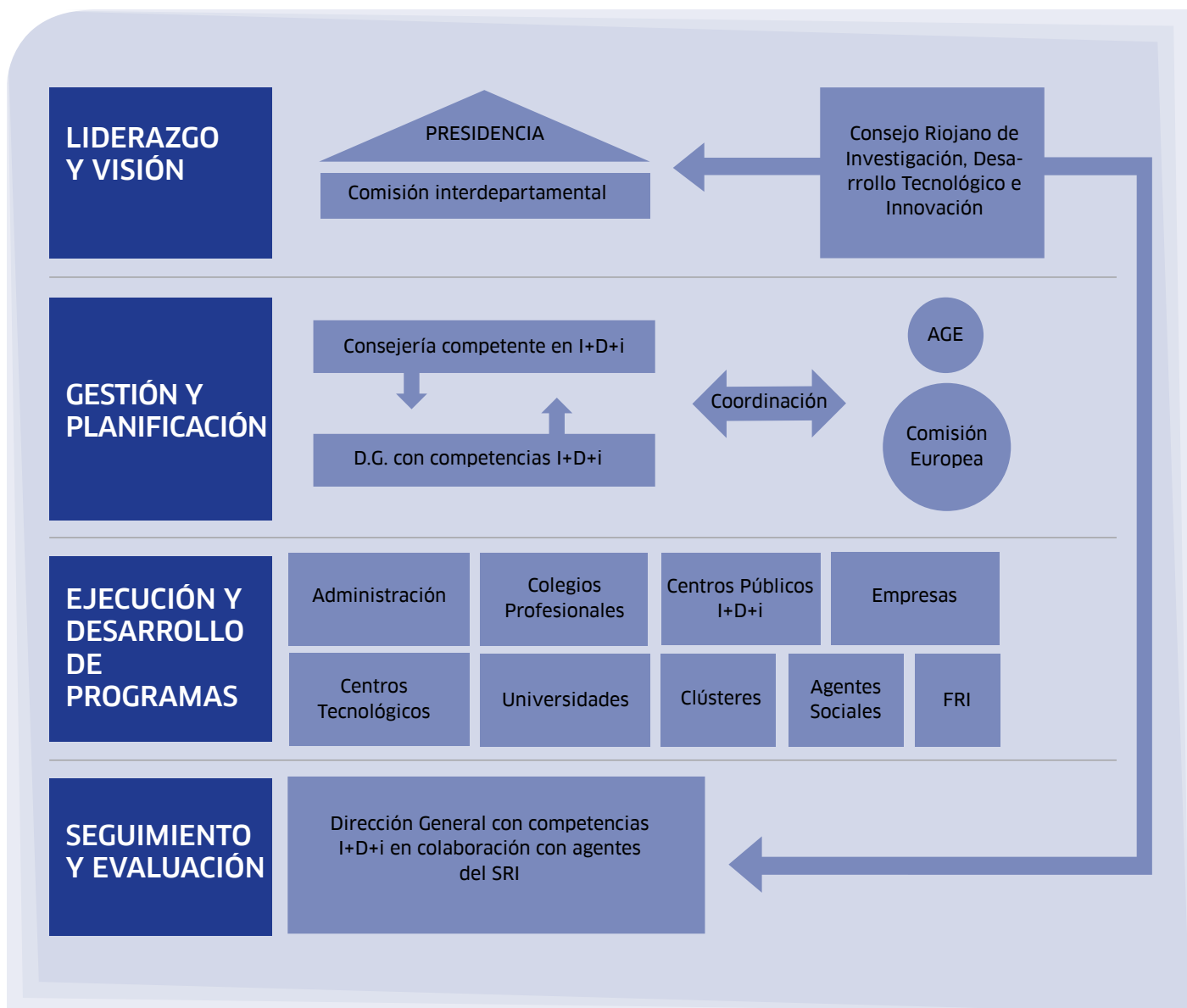
4 Planes

11 Programas

16 Planes

46 Programas

#### 4. Esquema del modelo de Gobernanza





## 5. Financiación

### PROYECCIÓN MACROECONÓMICA DEL PROGRAMA DE ESTABILIDAD 2016-2020

SEC - 2010	PROGRAMA DE ESTABILIDAD 2016-2019				
	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa de variación anual					
PIB real	3,2	2,7	2,4	2,5	2,5
Consumo privado	3,1	3,2	2,6	2,4	2,4
Consumo AA.PP	2,7	1,0	0,9	0,7	0,7
FBCF	6,4	5,6	4,6	4,7	4,8
Bienes de equipo y otros	10,2	8,2	5,4	5,5	5,7
Construcción	5,3	4,5	4,7	4,8	4,8
Demanda Nacional (*)	3,7	3,1	2,6	2,5	2,5
Exportación de bienes y servicios	5,4	5,3	5,7	5,6	5,7
Importación bienes y servicios	7,5	7,0	6,7	6,3	6,1
Saldo exterior (*)	-0,5	-0,4	-0,2	0,0	0,0

(\*) Contribución del PIB

Fuentes INE y Ministerio de Economía y Competitividad

### PROYECCIÓN DEL OBJETIVO DE GASTO INTERNO EN I+D DESARROLLADO EN EL MARCO DEL V PLAN RIOJANO DE I+D

	2017	2018	2019	2020
GASTO EN I+D EN % SOBRE PIB	1,00%	1,10%	1,20%	1,30%
Tasa crecimiento PIB	2,40%	2,50%	2,50%	2,60%
PIB. Miles de euros	8.386.012	8.595.662	8.810.553	9.039.628
<b>GASTO INTERNO I+D TOTAL. Miles de €</b>	<b>83.860</b>	<b>94.552</b>	<b>105.727</b>	<b>117.515</b>
Gasto interno I+D empresas/ IPSFL	43.607	51.058	60.264	70.509
Gasto interno I+D administraciones públicas	15.933	17.019	17.974	18.802
Gasto interno I+D enseñanza superior	24.319	26.475	27.489	28.204
<b>DISTRIBUCIÓN % DE EJECUCIÓN</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Gasto interno I+D empresas/ IPSFL	52%	54%	57%	60%
Gasto interno I+D administraciones públicas	19%	18%	17%	16%
Gasto interno I+D enseñanza superior	29%	28%	26%	24%

## 6. Sistema de Seguimiento: Líneas e indicadores

### LÍNEA 1

I+D+I PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES

4 Planes

10 Programas

PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMA DE TRABAJO
1.1. Incremento de la intensidad innovadora de las empresas	1.1.1. Mantenimiento del liderazgo en el número de empresas innovadoras 1.1.2. Financiación de la actividad innovadora empresarial
1.2. Mejora de la capacidad de absorción de I+D+i en las PYMES	1.2.1. Cualificación de equipos 1.2.2. Estructura de I+D+i en las PYMES 1.2.3. Formación para la I+D+i 1.2.4. Liderazgo
1.3. Actuación sobre sectores estratégicos	1.3.1. Tecnología para la toma de decisiones 1.3.2. Tecnología para sectores tradicionales riojanos
1.4. Tecnologías clave habilitadoras	1.4.1. Formación en KETs y Habilitadoras Digitales para industria conectada 4.0 1.4.2. Oportunidades de negocio

Nº	INDICADOR	ÚLTIMO VALOR	AÑO	OBJETIVO 2020
1.1	Intensidad de Innovación	0,71%	2016	1,20%
1.2	% de empresas con innovación tecnológica	18,79%	2016	33%
1.3	Productividad total expresada en mano de obra (VAB/empleados)	54.039,98	2016	60.482
1.4	% de cifra de negocios debida a la venta de productos nuevos o mejorados	19,85%	2016	18,00%

### LÍNEA 2

MERCADO SOSTENIBLE DE I+D+I

4 Planes

10 Programas

PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMA DE TRABAJO
2.1. Promoción del capital investigador y su empleabilidad en I+D+i	2.1.1. Capacitación de investigadores 2.1.2. Movilidad internacional 2.1.3. Incorporación de Investigadores al Sistema Riojano de Innovación
2.2. Fomento de la I+D orientada al tejido productivo	2.2.1. Dinamización de la I+D aplicada entre agentes del SRI 2.2.2. Uso eficiente de las infraestructuras de la I+D+i
2.3. Valorización de los resultados de la I+D+i	2.3.1. Comercialización de resultados I+D+i 2.3.2. Generación de innovación intraempresarial
2.4. Desarrollo de iniciativas empresariales en la I+D+i	2.4.1. Apoyo a la creación de empresas innovadoras 2.4.2. Consolidación de jóvenes empresas innovadoras 2.4.3. Fomento de fondos privados de inversión

Nº	INDICADOR	ÚLTIMO VALOR	AÑO	OBJETIVO 2020
2.1	% gasto interno ejecutado por el sector empresas/IPSFL	47,91%	2016	60%
2.2	Gasto interno en I+D en % sobre el PIB	0,84%	2016	1,30%
2.3	Solicitud de patentes nacionales por millón de habitantes	76,82	2017	115
2.4	% Gasto interno de participación de las empresas en el gasto en I+D+i	21%	2015	40%
2.5	% Gasto interno en I+D del sector TIC sobre el total de empresas/IPSFL	15,17%	2015	25%
2.6	% de empresas en sectores de alta y media tecnología	2,44%	2016	2,50%
2.7	% de investigadores sobre población ocupada	0,59%	2016	0,85%
2.8	% de doctores empleados en actividades de I+D en el sector industrial riojano	4,19%	2016	6,00%

### LÍNEA 3

INNOVACIÓN COLABORATIVA

2 Planes

6 Programas

PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMA DE TRABAJO
3.1. Mallado multidireccional del SRI	3.1.1. Dinamización virtual de la colaboración entre agentes 3.1.2. Foros de intercambio de experiencias 3.1.3. Impulso de las políticas y Coordinación de las acciones
3.2. Redes de innovación	3.2.1. Los Clústeres como instrumento de innovación y desarrollo de negocio 3.2.2. Optimización de los recursos públicos de I+D+i 3.2.3. Centros Tecnológicos, Clúster, universidades y Organismos Públicos de Investigación como agentes canalizadores de I+D para las empresas

Nº	INDICADOR	ÚLTIMO VALOR	AÑO	OBJETIVO 2020
3.1	% de servicios contratados por empresas riojanas con Centros Tecnológicos y/o asoc. empresariales sobre el total de gasto externo en I+D	7,2%	2016	33%
3.2	Empresas que forman parte de un Clúster en % sobre el total de innovadoras	83,29%	2016	70%
3.3	% de empresas con innovación tecnológicas que colaboran con universidades nacionales u otros centros de enseñanza superior	5,19%	2016	16%
3.4	Contratos de I+D+i de la Universidad de La Rioja en % sobre su presupuesto total	1,76%	2016	2%

### LÍNEA 4

RETOS SOCIALES DEL ESPACIO EUROPEO DE I+D+I

2 Planes

9 Programas

PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMA DE TRABAJO
4.1. Construcción de equipos competitivos para el contexto europeo e internacional	4.1.1. Difusión y formación en el espacio europeo de I+D+i 4.1.2. Dinamización y búsqueda de socios en programas europeos de I+D+i 4.1.3. Apoyo técnico y humano para los equipos de gestión de proyectos europeos
4.2. Áreas temáticas de financiación preferente	4.2.1. Cambio demográfico y envejecimiento de la población 4.2.2. Seguridad alimentaria y agricultura sostenible 4.2.3. Energía segura, limpia y eficiente 4.2.4. Transporte integrado, verde e inteligente 4.2.5. Sociedad segura, cohesionada e innovadora 4.2.6. Cambio climático y recursos eficientes

Nº	INDICADOR	ÚLTIMO VALOR	AÑO	OBJETIVO 2020
4.1	% Retorno regional del programa Horizon 2020 sobre el total nacional (acumulado en todo el periodo de referencia)	0,68%	2016	0,70%

**LÍNEA 5**  
 SOCIEDAD INNOVADORA

4 Planes

11 Programas

PLAN DE ACCIÓN	PROGRAMA DE TRABAJO
5.1.Excelencia investigadora	5.1.1. Cualificación del personal investigador 5.1.2. Financiación suficiente y vinculada a resultados
5.2. Formación para la innovación	5.2.1. Formación en enseñanzas generales 5.2.2. Formación profesional 5.2.3. Enseñanza universitaria
5.3. Divulgación de la innovación	5.3.1. Desarrollo de los canales de comunicación y plataformas empleadas para la difusión 5.3.2. Difusión de la cultura de la I+D+i y tecnologías habilitadoras de la innovación 5.3.3. Apoyo a la difusión y consolidación de la cultura científica e innovadora
5.4. Sociedad conectada	5.4.1. Transformación digital 5.4.2. Economía digital 5.4.3. Servicios Públicos abiertos

Nº	INDICADOR	ÚLTIMO VALOR	AÑO	OBJETIVO 2020
5.1	% Recursos humanos formados en ciencia y tecnología sobre población activa	44,8%	2016	50%
5.2	% de población entre 25 y 64 años que recibe formación continua	9,8%	2016	1,2%
5.3	Índice de impacto de las publicaciones internacionales	1,14	2015	1,5
5.4	Nº de publicaciones internacionales por investigador	0,6	2015	0,8
5.5	Gasto interno en I+D por habitante (€ por habitante)	218,41	2016	310
5.6	% de personas que realizan comercio electrónico	30,1%	2016	50%
5.7	% de empresas industriales que realizan análisis mediante técnicas big data	3,66%	2016	10%