



6° FORO
EMPRESARIAL DE
INNOVACIÓN
EN ASTURIAS

**“INNOVAR LA
INNOVACIÓN.
Propuestas para un
nuevo modelo de
apoyo a la
innovación
empresarial”**

Objetivo de esta presentación:
compartir algunas reflexiones que aconsejan
abordar con visión estratégica la I+D+i en Asturias:

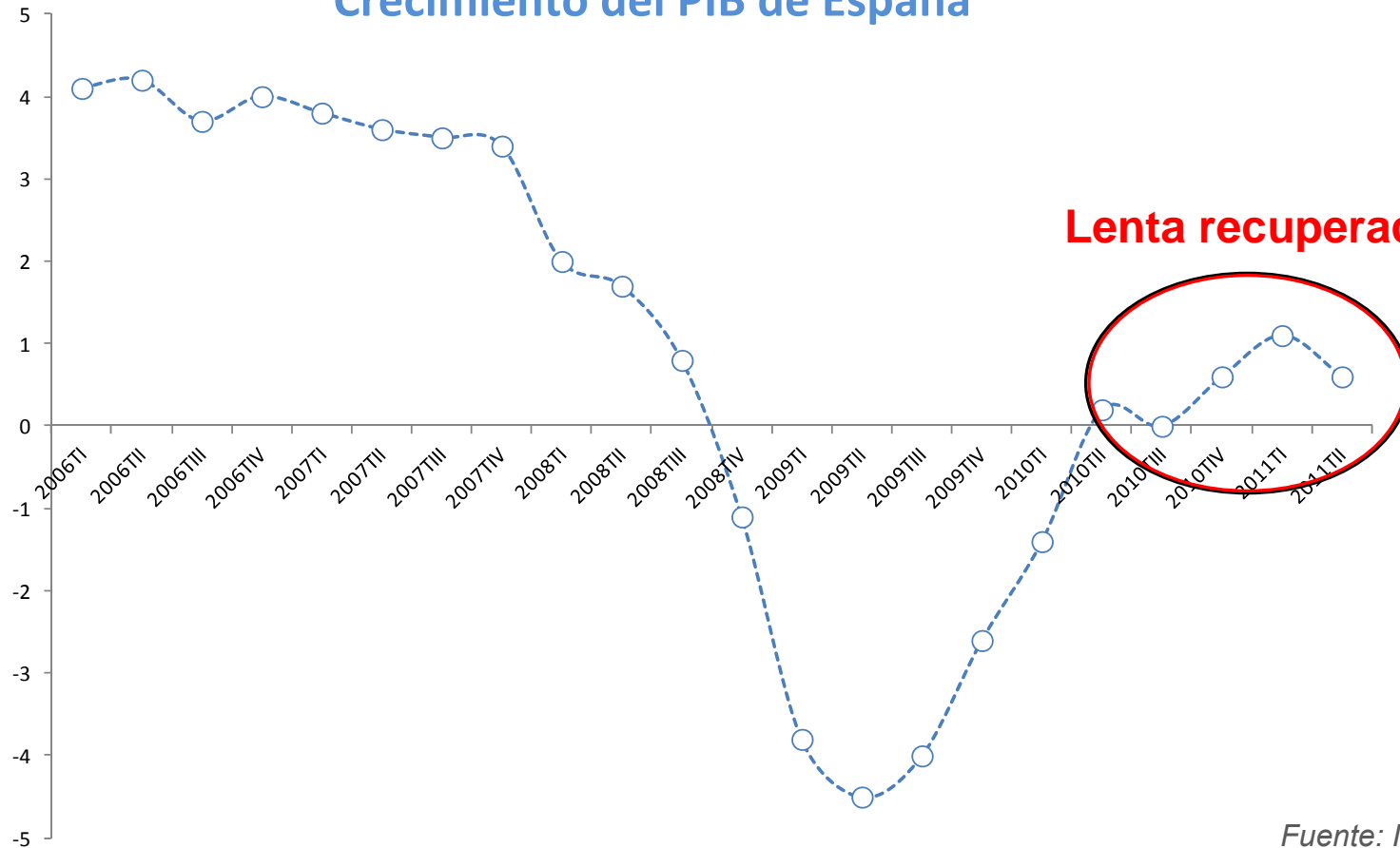
1. Escenario: una **estrategia** necesaria en un momento muy complejo
2. ¿Cómo es la **geografía mundial** de la innovación?
3. ¿Cómo está **Asturias** en ese mapa?
4. ¿Qué **Sistema Regional de Innovación** tenemos para empezar a construir sobre él?
5. ¿Cuál ha sido la aportación y el trabajo de **FADE** en materia de innovación?
6. **Ideas e iniciativas** para mejorar el grado de innovación de la empresa asturiana



*1.- Una **estrategia necesaria**
en un
momento muy complejo*



Crecimiento del PIB de España



Fuente: INE.

La economía española ha crecido a **tasas negativas** desde finales de 2008, y ha continuado haciéndolo durante 6 trimestres seguidos.

Evolución de la inversión en España: Medida a través del crecimiento % de la FBC

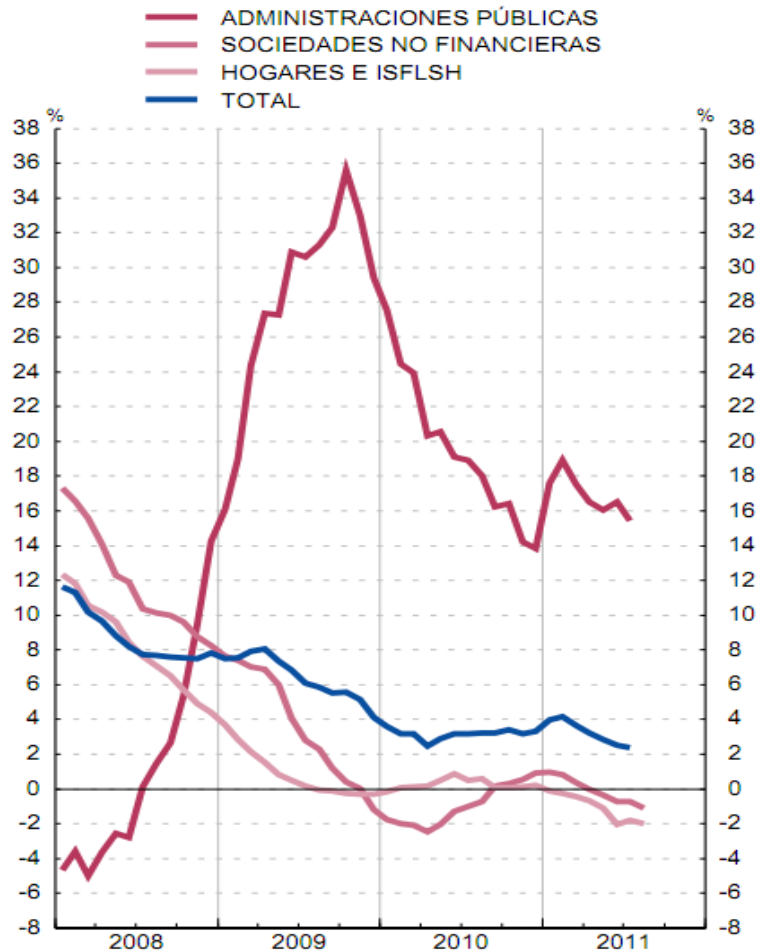


Se han dejado de invertir casi 1 de cada 3 euros



Las empresas tienen serios problemas financieros y se está produciendo un efecto expulsión de la administración frente a empresas y hogares

Evolución del crédito (%)



Caída en picado de la financiación a empresas y particulares y aumento de la deuda pública

Fuente: Banco de España

Y como consecuencia de todo ello, en España:

...: **Destrucción masiva de empleo:** 2,1 millones de empleos durante la crisis, más de 66.000 en Asturias.

...: **Crecimiento de la productividad total de los factores prácticamente nula**, siendo el penúltimo país de la OCDE en este indicador.

...: **Serias dificultades para afrontar proyectos de innovación y de internacionalización .**



Sin embargo: **Tenemos necesidad** de ser más productivos, reforzar las ventajas competitivas empresariales y recuperar una senda de crecimiento.

La **productividad** es lo que mueve el crecimiento a largo plazo de una economía y de una empresa.

Y la **innovación** es el mecanismo más eficaz para lograrlo

Por ello hemos trabajado en.....

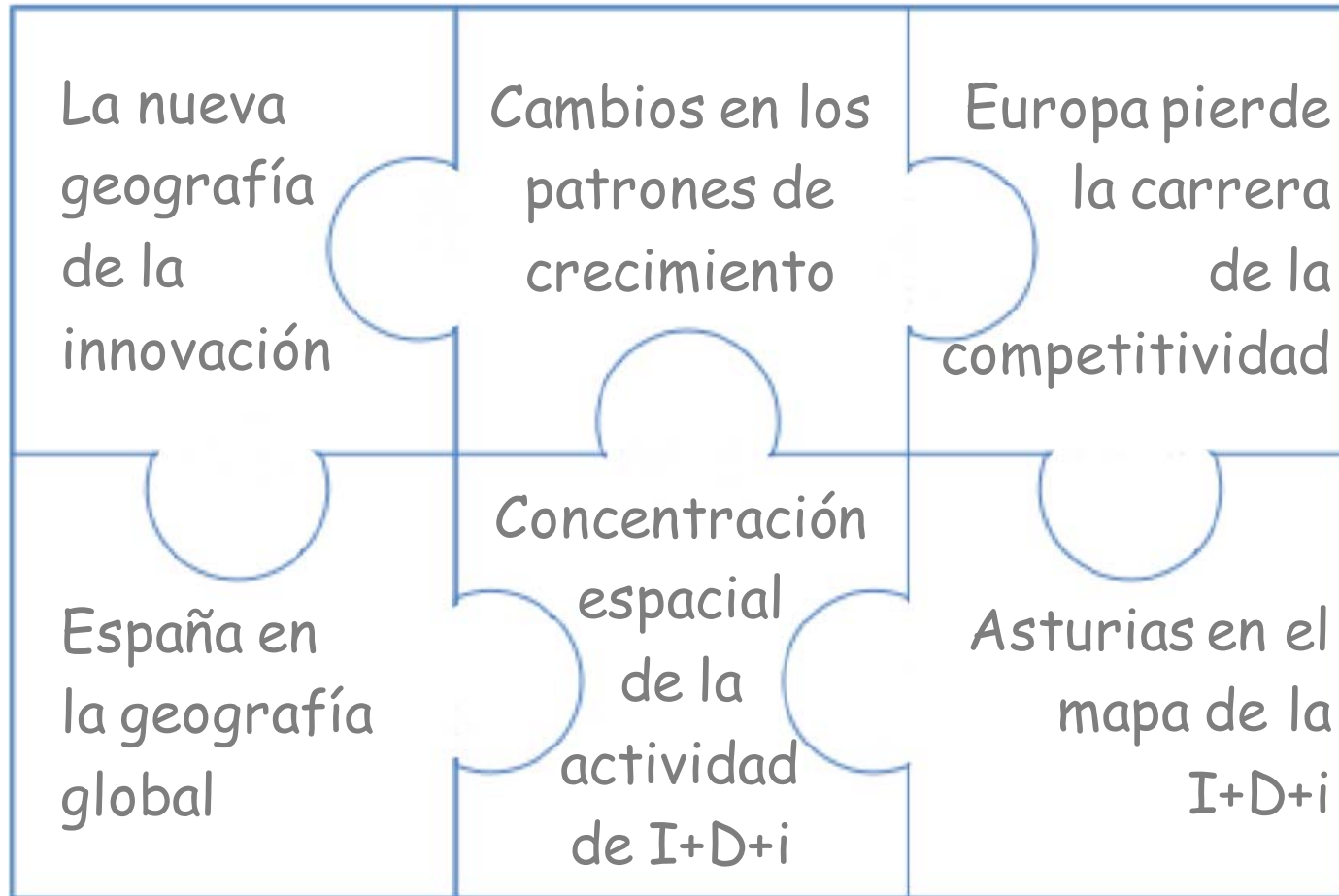
**Una Estrategia para
la Innovación de la
Empresa Asturiana**



2.- ¿Cómo es la **geografía mundial de la innovación?**



Un puzzle de 6 piezas





Pieza 1

Estamos asistiendo a una **nueva geografía global de la innovación.**

Los **países emergentes** asumen liderazgo y canalizan significativas cantidades de recursos públicos, privados, nacionales e internacionales para la innovación.

Disponen de:

...: **grandes tamaños de mercado** (42% población del mundo)

...: **alta capacidad para atraer inversiones en I+D** (poseen el 40% de los investigadores del mundo)

...: **alto crecimiento económico, aumento de la renta per cápita y mejora de la capacidad de compra** .→ OPORTUNIDAD

...: **altos niveles de inversión**: los cuatro países BRIC canalizan hoy, en volumen, tanta inversión extranjera directa como los 16 países “ricos” que componen la Zona Euro.





Pieza 1

Consecuencia: Los países emergentes están cambiando la geografía global de Innovación

- En **China** hay más de 1.500 **centros globales de I+D**, responsables de al menos un 7% de todo el I+D que se invierte en China (*McKinsey Global Institute*).
- Mas del 30% de las 1.000 empresas mundiales con mayor gasto en I+D disponen de centros de innovación en China (*Zinnov*). En **India** casi 700 multinacionales disponen de centros globales de I+D.
- Abrir un **centro de I+D en Shangai** supone un ahorro de costes entre el 65 y el 70% con respecto a Estados Unidos (*Zinnov*).





Pieza 1

Si a esto se le une la creciente **cualificación de la mano de obra** en los países emergentes y su **potencia de mercado**, estos países se convierten en **claves de actividad económica mundial**.





Pieza 2

Los patrones del crecimiento económico están cambiando. La interconexión entre mercados, nuevas tecnologías y posibilidades de deslocalización mundial de todo tipo de actividades han colocado a los intangibles, en el centro de la creación de riqueza y empleo.

🌈 El **diseño aporta el valor al producto, y no su producción**; todo lo que se pueda digitalizar e intercambiar vía Internet puede contratarse en **cualquier parte del mundo**.

🌈 Existe un círculo que se retroalimenta entre **productividad, renta, tamaño de mercado e inversión**, al que tenemos que prestar mucha atención.

🌈 Los mercados grandes, dinámicos y con alta renta per cápita absorben personas con talento y empresas que demandan ese talento.





Pieza 2

Sin una conexión global en las redes de conocimiento,
sin las infraestructuras,
la formación
y los incentivos adecuados para convertir el conocimiento en ideas empresariales,

Asturias tendrá grandes dificultades para **crecer**
y para **prosperar**.





Pieza 3

Europa está **perdiendo posiciones** en la carrera global de la competitividad.

🌈 A escala mundial, el liderazgo en innovación es de **Estados Unidos y Japón**, con presencia creciente de **Asia**.

🌈 Según documento estratégico de la Comisión **“Unión para la Innovación”**:...*“La competitividad de Europa depende de que seamos capaces de impulsar la innovación en los productos, los servicios y los procesos y modelos empresariales y sociales”*.





Pieza 3

En definitiva, países como China o Corea del Sur están ganando terreno con rapidez y están pasando **de imitadores a líderes en innovación.**

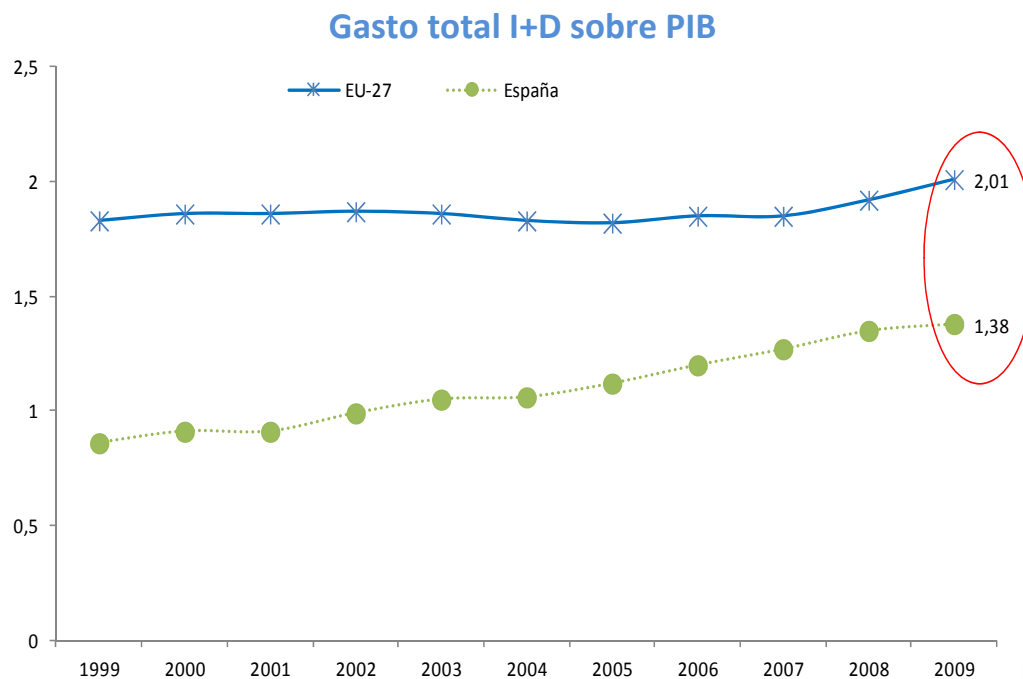
Porque, a diferencia de la UE, están siguiendo un **planteamiento estratégico para crear un entorno favorable a la innovación”**





Pieza 4

Dentro de Europa, **España** es un país con problemas para adaptarse en cantidad y calidad a las nuevas exigencias de la geografía global de la innovación.



Fuente: Eurostat

En España aún se invierte un **31%** menos en términos de I+D sobre PIB que la media de la UE-27.



Pieza 4

España se sitúa en el puesto 18 de los 27 países de la UE en materia de innovación

🌈 España invierte en I+D sobre el PIB el equivalente a un tercio de lo que invierte el país líder de Europa (Finlandia).

🌈 Para que España fuera líder europeo en I+D, en términos relativos sobre el PIB, tendría que invertir al año más de 41.000 millones de euros, cuando en la actualidad se invierten casi 14.600 millones.

🌈 Las empresas españolas invierten en I+D el equivalente al 0,72% del PIB, un 42% menos que la media de la UE-27.

🌈 Para ser líderes en Europa en I+D, en términos de PIB, las empresas españolas tendrían que invertir al año la cantidad de 22.100 millones de euros, cuando en la actualidad no alcanzan los 7.600 millones.



Pieza 4

Los esfuerzos, lejos de disminuir, parece que **se tienen que intensificar a un ritmo prácticamente exponencial**, si tenemos en cuenta que España se encuentra relativamente peor que Europa y ésta, a la vez, peor que economías como Estados Unidos y Japón y perdiendo posiciones respecto a países como China y la India.





Pieza 5

Además, en España hay fuertes divergencias internas: **cuatro CCAA tienen alta concentración en los indicadores de innovación.**

Madrid, Cataluña, País Vasco y Navarra:

...: Concentran el **47%** de las empresas innovadoras.

...: Tienen una **marcada especialización productiva hacia la I+D**, y captan más recursos públicos.

...: Presentan los **mayores ratios de personal ocupado en I+D**: el 56% sobre el conjunto

...: Representan el 70% del total de **gasto en I+D que ejecutan las empresas** en España, y en ellas reside el 66% del personal dedicado a actividades de I+D en la empresa española.

...: Existen territorios como Aragón, La Rioja o la Comunidad Valenciana que aglutinan una proporción superior de empresas innovadoras de España que su aportación en términos de población.

*¿3. Cómo está Asturias
en ese mapa?*





Pieza 6

Asturias en el mapa de la innovación.

✍ En Asturias se ha ido tejiendo un Sistema Regional de Innovación que ha forjado las bases sobre las que apoyarse para mejorar y aspirar a incrementar su posición en este ámbito.

✍ Entre los años 2002 y 2009 Asturias **ha logrado multiplicar sus recursos anuales en materia de I+D por un factor de 2,29**, superior al del conjunto de España.

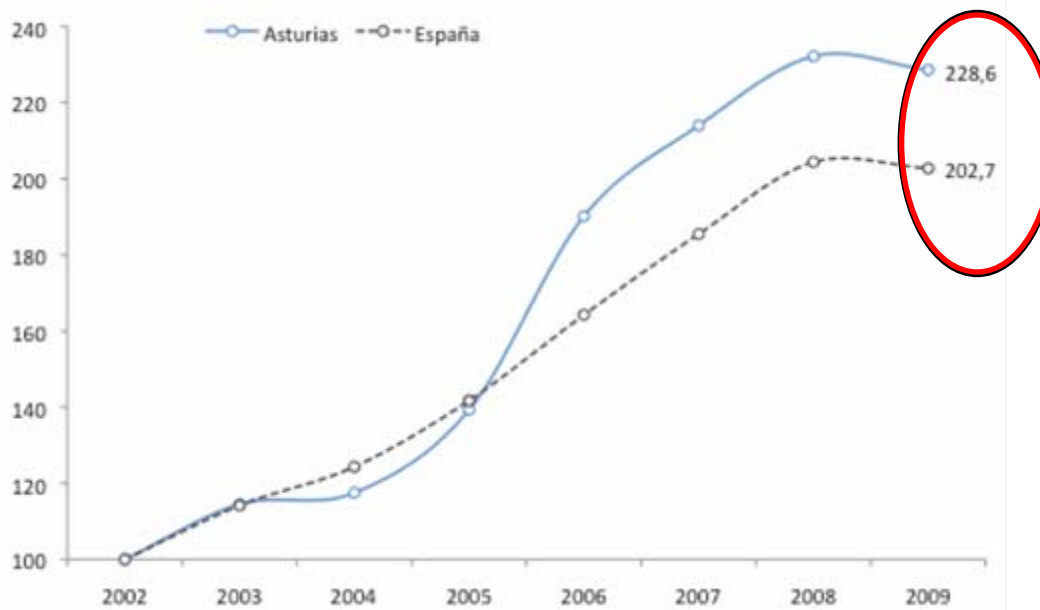
✍ Pero todavía es poco, como veremos...





Pieza 6

Evolución en el total del gasto en I+D en Asturias y España. Año 2002=100



Fuente: Elaboración propia a partir del INE. Estadísticas de I+D

Las tasas de crecimiento en I+D en Asturias han sido superiores a la media de España → convergencia





Pieza 6

Pero...

Si Asturias aspirara a tener un gasto en I+D como el equivalente a su aportación en población al conjunto nacional (el 2,3%) tendría que invertir anualmente unos **335 millones de euros**.

Esto supone invertir **cada año un 48% más**.





Pieza 6

🌈 Asturias disponía en 2009 de aproximadamente de **3.800 personas dedicadas a la I+D** en el sector público y la empresa.

∴ Esto supone un incremento neto de casi 800 personas en 7 años

🌈 Asturias invirtió en I+D en 2009 el equivalente al **0,99% de su PIB**.

∴ Supone una escalada de 0,17 puntos porcentuales respecto a los indicadores de 2000.

∴ Colocar a Asturias entre los países más avanzados de Europa en materia de I+D sobre el PIB supondría **multiplicar por más de 3** la cantidad invertida en la actualidad.

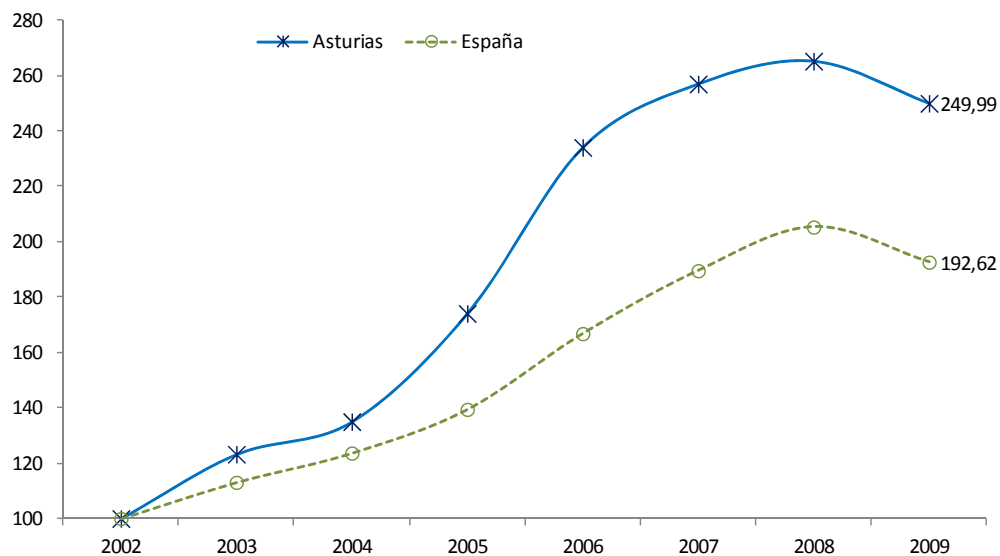




Pieza 6

¿Y las empresas?

Evolución de la inversión empresarial en I+D en España y Asturias. Año 2002=100



Fuente: Elaboración propia a partir del INE. Estadísticas de I+D

La evolución del gasto empresarial en I+D ha seguido una importante trayectoria de convergencia con la media española



Pieza 6

En 2009 las empresas asturianas invirtieron casi 94 millones de euros en I+D, siendo la aportación al gasto total el 41% (10 puntos menos que la media nacional).

Para equipararnos a la media nacional, tendríamos que haber invertido 24 millones de euros adicionales.





Pieza 6

Entre 2008 y 2009 se mantienen en Asturias unas **750 empresas innovadoras**. Para mantener el peso que le corresponde en población, debería aspirar a tener no menos de 1.000.

En Asturias se produce el **9,14% de todas las manufacturas de media y alta tecnología de España**, muestra del peso relativamente importante de empresas tractoras, multinacionales, que existen aún en la Comunidad Autónoma especializadas en tecnología puntera.





Pieza 6

Estas distancias ponen de relieve que:

**Asturias no debería reducir,
sino más bien incrementar los esfuerzos en I+D.**

**Tenemos que seguir trabajando para crear un tejido
empresarial e institucional que permita absorber y
canalizar hacia el mercado (global) más y mejores –de
forma más productiva– recursos para la innovación.**



FADE está dispuesta a asumir el rol necesario para convertirse en uno de los **dinamizadores del tejido empresarial** más destacados del **Sistema Regional de Innovación de Asturias.**



4.- ¿Qué **Sistema Regional de Innovación** tenemos actualmente para continuar construyendo?





En el último **Plan de Ciencia Tecnología e Innovación (PCTI) 2006-2009**, se movilizaron:

- **225 millones** de euros del Gobierno del Principado de Asturias
- **115 millones** de Programas Nacionales
- **12 millones** de fondos europeos

Algunos datos clave:

- **Sólo un 30%** de los recursos se han destinado a convocatorias públicas.
- **Sólo un 7,5%** (26,5 millones euros) han sido para ejecutar proyectos de I+D en empresas.
- 231 empresas han participado en el PCTI con 482 proyectos (**sólo un 30%** de las empresas innovadoras existentes en Asturias).
- **75 empresas** han incorporado 125 titulados para actividades de I+D.
- **21 nuevas empresas** de Base Tecnológica han sido apoyadas.
- **28 empresas** han participado en proyectos de internacionalización de la I+D.
- La red de Centros Tecnológicos ha movilizado unos **2.000 contratos** con empresas, de media anual.
- **250 empresas** participan en los 17 clúster existentes.



Algunas conclusiones:

🏆 Las empresas asturianas capturaron **menos fondos** de los programas de I+D de lo que nos corresponde por población.

🏆 **22 empresas** han participado en programas europeos capturando **4,3 millones de euros en subvenciones**.

🏆 **Por tanto: los retornos que el Sistema Regional de Innovación y las empresas obtenemos de los programas nacionales y europeos es relativamente inferior al que deberíamos aspirar.**



5. *¿Cuál ha sido la aportación y el trabajo de **FADE** en materia de innovación?*



Red Empresarial de Innovación (REI)

Objetivo:

”Dinamizar las actividades de investigación, desarrollo e innovación en el tejido empresarial asturiano”

🌈 Nació con **vocación de complementariedad y colaboración con el resto de instrumentos** del sistema de ciencia y tecnología de Asturias.

🌈 Lo que nos distingue: **ponemos a la empresa en el centro del sistema**, dotando de mayor dinamismo a las actividades de I+D+i por parte del sector privado.

🌈 Hemos **sensibilizado, informado, impulsado y potenciado la innovación en las pymes** asturianas.

🌈 Hemos diseñado y ejecutado actuaciones **segmentando el tejido empresarial** de la región en función de su experiencia previa en actividades de I+D+i, tamaño y capacidad, y **trabajando a medida de cada empresa y/o sector**.



Actuaciones específicas realizadas a través de la REI: resultados en dos años

🚀 Se ha establecido contacto con **más de 700** empresas asturianas

🚀 Se han visitado **410** empresas

🚀 Se ha concretado la realización de **65** encuentros entre empresas y centros de investigación/tecnológicos

🚀 Se han estructurado **más de 140** proyectos

🚀 Se han materializado y presentado **68** propuestas

🚀 Se ha obtenido financiación para **40** proyectos

Desde el inicio de la Red, se han movilizado **35,7 millones de euros de inversión empresarial**, presentándose proyectos por importe aproximado de 31 millones de euros y obteniéndose financiación, tanto mediante subvenciones como por la concesión de préstamos, por **7,2 millones de euros¹**.

¹ pendiente resolución de la mayor parte de proyectos de 2011

**6 . Ideas e iniciativas
para mejorar la innovación
en la empresa asturiana**



Objetivo general de la Estrategia que proponemos :

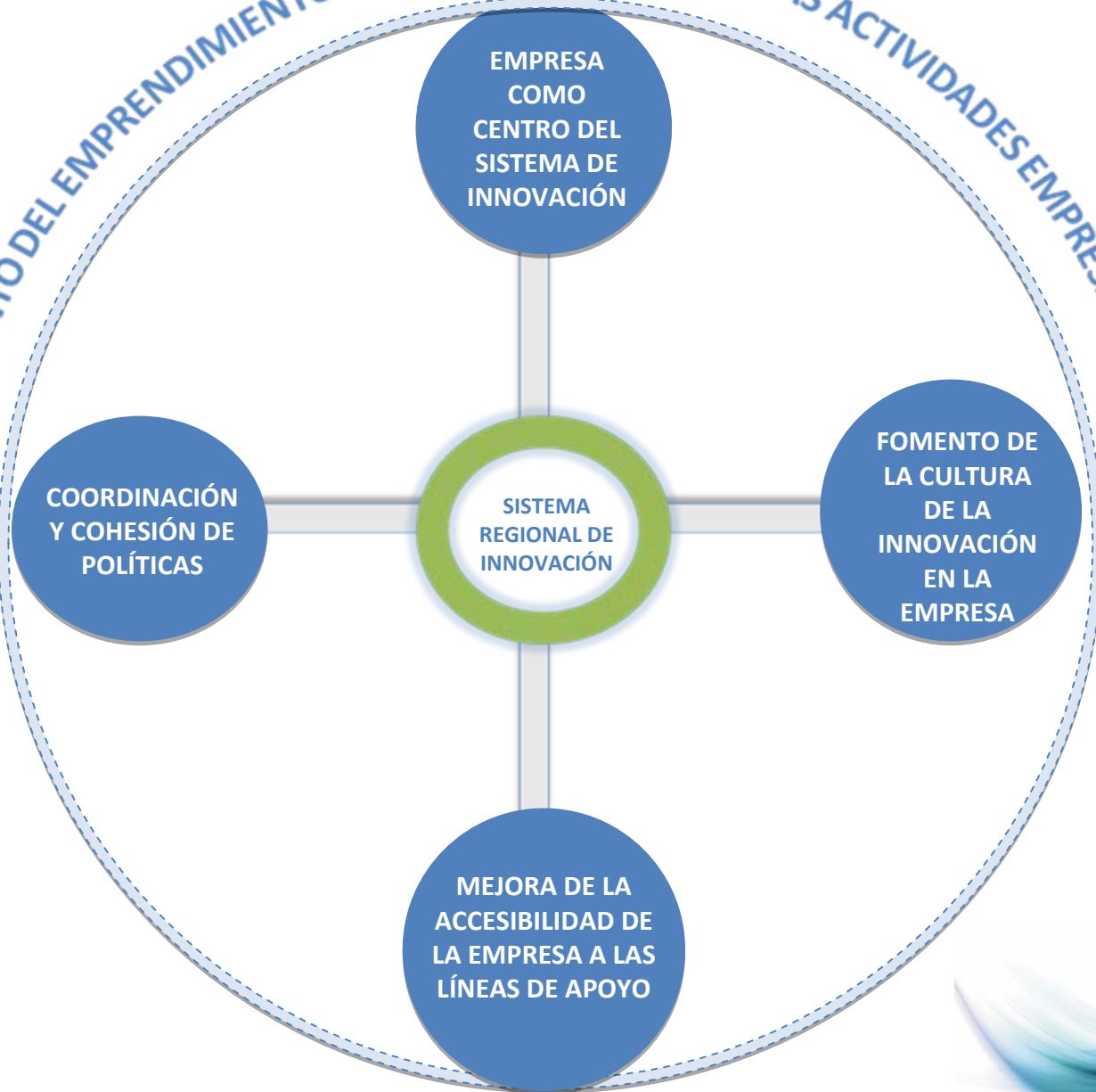
Posicionar a la empresa asturiana como principal agente del sistema regional de ciencia-tecnología-empresa, avanzando hacia un modelo de innovación basado en la demanda , en el que se identifiquen y potencien al máximo las capacidades empresariales en materia de I+D+i , y con ello conseguir una convergencia más rápida en los indicadores de I+D+i con la media española y con la UE.



Este objetivo transversal se soporta a su vez en cuatro objetivos generales:



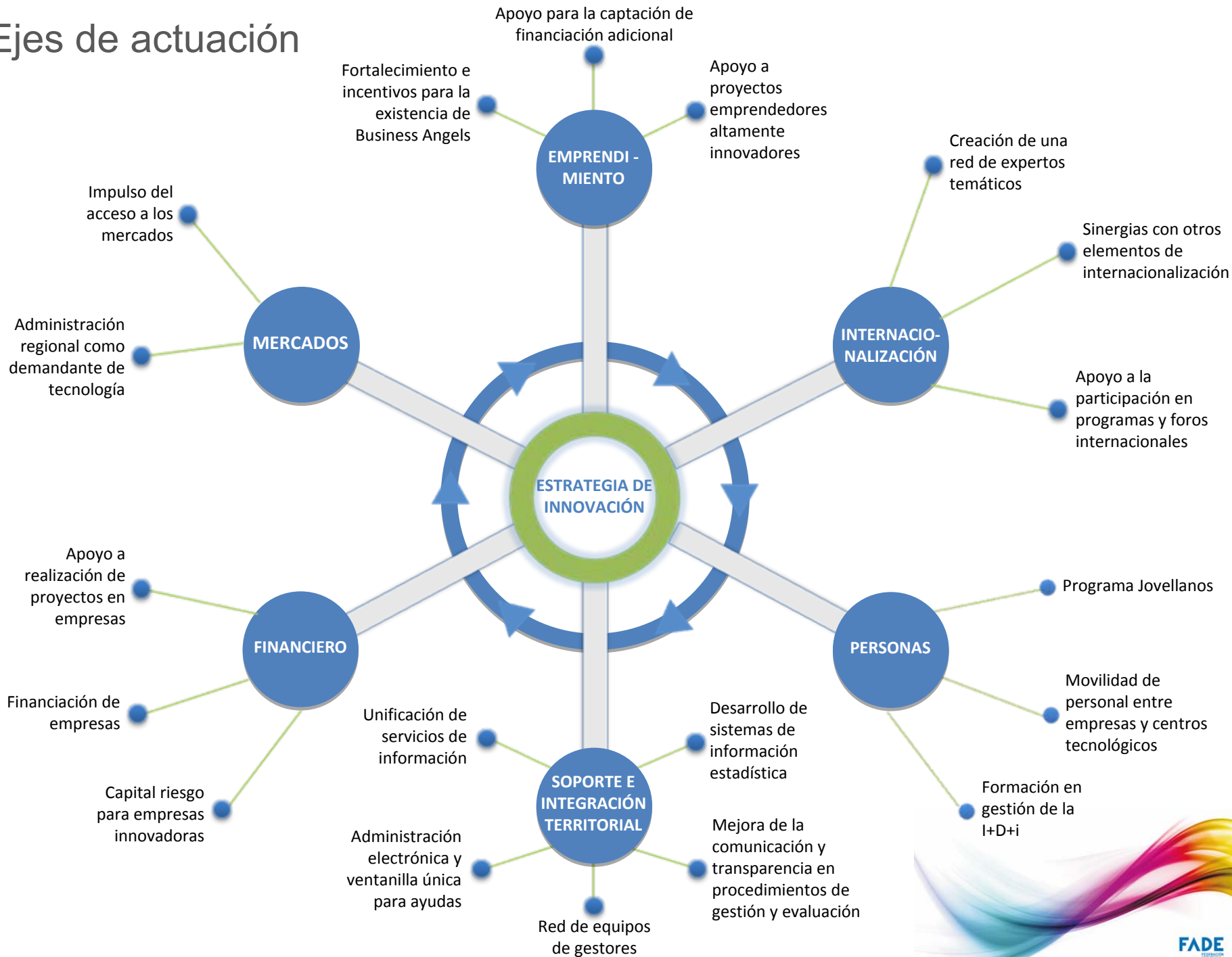
FOMENTO DEL EMPRENDIMIENTO Y LA CREACIÓN DE NUEVAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES



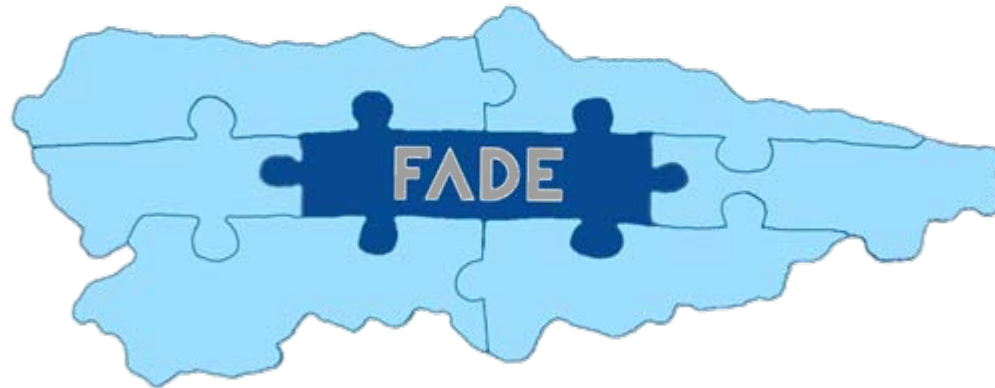
Para alcanzar estos objetivos, proponemos un conjunto de medidas agrupadas en seis **ejes de actuación**, que indentificamos como factores cruciales para el impulso de la actividad económica innovadora →



Ejes de actuación



A partir de los instrumentos integrados en estos ejes de actuación, **FADE aspira a desempeñar un papel central para el impulso de la innovación, el crecimiento y la creación de riqueza en Asturias.**





**6° FORO
EMPRESARIAL DE
INNOVACIÓN
EN ASTURIAS**

Muchas gracias

Alberto González Menéndez

