



## **Estrategia, Resultados y Buenas Prácticas de EUROINNOVA NAVARRA**

*Rafael Muguerza Eraso*

*Director del Servicio de Innovación y Sociedad de la Información,  
Gobierno de Navarra*

**Pamplona  
21 de noviembre de 2008**

## **EUROINNOVA NAVARRA**

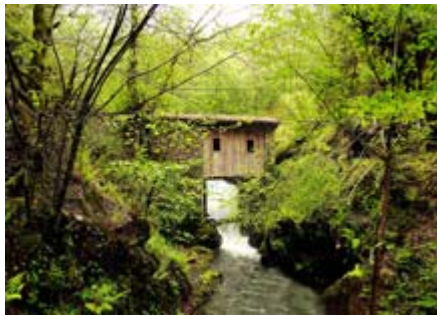
---

- 1. ESTRATEGIA DEL PROGRAMA**
- 2. ACCIONES Y RESULTADOS**
- 3. BUENAS PRÁCTICAS**
- 4. CONCLUSIONES**



# 1. Estrategia

**Región Objetivo 2**  
**Período 2000-2006**



## Comunidad Foral de Navarra



**Región Competitividad y Empleo**

**Período 2007-2013**

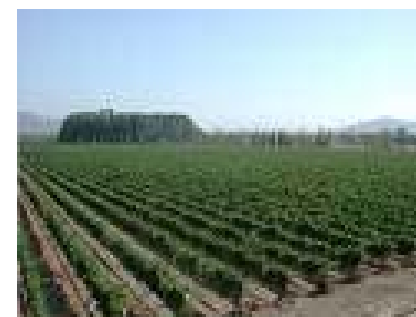
## 1. Estrategia

### Datos Macroeconómicos de Navarra, 2006

<b>Superficie</b>	<b>10.391 km2.</b>
<b>Población</b>	<b>601.874</b>
<b>Población activa</b>	<b>301.300</b>
<b>Población empleada</b>	<b>287.500</b>
<b>Tasa de desempleo</b>	<b>4,58 %</b>
<b>PIB (2005)</b>	<b>15.472 millones €</b>
<b>% PIB EU27 (2004)</b>	<b>126,7</b>

## 1. Estrategia

Sector	GDP %
Agricultura	2,7 %
Industria	28,4 %
Construcción	9,5 %
Servicios	59,4 %



## 1. Estrategia

### Inversión en I +D+i, 2006

<b>Gastos Totales en I +D+i:</b>	<b>316.978 Miles €</b>
<b>Gastos Totales en I +D+i en %PIB:</b>	<b>1,92 %</b>
<b>Gastos en I +D+I privado:</b>	<b>67,78 %</b>
<b>Personal de I +D+i (EDP) /población activa:</b>	<b>17,51 %</b>



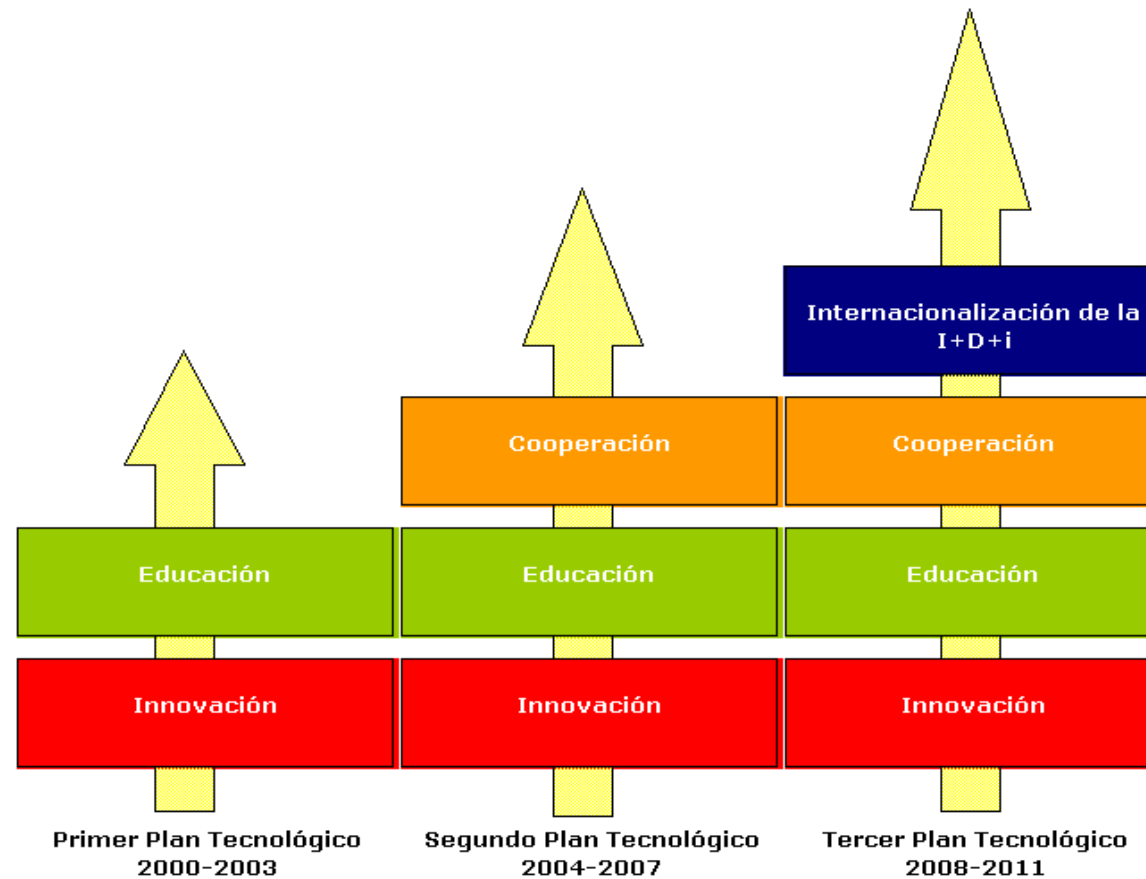
## 1. Estrategia

Concepto	Navarra (2006)	España (2006)	UE25 (2005)
Gastos Totales en I +D+i en % del PIB	1,92	1,20	1,90
Gastos Totales en I +D+i en empresas sobre % del PIB	1,30	0,67	1,22
Personal I +D+i (EDP) sobre población activa	17,51	9,57	11
Personal I +D+i (EDP) en empresas/personal I +D+i	54,77	43,85	53,43
Investigadores (EDP)	2.997	109.720	1.207.409
Investigadores sobre total personal I +D+i	66,7	62,8	58,97
Investigadores en empresas sobre total investigadores	35,3	32	49,5

EDP: Equivalente a dedicación plena

Fuente: Instituto de Estadística de Navarra, Instituto Nacional de Estadística, OCDE y EUROSTAT

# 1. Estrategia



## 1. Estrategia

### Programa EUROINNOVA NAVARRA

**Iniciativa FEDER:** Programa Regional de Acciones Innovadoras  
**Segundo Programa Regional de Acciones Innovadoras de Navarra**

**Presupuesto Total:** 4.892.000 €

**Contribución FEDER:** 1.733.500 €

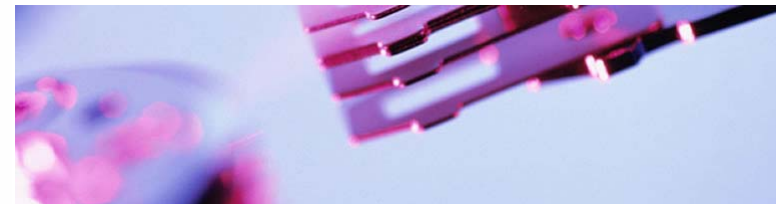
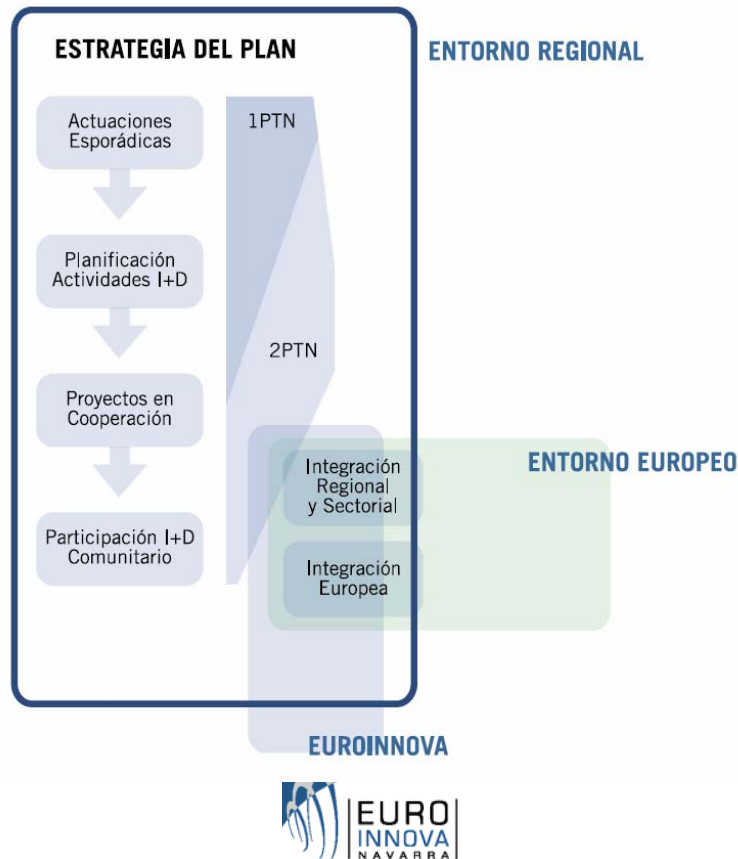
**Período de implementación:** 01/01/2006 – 31/12/2008



# 1. Estrategia

## Estrategia de EUROINNOVA

- Integración sectorial y regional
- Integración europea
- Inteligencia regional



## 1. Estrategia

### Estrategia de EUROINNOVA NAVARRA

- **Cooperación intra regional** entre los actores del sistema Ciencia Tecnología Empresa para la puesta en marcha de proyectos colaborativos integrados
- **Cooperación inter regional** a nivel europeo con el objetivo de abrir el sistema regional de innovación regional a otros agentes excelentes
- **Focalización en 3 sectores** emergentes (Biotecnología, Nanotecnología y Energías Renovables) y en **1 sector transversal** (Tecnologías de la Información y Comunicación)
- **Implicación de los Actores del Sistema de Innovación Regional** en el diseño y ejecución del programa: centros y agencias de innovación, Universidades, Centros Tecnológicos, empresas, ...

## 2. Acciones y resultados

### 2.1. POLOS DE EXCELENCIA

### 2.2. INNOVATIC

### 2.3. INNOVANETWORKS



## 2.1. Polos de Excelencia

**Objetivo: Diseñar, desarrollar, ensayar y evaluar una nueva metodología para el desarrollo de proyectos colaborativos integrados de I+D+i en los sectores de la Biotecnología, Nanotecnología y Energías Renovables**

### 1. Desarrollo metodológico de los Polos de Excelencia

- Realización de 3 estudios sectoriales y análisis de 45 empresas, entidades y centros de investigación para identificar barreras para la cooperación.
- Puesta en marcha de un sistema de vigilancia tecnológica para los tres sectores.
- Dinamización de actores: realización de mesas sectoriales con empresas, centros tecnológicos y Universidad para la identificación de proyectos integrados.

### 2. Experimentación

- Apoyo al desarrollo de 3 "Proyectos Integrados" (uno por sector).
- Inversión media de los Proyectos Integrados 660.000€.

### 3. Metodología

- Elaboración de Guía Metodológica y Base de Datos de Buenas Prácticas para la realización de "Proyectos Integrados".

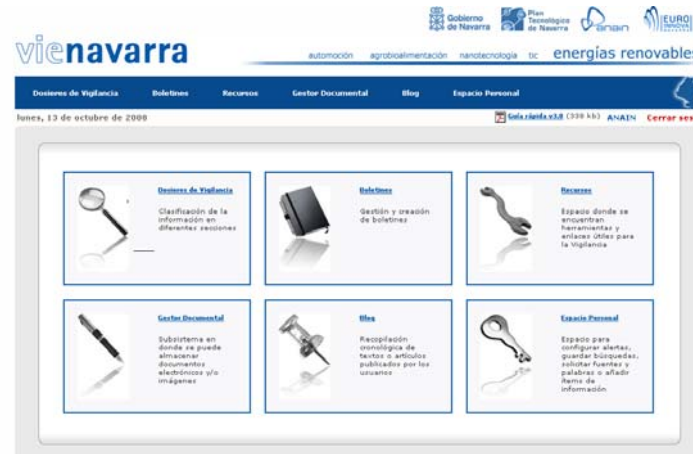
## 2.1. Polos de Excelencia

- **3 Rondas de Mesas Sectoriales celebradas: 57 actores involucrados.**
- **17 Grupos de Trabajo de Ideas de Proyecto.**
- **9 Proyectos Integrados co-financiados: 2 Universidades, 8 Centros Tecnológicos y 32 empresas**

Sector	Proyecto	Objetivo	Coordinador	Actores implicados
Bio	Alimentos Funcionales	Desarrollo de alimentos funcionales en diversos sectores alimentarios	CNTA	16
	Evidencia	Estudio de Viabilidad, Desarrollo y Evaluación de Nuevos Compuestos farmacológicos de origen biotecnológico en Investigación Aplicada	DIGNA-Biotech	7
Nano	NANOSENS	Desarrollo de nuevos nanosensores multiaplicación	AIN	14
	NANOFLUID	Deposición Inkjet de materiales funcionales	CEMITEC	5
	NANOCONS	Desarrollo de materiales y recubrimientos Nano- estructurados para el Sector de la Construcción	AH Asociados	7
	NANOFILLERS	Desarrollo de nanorellenos funcionalizados para su incorporación en matrices plásticas	L'Urederra	5
Energías Renovables	Viviendas bioclimáticas	Industrialización componentes destinados a la construcción de viviendas bioclimáticas de bajo coste	CENER	10
	Bioetanol	Obtención de bioetanol a partir de residuos de tala forestal	UPNA	5
	Cultivos leñosos	Estudio de cultivos leñosos en corta rotación para el aprovechamiento energético de Biomasa	UAGN-FUNDAGRO	6

## 2.1. Polos de Excelencia

- **Sistema de Vigilancia e Inteligencia Estratégica (VIE-Navarra) en sectores Nano, Bio y Energías Renovables:** sistema implantado en 8 Centros Tecnológicos e Institutos Técnicos de Investigación de Navarra.



- Informe sobre **barreras y propuestas de mejora para la cooperación** entre empresas y centros de conocimiento difundido.
- **Metodología MEUPOLE.pol** diseñada y Buenas Prácticas identificadas.

## 2.1. Polos de Excelencia

Resultados	Previsto	Realizado 2008	% Realización
Estudios sectoriales	3	3	100
Análisis de agentes con potencial I+D	45	45	100
Mesas sectoriales constituidas	9	11	122
Nº reuniones celebradas	27	26	96
Nº de actores implicados en mesas	45	57	127
Sistemas de Vigilancia Tecnológica	3	3	100
Análisis propuestas proyectos integrados	15	34	227
Proyectos Integrados apoyados	3	9	300
Inversión media Proyectos Integrados	600.000 €	1.315.092 €	219,20
Puestos de Trabajo creados	25	ND	-
Guía Metodológica	1	1	100
Base de Datos de Buenas Prácticas	1	1	100

## 2.2. INNOVATIC

**Objetivo: Potenciar el sector TIC regional por su carácter instrumental para el desarrollo de la innovación, a través de la promoción de “Proyectos Integrados de I+D” que integren las Tecnologías de la información y la Comunicación en sectores de alto potencial de crecimiento para la región.**

### **1. Dinamización del cluster TIC**

- Realización de mesas sectoriales mixtas (empresas TIC y empresas del sector (biotecnología, nanotecnología o energías renovables)
- Identificación y evaluación de proyectos integrados mixtos en los sectores mencionados
- Realización de acciones de difusión del Cluster TIC de Navarra

### **2. Apoyo transversal a proyectos integrados mixtos.**

- Apoyo a la realización de 5 proyectos.
- Inversión media de los proyectos 170.000 Euros

## 2.2. INNOVATIC

- **Elaboración y difusión de 3 Informes de Oportunidades de Negocio del sector TIC** de Navarra en los 3 sectores objetivo.
- **Celebración de 2 rondas de mesas mixtas:** participación de 93 agentes.
- Recepción de **45 ideas** de proyectos mixtos. **Creación de 18 Grupos de Trabajo** de Proyectos.
- **6 Proyectos Integrados co-financiados**

Sector	Proyecto	Coordinador	Actores implicados
Bio	Desarrollo de plataforma bioinformática	UPNA	4
Nano	DOMOTIC: desarrollo de sistemas domoticos con sensores para la gestión energética en el sector Construcción	AH Asociados	4
	Gestión y análisis de sensores desarrollados mediante procesos de nanofluidica	PIHER-NACESA	3
	Gestión y transmisión de señales producidas por nanosensores	SIMES-SENCO	6
Energías Renovables	Simulador de realidad virtual para sistemas solares térmicos	CENIFER	5
	Desarrollo aplicación informática para estimación radiación solar en terrenos complejos y entornos urbanos	UPNA	5

## 2.2. INNOVATIC

- **Apoyo legal** al desarrollo acuerdos de colaboración entre consorcios de los proyectos integrados co-financiados.
- Actividades de **difusión del Cluster TIC** de Navarra desarrolladas.



- **Metodología MEUPOLE.tic** diseñada y Buenas Prácticas identificadas.

## 2.2. INNOVATIC

Resultados	Previsto	Realizado 2008	% Realización
Mesas sectoriales mixtas celebradas	5	6	120
Participantes en mesas sectoriales mixtas	50	93	186
Proyectos integrados mixtos evaluados	20	18	90
Acciones de difusión del Cluster TIC	5	3	60
Proyectos integrados mixtos apoyados	5	6	120
Inversión media Proyectos Integrados	170.000	388.319	228
Puestos de Trabajo creados	10	ND	-

## 2.3. INNOVANETWORKS

**Objetivo: contribuir al desarrollo del Espacio Europeo de la Investigación (EEI), aportando metodologías de creación de redes interregionales y de puesta en común de recursos.**

### **1. Desarrollo de la prospectiva y planificación tecnológica interregional**

- Creación de un grupo de prospectiva y cooperación interregional con la participación de al menos 5 regiones europeas y desarrollo de un estudio de prospectiva en al menos 3 sectores.

### **2. Definición de marcos supranacionales de financiación de proyectos**

- Diseño de una convocatoria transnacional de proyectos de I+D en cooperación con al menos dos regiones.

### **3. Constitución y participación en redes de excelencia**

- Incorporación de 15 centros y empresas navarras a redes de excelencia.
- Creación de una red de investigación liderada por socios navarros
- Realización de un Congreso Internacional con la asistencia al menos de 200 participantes.

### **4. Evaluación y Transferencia de resultados**

- Elaboración de una Guía que recoja la metodología experimentada.

## 2.3. INNOVANETWORKS

- Desarrollo de un **Mapa Europeo de regiones, redes y centros tecnológicos excelentes** en Biotecnología, Nanotecnología y Energías Renovables.
- Desarrollo y difusión de **Perfiles de Navarra** en Biotecnología, Nanotecnología y Energías Renovables, en inglés.
- Desarrollo metodología de **Prospectiva Interregional** a cargo de Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI).
- **Congreso Internacional “Biocarburantes de Segunda Generación”** celebrado en Pamplona, 23 y 24 enero. Participación superior a 220 expertos.



## 2.3. INNOVANETWORKS

- Celebrados **3 Paneles de Prospectiva** con participación de:
  - ✓ **East of England** (Reino Unido).
  - ✓ **Lombardia** (Italia).
  - ✓ **Bretaña y País del Loira** (Francia).
  - ✓ **Navarra**.

Participación en los mismos de más de 50 expertos regionales.

- Acordadas **3 Visiones y Hojas de Ruta** entre las regiones participantes para el desarrollo de estructuras y herramientas que fomenten la cooperación inter-regional en los 3 sectores.
- Borrador de **convocatoria interregional** de apoyo a proyectos y acciones de cooperación diseñada.

## 2.3. INNOVANETWORKS

- **Agentes Tractores y Coordinadores de Proyectos Integrados han dinamizado** la participación e incorporación de los agentes navarros en redes europeas.
- Apoyo a la **participación de agentes navarros** en los siguientes foros, ferias y redes europeas:
  - ✓ Feria Bioforum de San Diego, Estados Unidos.
  - ✓ Feria Eurobio, Francia.
  - ✓ Conferencia Europea por una Industria Agroalimentaria Competitiva en Europa, Francia.
  - ✓ Plataforma Tecnológica Europea de la Construcción.
  - ✓ Exposición "E5xpo" de Energía y Medioambiente, Reino Unido.
  - ✓ ...

## 2.3. INNOVANETWORKS

- **Resultados incorporación de agentes navarros a redes.**
  - ✓ Apoyo a la creación de la **red europea NAVENET**(Navarra Vector Network Development) liderada por **Centro para la Investigación Médica Aplicada (CIMA)**
  - ✓ Participación de Navarra en el Consejo Europeo de Bioregiones.
  - ✓ Incorporación de UPNA a 2 redes y de UN a 1 red.
  - ✓ Incorporación de 5 empresas a 4 redes.
  - ✓ Incorporación de 3 Centros tecnológicos a 4 redes.
  - ✓ Incorporación de AH Asociados a la Plataforma Tecnológica Europea de la Construcción.

## 2.3. INNOVANETWORKS

Resultados	Previsto	Realizado 2008	% Realización
Grupo de prospectiva interregional	1	1	100
Regiones participantes en grupo de prospectiva	5	5	100
Ejercicios de prospectiva (sectores)	3	3	100
Convocatoria trasnacional de proyectos	1	-	-
Acuerdos de colaboración con centros excelentes europeos	15	12	80
Red de investigación liderada por socios navarros	1	1	100
Presentación de propuestas al VII Programa Marco	6	11	183
Retorno comunitario	600.000	4.142.800	690
Congreso Internacional	1	1	100
Participantes en Congreso Internacional	200	220	110
Jornadas de difusión de resultados celebradas	2	1	50
Guía metodológica	1	1	100

## 3. Buenas Prácticas

### Metodología MEUPOLE



Disponibles en página web: [www.euroinnova-navarra.eu](http://www.euroinnova-navarra.eu)

Guía Práctica con metodologías y Buenas Prácticas publicada.

**11 Buenas Prácticas identificadas.**

## 3. Buenas Prácticas

### Buenas Prácticas (Meupole.pol):

1. Involucración de Agentes Tractores y dinamizadores con visión sectorial y regional para la identificación de proyectos integrados colaborativos.
2. Convocatoria de mesas sectoriales con objetivos concretos y definidos y agentes preseleccionados.
3. Agrupación de planteamientos parciales en proyectos ambiciosos que hagan confluir intereses comunes.
4. Identificación de la Oferta Científico Tecnológica y difusión de la misma.

### Buenas Prácticas (Meupole.tic):

5. Convocatoria de Mesas Transversales para la identificación de proyectos de cooperación Polos de Excelencia – TIC.
6. Elaboración de documentación y prestación de servicios de apoyo en la elaboración de propuestas para el desarrollo de proyectos transversales.

## 3. Buenas Prácticas

### Buenas Prácticas (Meupole.reg):

7. Aproximación a las regiones europeas excelentes en sectores objetivo.
8. Constitución de paneles de prospectiva Sectoriales Internacionales.
9. Realización de un ejercicio de prospectiva tecnológica común.

### Buenas Prácticas (Meupole.net):

10. Acompañamiento a las empresas en el proceso de involucración en redes existentes de interés sectorial.
11. Recopilación de oportunidades y redes existentes de interés sectorial

## 4. Conclusiones

### Evaluación de la Estrategia

- Resultados del Programa alcanzados por encima de los esperados. Destaca el número y calidad de los Proyectos Integrados apoyados.
- Valoración muy positiva por los Actores Implicados de las dinámicas de cooperación emprendidas y del clima colaborativo propiciado.
- Se demanda la continuidad de foros e instrumentos flexibles y con elementos de motivación suficiente que promuevan la cooperación.
- Metodología MEUPOLE se ha podido trasladar con éxito a las acciones INNOVATIC y a INNOVANETWORKS, confirmando su acierto. También se replica por el Cluster de Automoción de Navarra y el Cluster TIC.

## 4. Conclusiones

- Focalización sectorial ha permitido confirmar la fortaleza y oportunidad de los 3 sectores objetivos seleccionados en el ámbito regional.
- Avance en el esfuerzo de especialización del sector TIC, una de las principales detectadas por el propio sector.
- Promoción del trabajo en red de agentes del sistema C-T-E de 5 regiones europeas en ejercicios de prospectiva y reflexión conjunta respecto al futuro de sus regiones, que fomentan la cooperación internacional.
- Flexibles y eficaces medidas de apoyo a la movilidad y participación de agentes del sistema en foros y ferias internacionales, han demostrado la permeabilidad de los agentes a la internacionalización de su actividad.

## 4. Conclusiones

### Sostenibilidad de la Estrategia

Alienación de la estrategia seguida con prioridades e instrumentos del **III Plan Tecnológico: Eje Cooperación:**

- Impulso de sectores estratégicos y dinamizadores de Clusters.
- Análisis individualizados orientados a proyectos cooperativos de I+D+i de ámbito regional y/o nacional
- Proyectos cooperativos de I+D+i en el marco de programas conjuntos con otras regiones
- ....

## 4. Conclusiones

### Sostenibilidad de la Estrategia

Alienación de la estrategia seguida con prioridades e instrumentos del III Plan Tecnológico: **Eje Internacionalización de la I+D+i:**

- Análisis individualizados orientados a proyectos cooperativos de I+D+i de ámbito europeo e internacional.
- Estancias internacionales del personal de I+D de empresas y de centros de investigación.
- Apoyo a la participación de empresas en plataformas tecnológicas europeas.
- Proyectos de centros de investigación en cooperación con centros de otros países.
- .....

## Principales actores involucrados

- **Autoridad de Gestión: Gobierno de Navarra –**  
Departamento de Innovación, Empresa y Empleo.  
[www.cfnavarra.es/industria](http://www.cfnavarra.es/industria)
- **Agencia Navarra de Innovación y Tecnología. ANAIN.**  
[www.anain.com](http://www.anain.com)
- **Asociación para la Industria Navarra.**  
[www.ain.es](http://www.ain.es)
- **Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial.**  
OPTI.  
[www.opti.org](http://www.opti.org)

## Principales actores involucrados

- **Centro Nacional de Energías Renovables. CENER.**  
[www.cener.com](http://www.cener.com)
- **Centro de Investigación Médica Aplicada. CIMA.**  
[www.cima.es](http://www.cima.es)
- **Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria. CNTA.**  
[www.cnta.es](http://www.cnta.es)
- **Fundación L'Urederra.**  
[www.lurederra.es](http://www.lurederra.es)



**EURO  
INNOVA**  
NAVARRA



# **Euroinnova** NAVARRA

**Muchas gracias por su atención**

**Rafael Muguerza Eraso**  
**Director del Servicio de Innovación y Sociedad de la**  
**Información**  
**Gobierno de Navarra**  
**E-mail: [rmuguere@cfnavarra.es](mailto:rmuguere@cfnavarra.es)**  
**Tel: + 34 848 427 663**