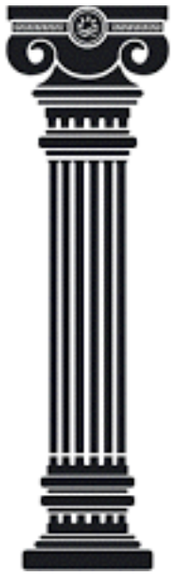
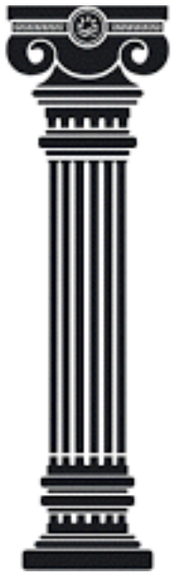
Sobre cómo las medidas de austeridad están destruyendo el sistema de investigación en España y propuestas para el futuro

Amaya Moro Martín (investigadora emigrada)

Plataforma Investigación Digna

Pilares de la I+D



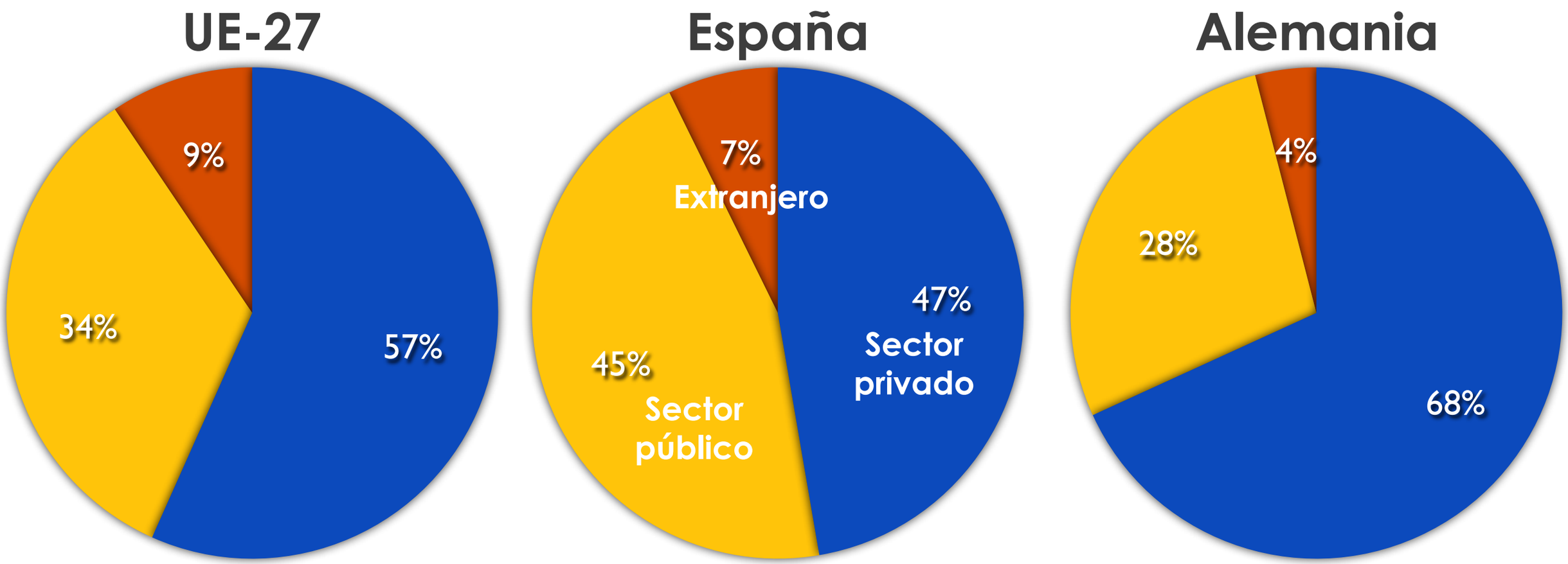


Recursos financieros

Recursos humanos

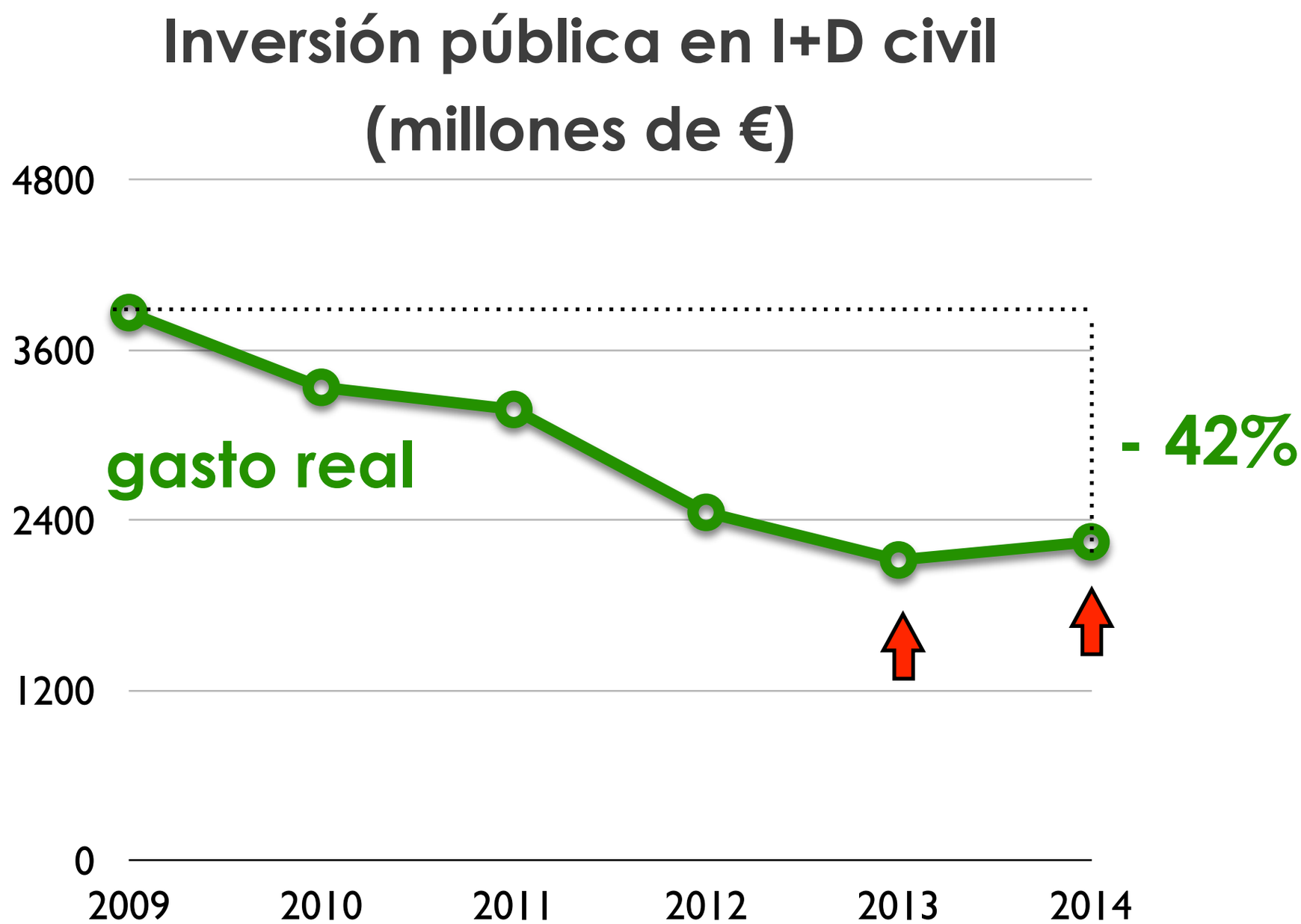
Recursos financieros

Inversión en I+D (2007) ← últimos datos disponibles
(porcentaje del PIB por sectores)



- En España el sector público es el motor de las actividades de I+D, con el sector privado aportando muy por debajo de la media europea.
- Está demostrado el papel crítico de la inversión pública en I+D como atractor de inversión privada. Si uno de los objetivos es fomentar el interés del sector privado en I+D la respuesta **no** pasa por reducir la inversión pública…¡pero es lo que se está haciendo desde el 2009!

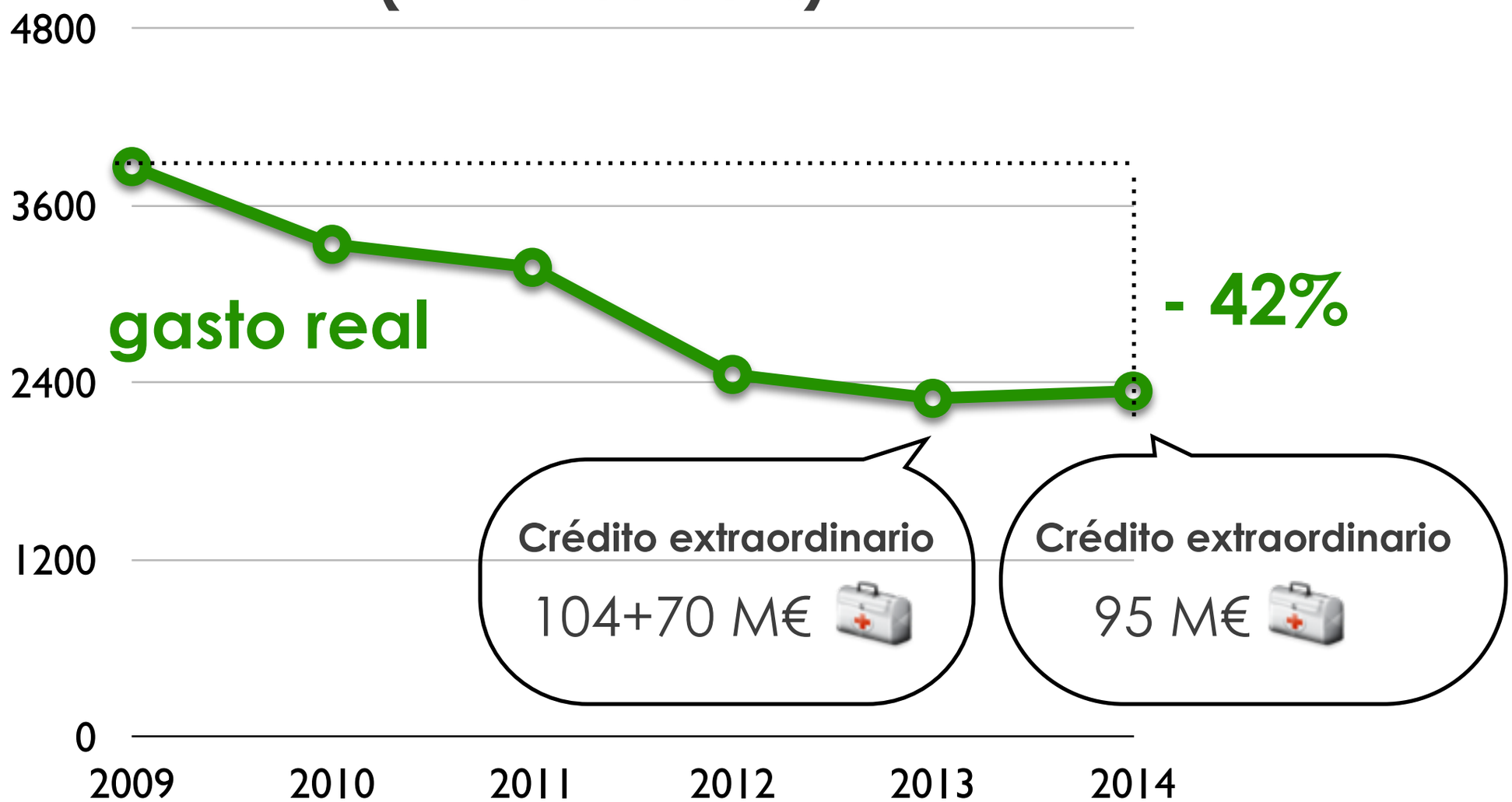
Fuente: Instituto Nacional de Estadística



- La inversión pública en I&D (gasto real) ha caído un 42% desde 2009.
- En los últimos años, ha sido tan baja que para sacar adelante un programa tan clave como el de financiación de proyectos de investigación (Plan Nacional de Investigación) han sido necesarios dos "créditos extraordinarios".

Fuente: Presupuestos General del Estado

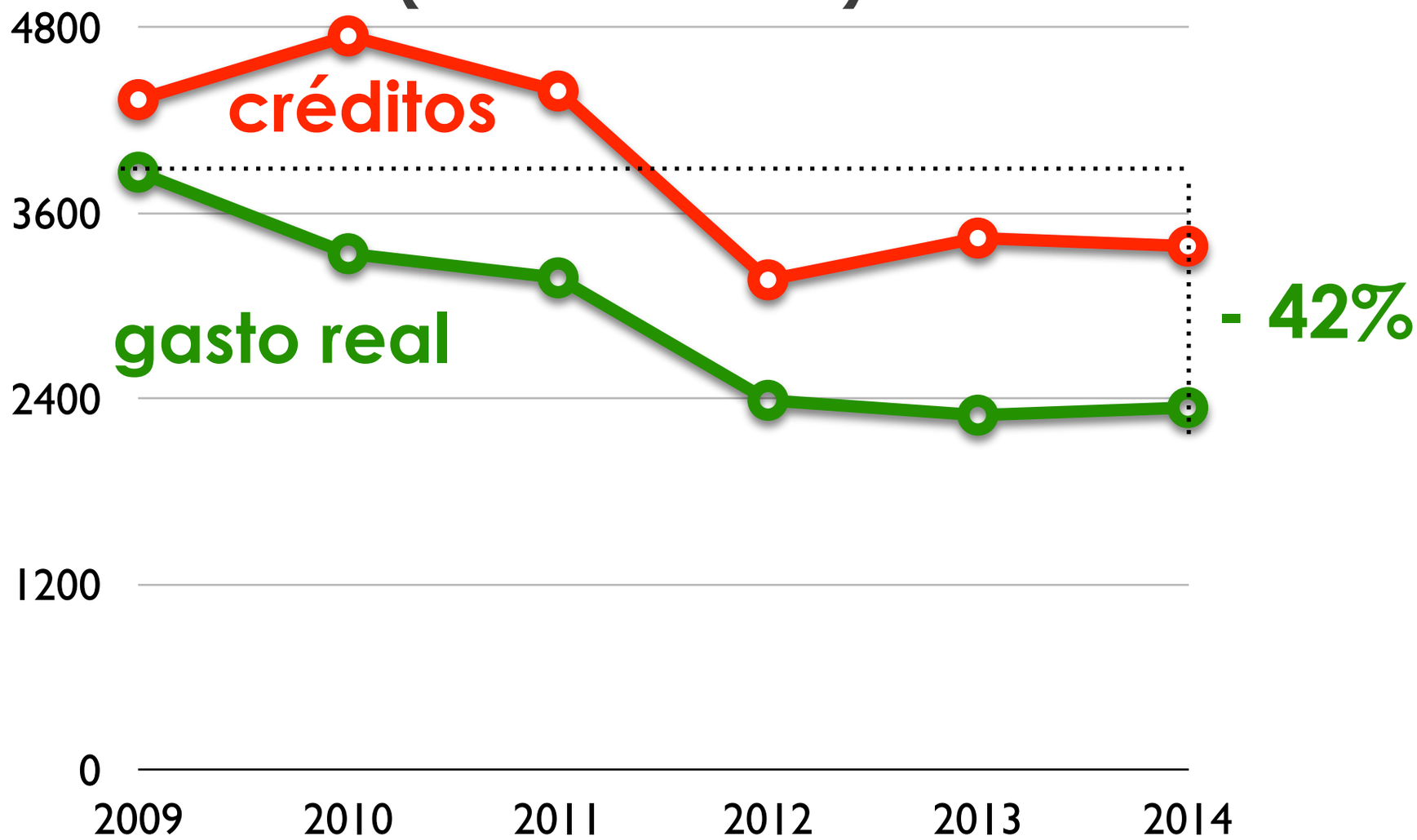
Inversión pública en I+D civil (millones de €)



- Estos "créditos extraordinarios" fueron aprobados a mitad de año fiscal, creando caos en el sistema porque los investigadores no sabían si ese año habría convocatoria de proyectos. Se vendieron como símbolo de un renovado interés por la I+D, pero lo único que representan es que el presupuesto inicial no podía cubrir ni las necesidades más básicas del sistema de I+D.

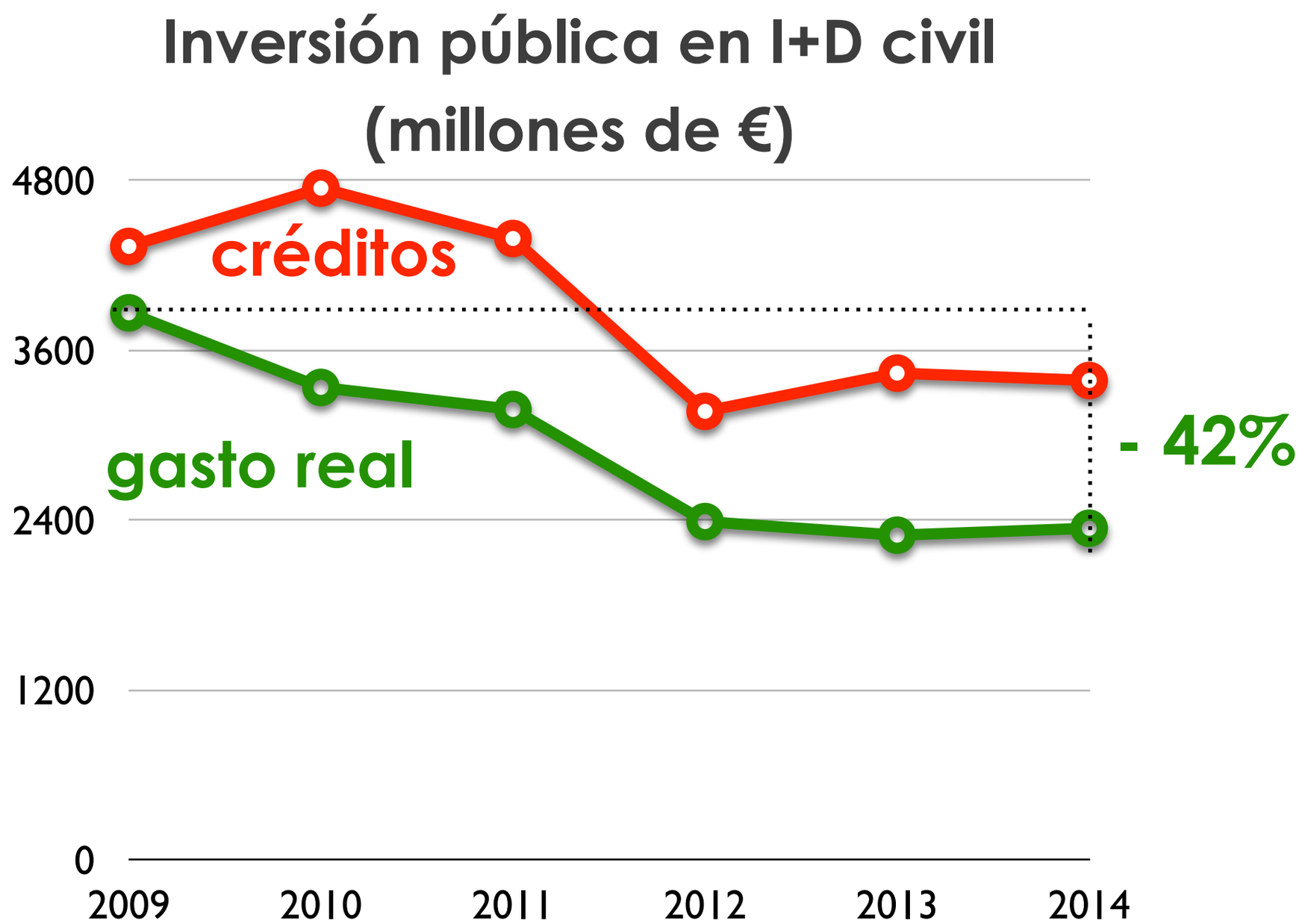
Fuente: Presupuestos General del Estado

Inversión pública en I+D civil (millones de €)



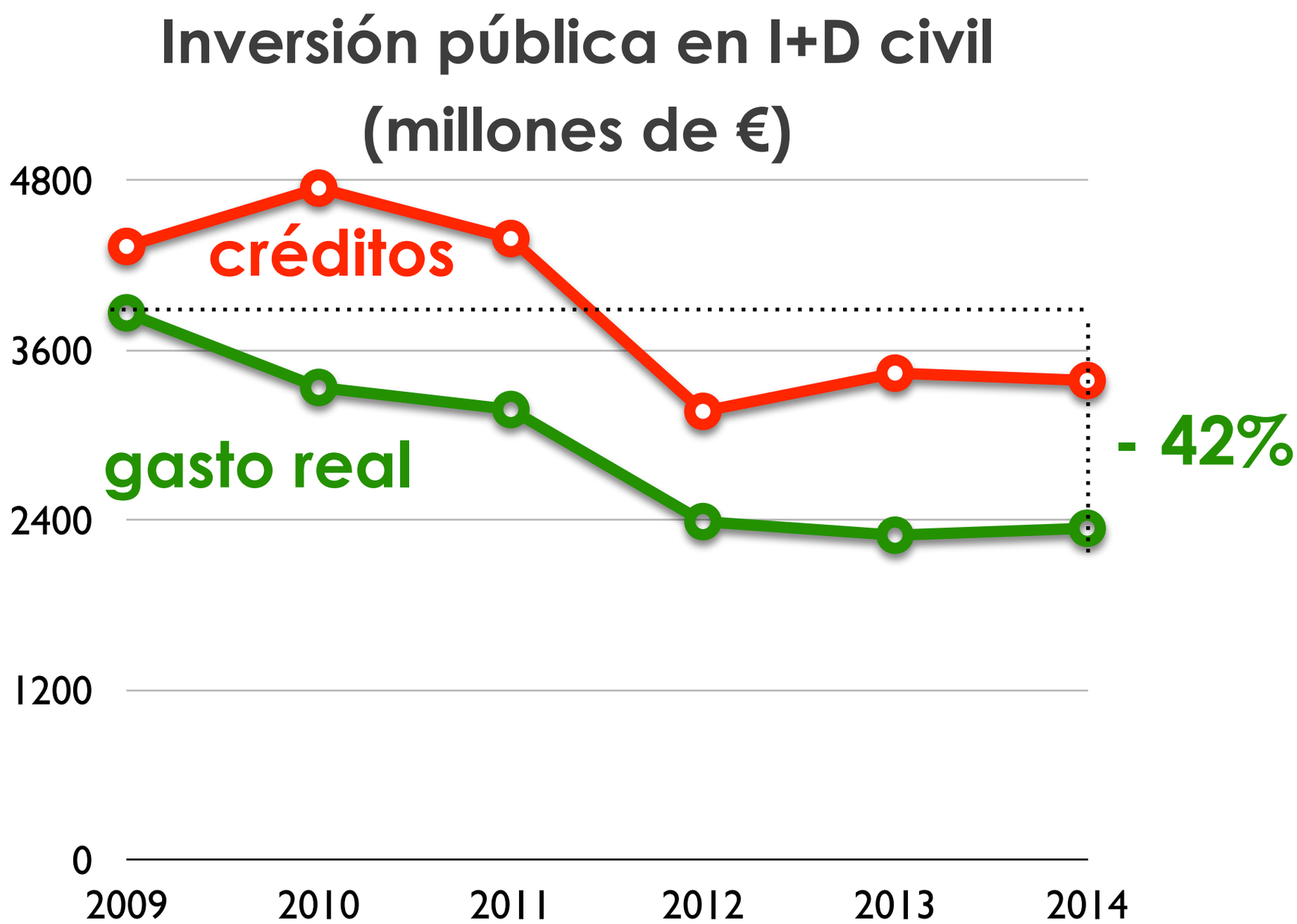
- Cuando se habla de inversión en I+D hay que separar gasto real de créditos.
- Créditos es dinero disponible para ser prestado al sector privado. Un porcentaje muy alto nunca es solicitado porque el sector privado ha perdido interés en I+D. En los últimos años en número de empresas innovadoras ha caído de 48,000 a 12,000.

Fuente: Presupuestos General del Estado



- A pesar de que no hay demanda, ha habido años donde los créditos se han aumentado para encubrir el descenso del gasto real.
- Pero aunque sumemos los dos, tenemos que, con respecto a todo el gasto público, la inversión total en I+D ha caído de un 2.5% (2009) a un 1.3% (2013).
- En otras palabras: la I+D ha perdido prioridad.

Fuente: Presupuestos General del Estado



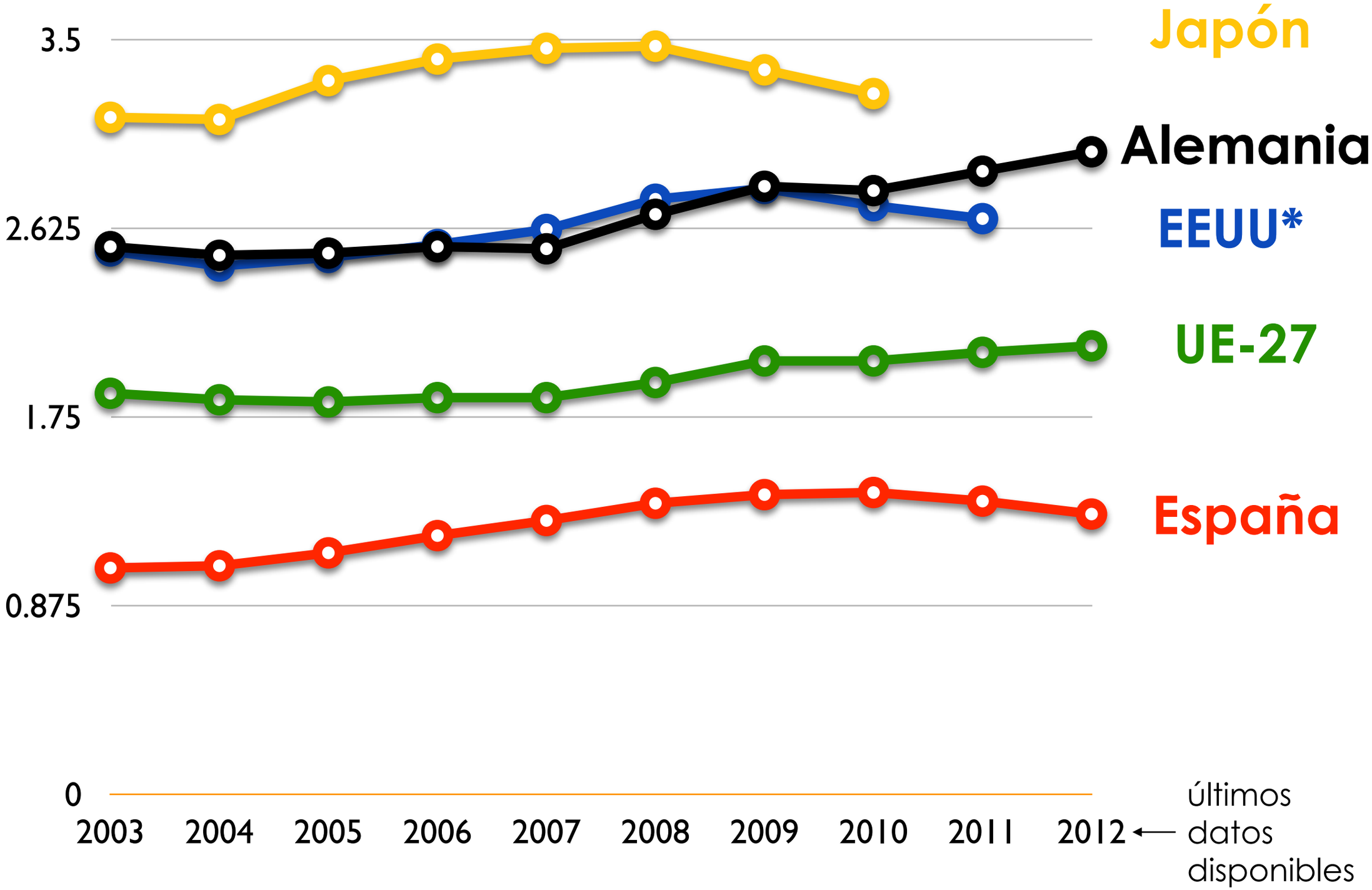
- Las medidas de austeridad son impuestas desde Europa pero los estados miembros deciden cómo aplicarlas. En el caso de España, una de las víctimas ha sido precisamente uno de los sectores que puede ayudar al país a cambiar su sistema productivo: la I+D.

Fuente: Presupuestos General del Estado

¿Estaba el sistema de I+D sobrefinanciado?

- El presupuesto de I+D en España ha sido históricamente muy bajo. Por lo tanto no es de sorprender que aumentara significativamente en las últimas décadas. Pero en términos de porcentaje con respeto al PIB, siempre ha estado por debajo de la media europea y muy lejos de países cuyas economías queremos emular (España: 1.3% del PIB; EU-27: 2.1%; Alemania: 3%).
- La I+D española nunca ha estado sobre-financiada, teniendo en cuenta el potencial económico del país.

Inversión en I+D (todos los sectores): evolución (porcentaje con respecto al PIB)

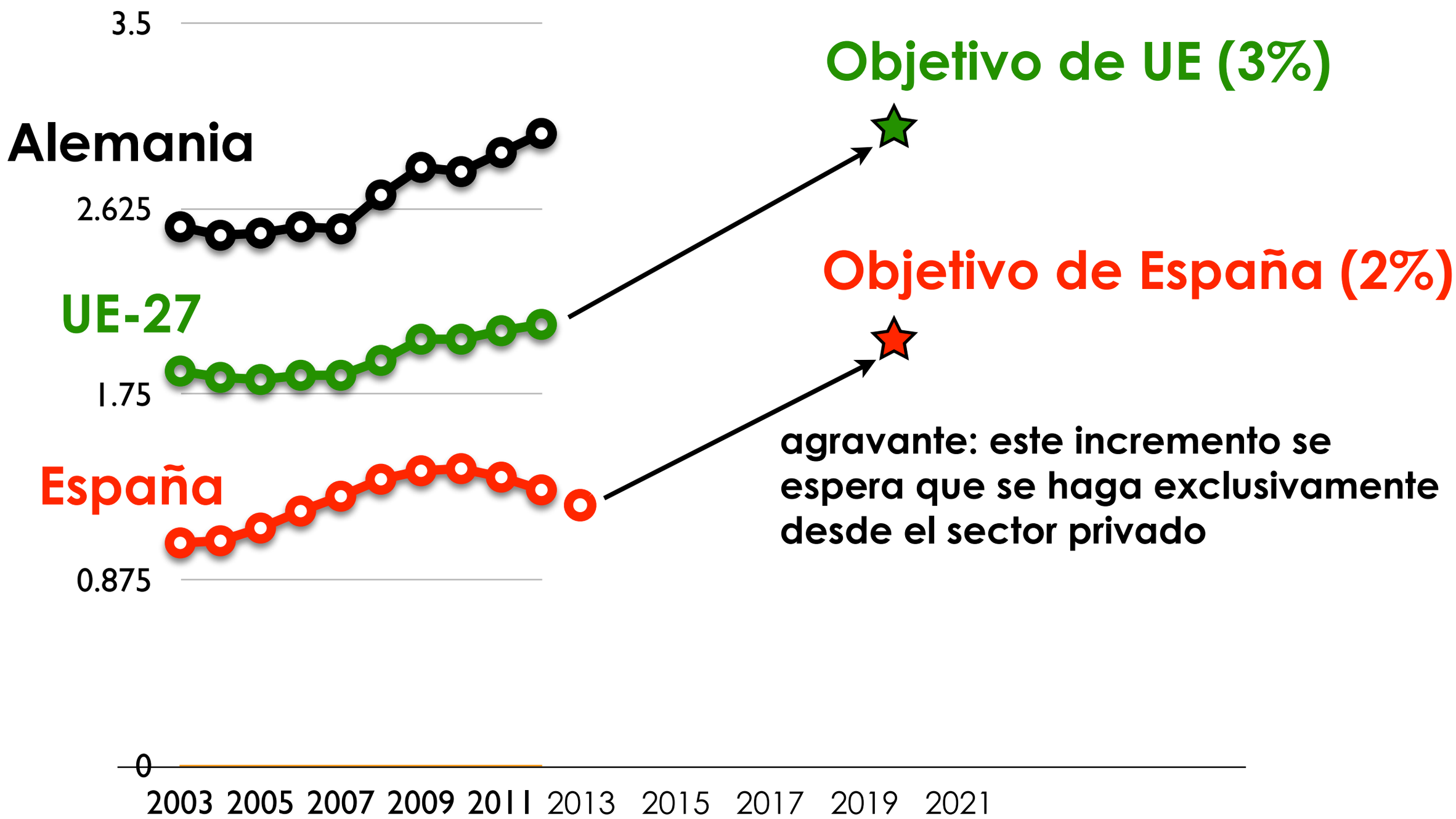


Fuente: EUROSTAT

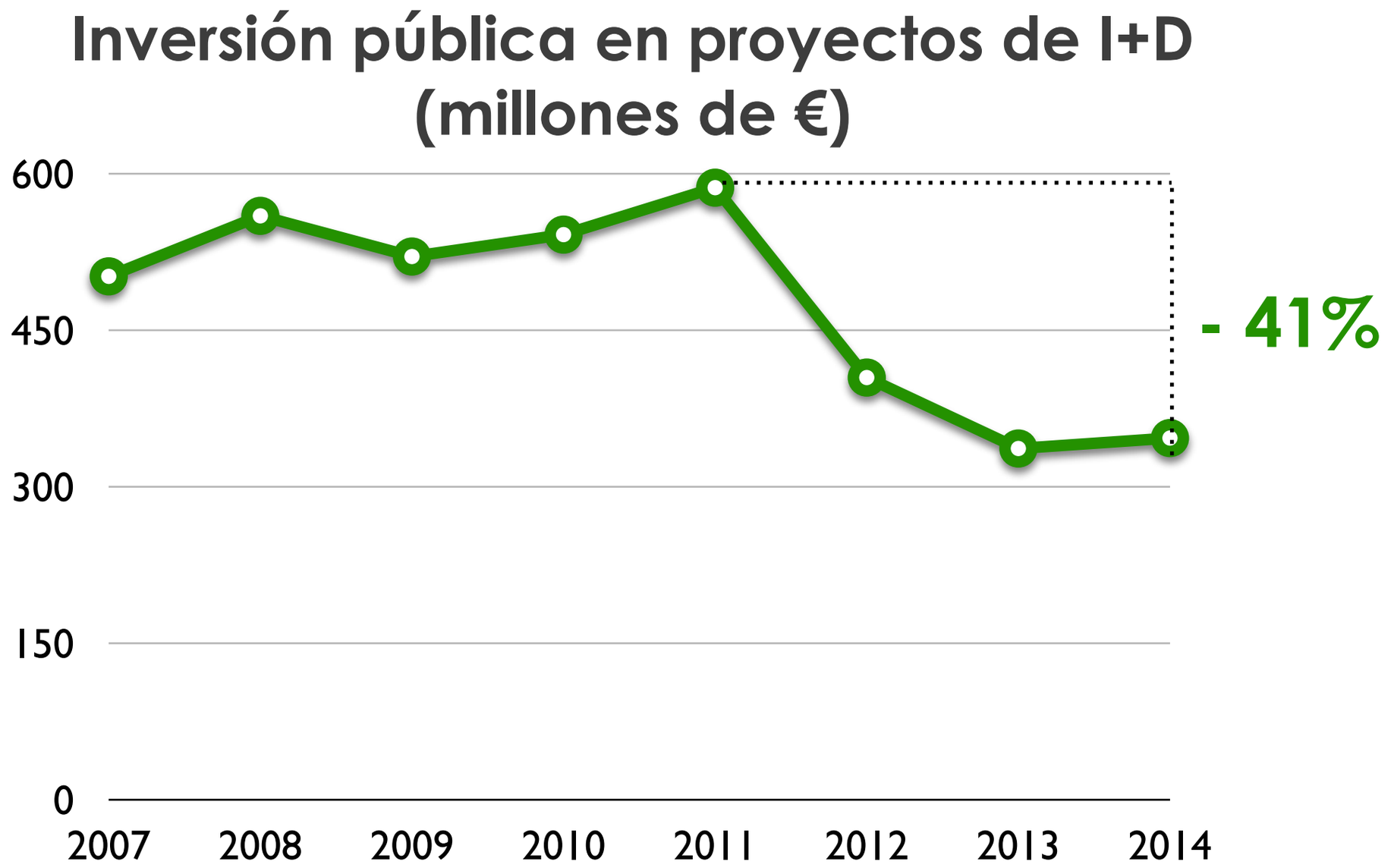
Proyección de futuro

- El objetivo de la Estrategia de Lisboa era alcanzar una inversión en I+D de un 3% del PIB en el 2010, objetivo que ya han alcanzado algunos países europeos.
- España se ha bajado del tren de la I+D. Su nueva estrategia oficial es alcanzar un 2% del PIB en el 2020. Esta estrategia no sólo retrasa la convergencia con Europa en más de una década, sino que es poco realista porque pretende que el incremento de un 1.3% al 2% del PIB recaiga exclusivamente en el sector privado.
- ¿Por qué es poco realista?
  - porque el número de empresas innovadora se ha reducido.
  - porque en las PYMES prevalecen las pequeñas empresas de carácter familiar sin capacidad innovadora.
  - porque existen grandes trabas burocráticas para crear spin-offs.
  - porque la inversión pública, siendo un atractor de inversión privada, sigue cayendo.

Inversión en I+D (todos los sectores): proyección de futuro (porcentaje con respecto al PIB)

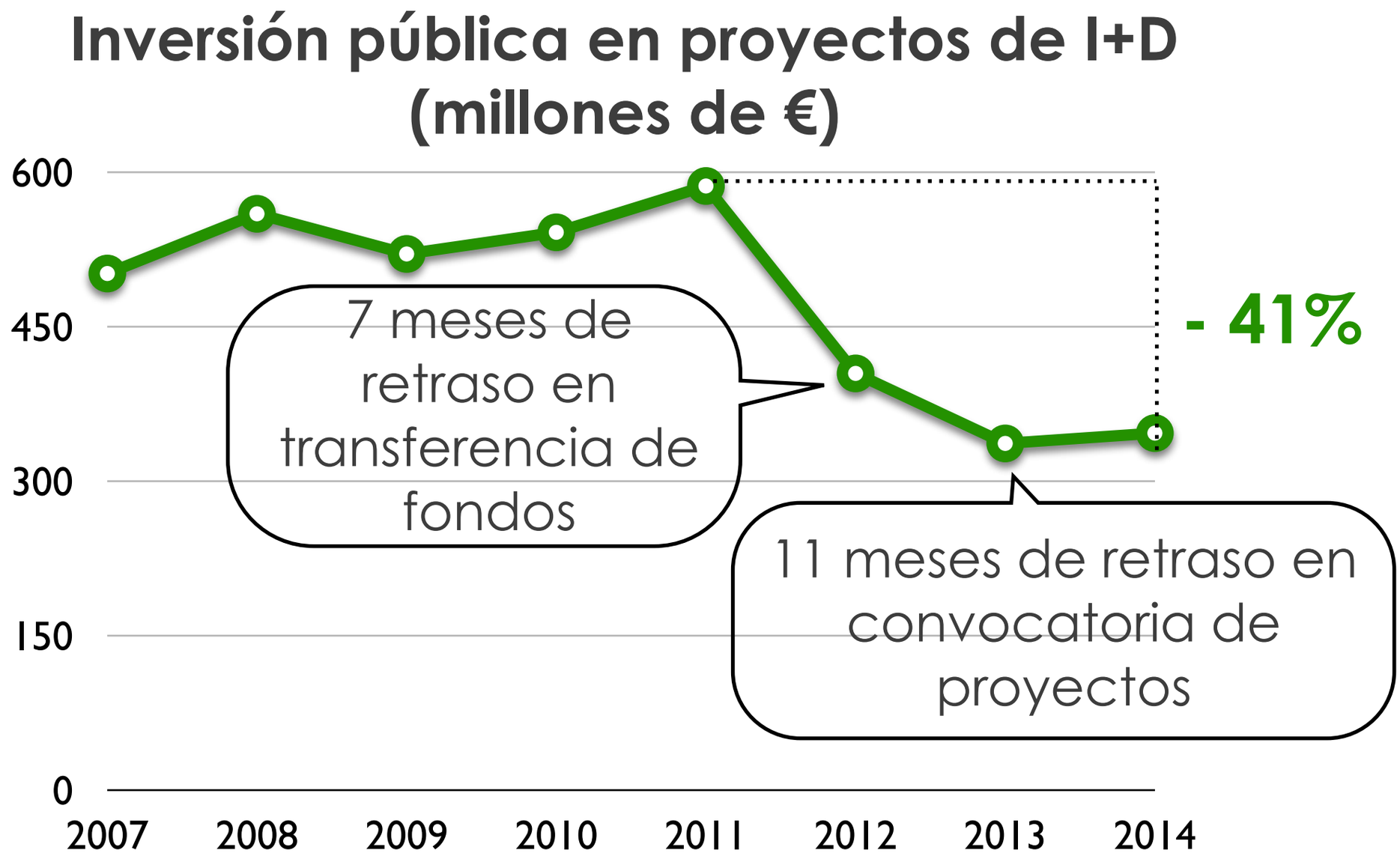


Fuente: EUROSTAT



- Los recortes en I+D van más allá de datos macroeconómicos; han afectado la labor de investigación de forma muy directa.
- El presupuesto de proyectos se ha reducido un 41% (del 2011 al 2014).

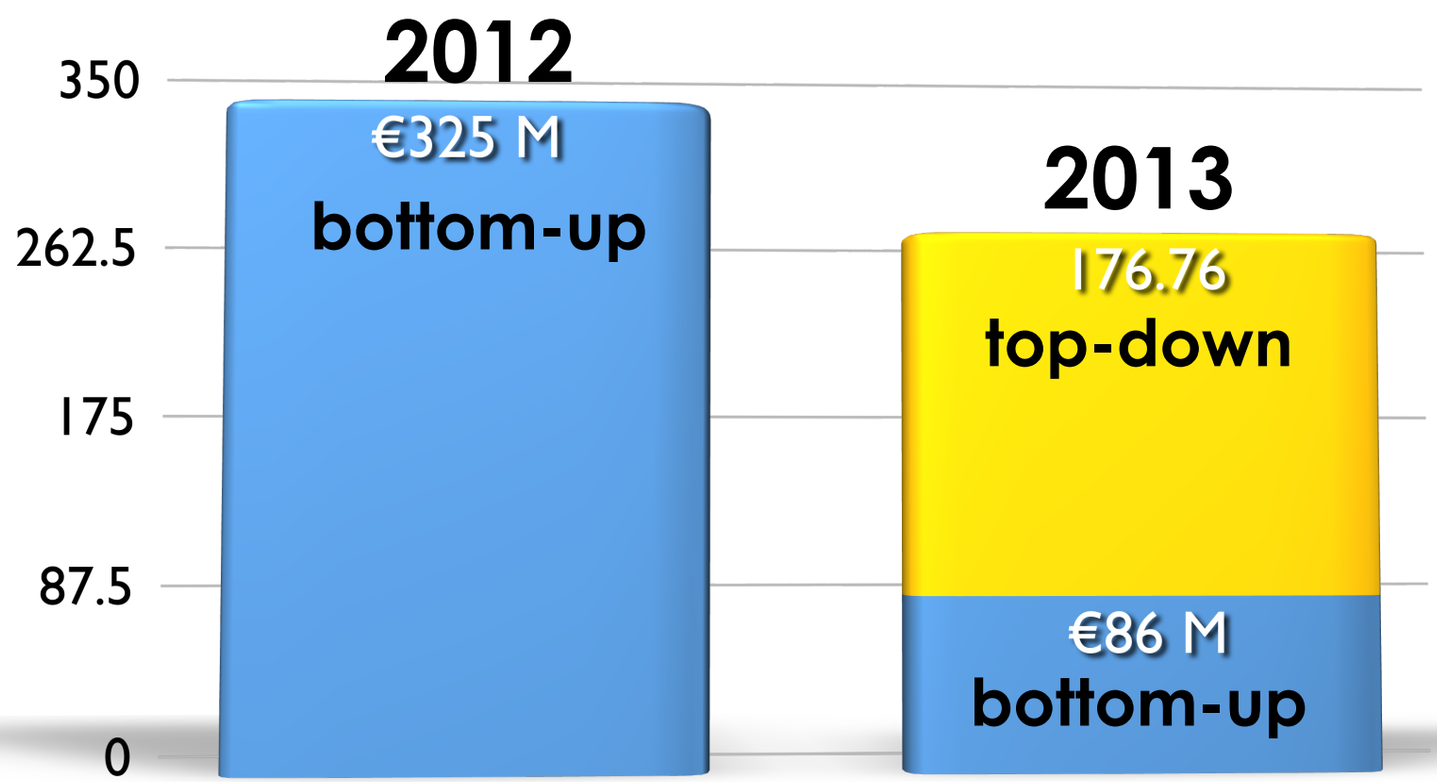
Fuente: Presupuestos General del Estado



- Adicionalmente, se han producido retrasos de hasta un año en las convocatorias y muchos meses de retraso en la transferencia de fondos. Esta incertidumbre ha creado caos en el sistema.
- La I+D requiere de una financiación estable y de la capacidad de planificación a medio y largo plazo, pero estas condiciones no existen en la actualidad.

Fuente: Presupuestos General del Estado

Nueva estrategia de financiación de la I+D



- También ha afectado el cambio drástico en la estrategia de financiación, donde se ha pasado de un modelo "bottom-up" a uno "top-down", donde el último pone gran énfasis en proyectos de rápido impacto en el mercado. Esto puede minar el progreso científico a medio y largo plazo.

Fuente: MINECO: Plan de Actuación Anual 2013 del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

Nueva estrategia de financiación de la I+D

- Olvidan que la investigación no sigue ciclos políticos, y también que la investigación no siempre tiene que estar orientada al mercado. Los cambios recientes obedecen a la siguiente estrategia, resumida en esta presentación oficial del MINECO:

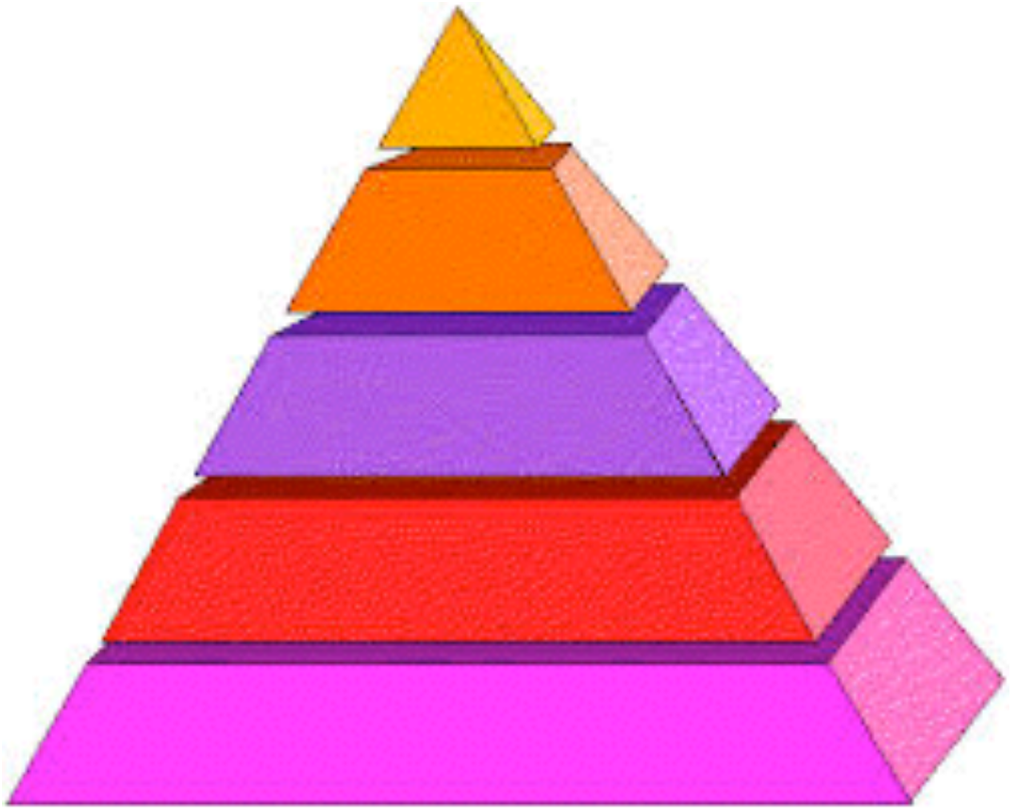
Fuente: MINECO (¿o la Chicago School of Economics?)

Nueva estrategia de financiación de la I+D

- Independientemente de cuál sea el equilibrio más adecuado entre los dos modelos de financiación (top-down vs. bottom-up), no tiene sentido hacer un cambio tan brusco, como tampoco tiene sentido adoptar esta decisión al margen de la comunidad científica.
- En este sentido, España necesita urgentemente de un consejo científico políticamente independiente, similar al que existe en Alemania. Por el contrario, en los últimos años, las sugerencias de la comunidad científica española han sido ignoradas sistemáticamente.

Recursos humanos

Recursos humanos



Posiciones permanentes

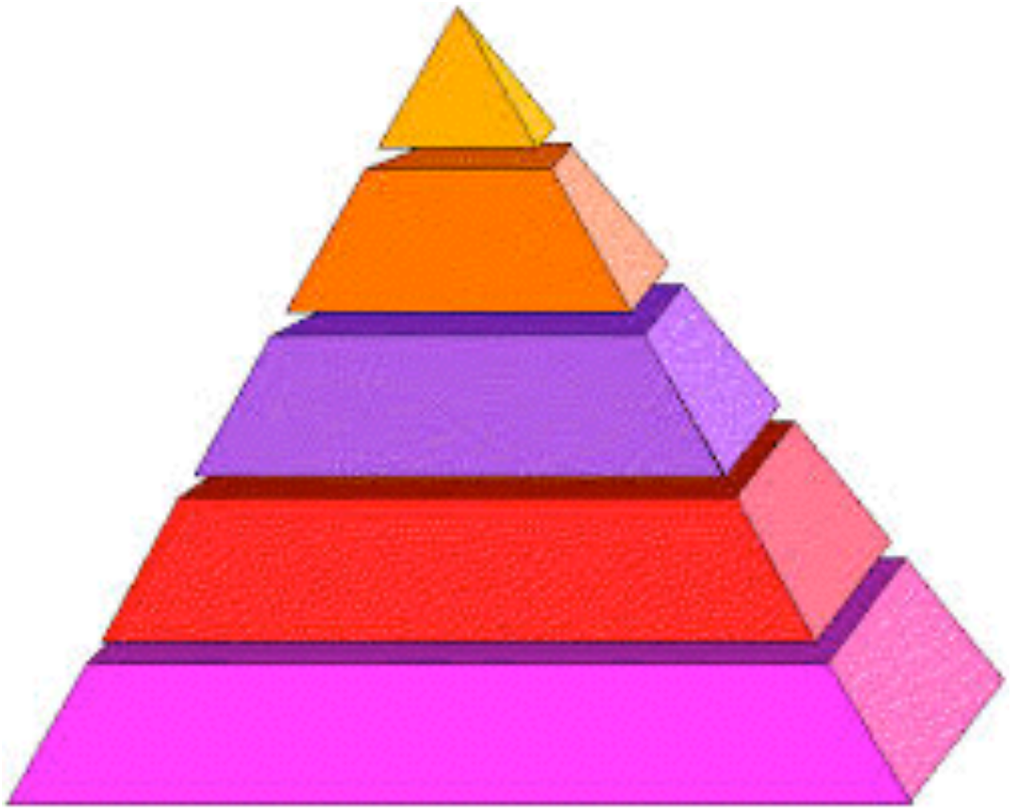
Programas de recursos humanos

- "tenure-track" (Ramón y Cajal)
- no tenure-track (Juan de la Cierva y otros)

Contractos asociados a proyectos de investigación

- investigadores postdoc
- técnicos
- estudiantes de doctorado

Recursos humanos



Posiciones permanentes

Programas de recursos humanos

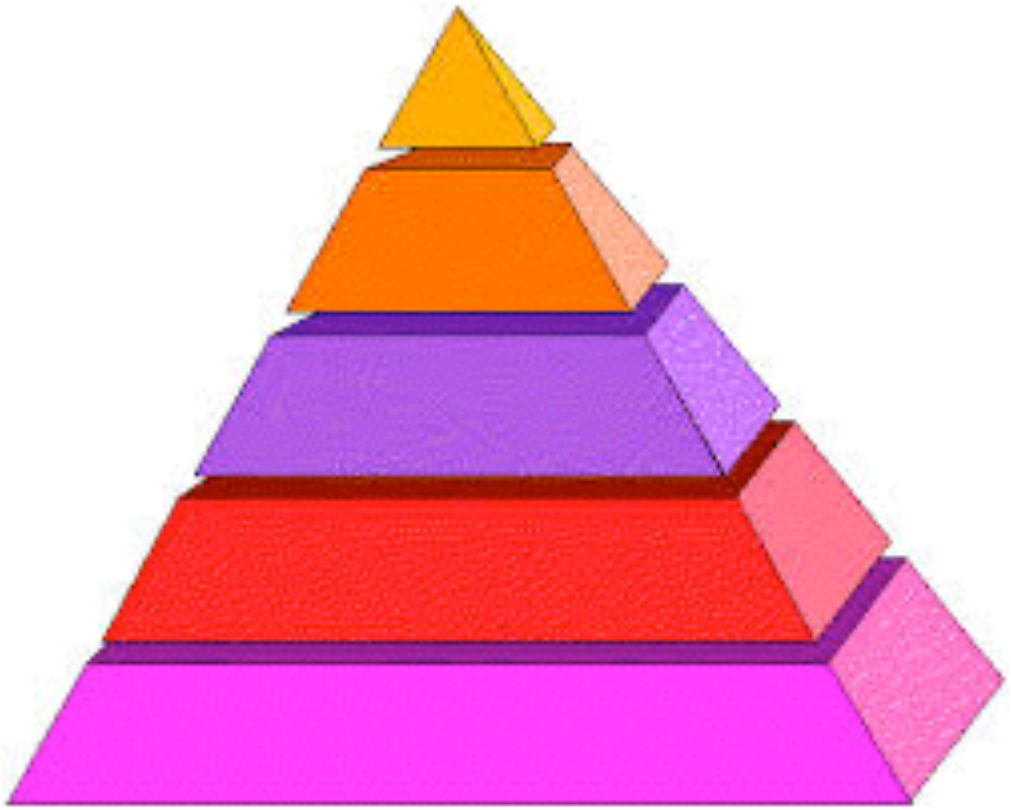
- "tenure-track" (Ramón y Cajal)
- no tenure-track (Juan de la Cierva y otros)

Contractos asociados a proyectos de investigación

- investigadores postdoc
- técnicos
- estudiantes de doctorado

- Presupuesto de proyectos reducido en un 41% (= reducción de número de contratos).
- Retraso en convocatoria de proyectos de hasta un año y en la transferencia de fondos a proyectos aprobados (= incertidumbre en la contratación).
- Reducción en el apoyo a proyectos que piden fondos para recursos humanos.

Recursos humanos



Posiciones permanentes

Programas de recursos humanos

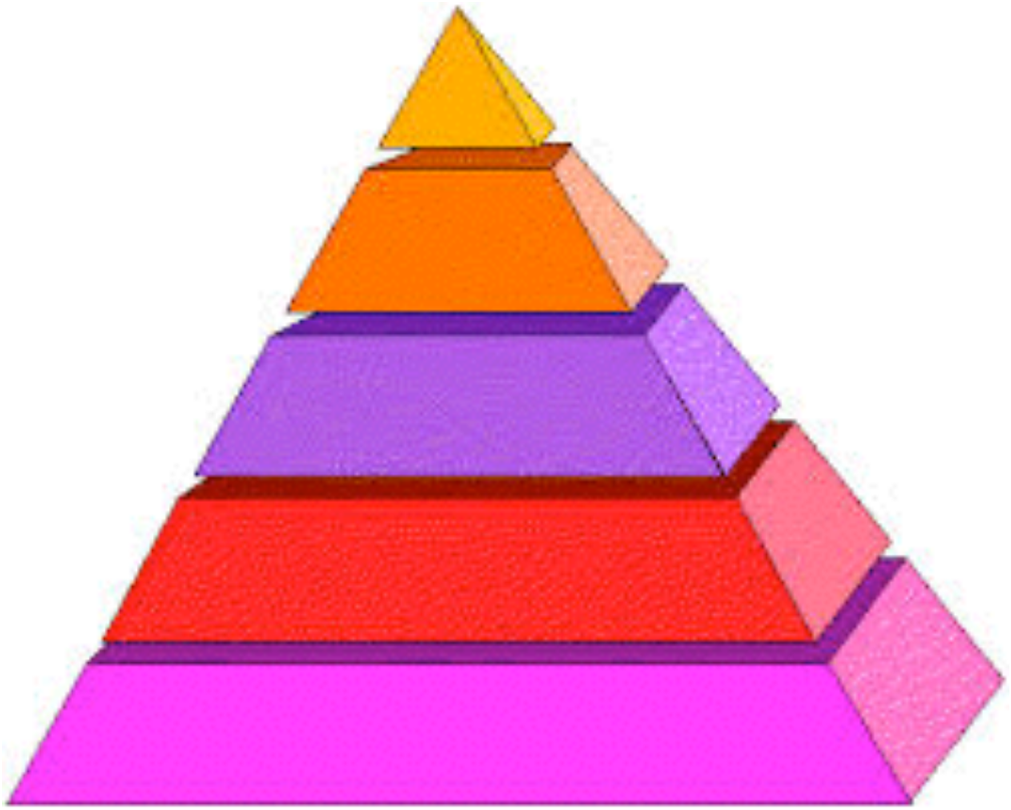
- "tenure-track" (Ramón y Cajal)
- no tenure-track (Juan de la Cierva y otros)

Contractos asociados a proyectos de investigación

- investigadores postdoc
- técnicos
- estudiantes de doctorado

- Más de un año de retraso en convocatorias de recursos humanos.
- Desaparición de algunos programas como el JAE del CSIC
- Recorte del 30% en el número de contratos Ramón y Cajal y Juan de la Cierva.

Recursos humanos



Posiciones permanentes

Programas de recursos humanos

- "tenure-track" (Ramón y Cajal)
- no tenure-track (Juan de la Cierva y otros)

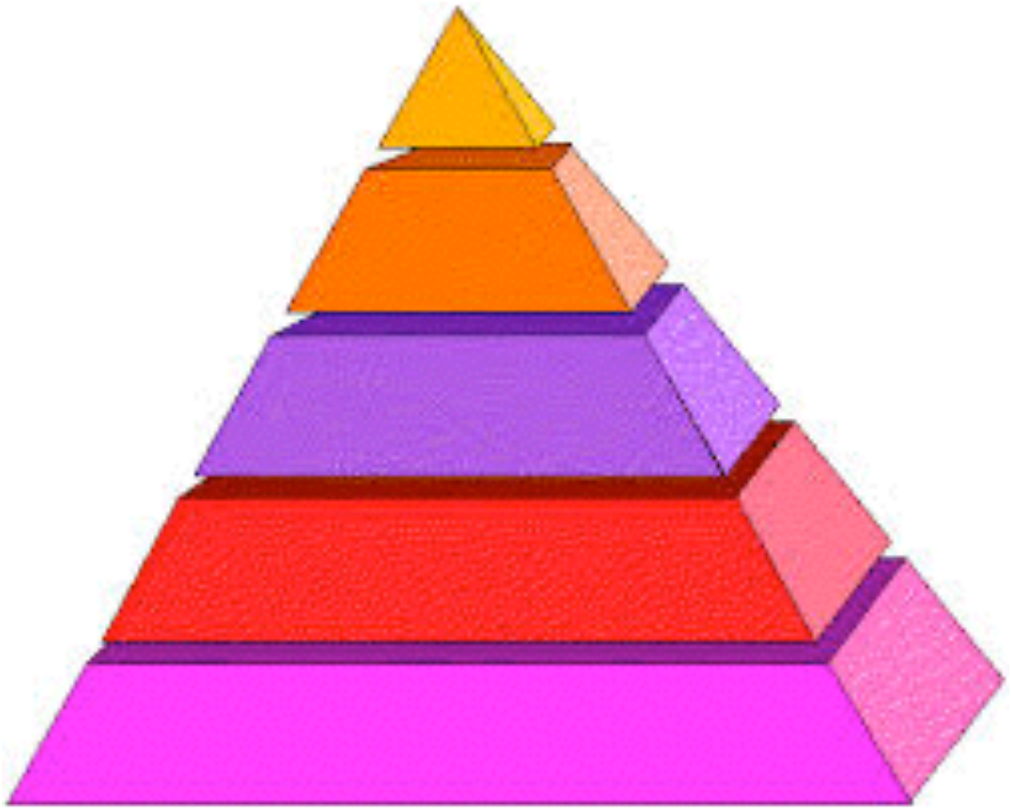
Contractos asociados a proyectos de investigación

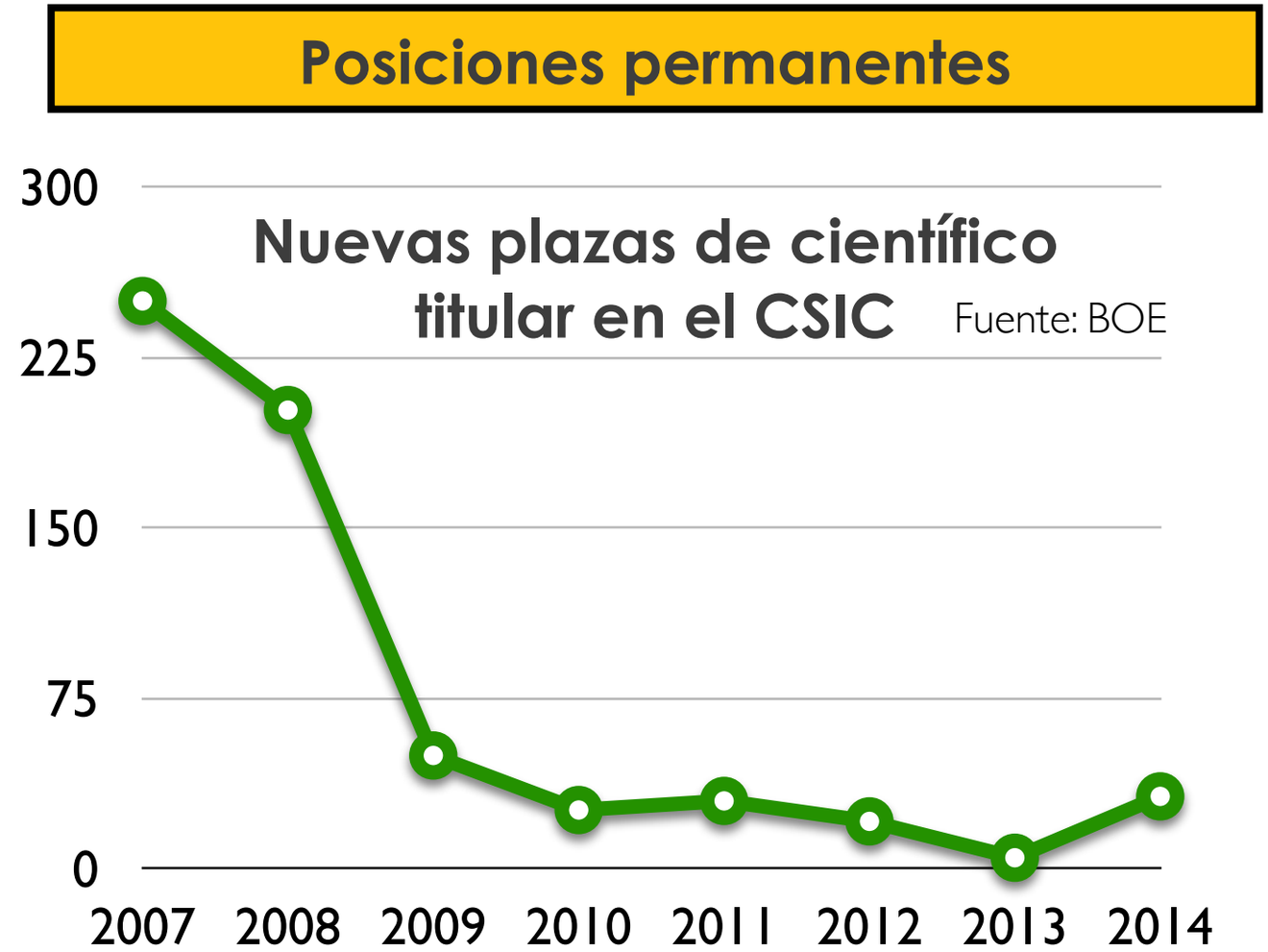
- investigadores postdoc
- técnicos
- estudiantes de doctorado

- Hasta este año ha habido una tasa de reposición de un 10%; sólo 1 de cada 10 investigadores que se jubilaban estaban siendo reemplazados (en el CSIC el porcentaje era aún más bajo). Estamos a la expectativa de qué pasará esté año, ahora que se va a permitir una tasa de reposición mayor, pero nunca de más de un 100%, imprescindible para paliar el daño causado.

- Se han roto los compromisos de estabilización adquiridos (via BOE) con los investigadores Ramón y Cajal.

Recursos humanos





- En el CSIC, por ejemplo, la edad media de los investigadores es de 57 años y la mitad se retirará en los próximos 5 años.
- La limitación a la tasa de reposición ha sido una política suicida desde el punto de vista demográfico.
- También ha minado la credibilidad del sistema de I+D español por el incumplimientos de contratos con los investigadores Ramón y Cajal.

Resultado de la política científica de los últimos años

Pérdida de 11,000 investigadores desde 2010

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Resultado de la política científica de los últimos años

Pérdida de 11,000 investigadores desde 2010

Y pérdida de credibilidad con respecto a los países de nuestro entorno por…

- **impago de cuotas internacionales (ESA, CERN, ESO…)**
- **imposibilidad de nuestro investigadores de participar en proyectos internacionales por falta de co-financiación**
- **excesivas trabas burocráticas para la administración de financiación europea y para la contratación**
- **incumplimiento de contratos**
- **etc…**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Opciones para los investigadores españoles de 30-45 años

(pico de productividad científica)

Emigración: en muchos casos irreversible por la pérdida de credibilidad del sistema (en particular para los investigadores más avanzados, como RyC y otros)

Abandono de la investigación

- no existe un sector innovador capaz de absorber a estos investigadores, lo que significa una pérdida irreversible de capital humano para la I+D del país.

Precarización

- Renuncia a la independencia y creatividad científica, hilando contratos de duración muy limitada y características inferiores a sus cualificaciones, con el objetivo de mantenerse, al menos temporalmente, en un sistema sumido en un verdadero caos

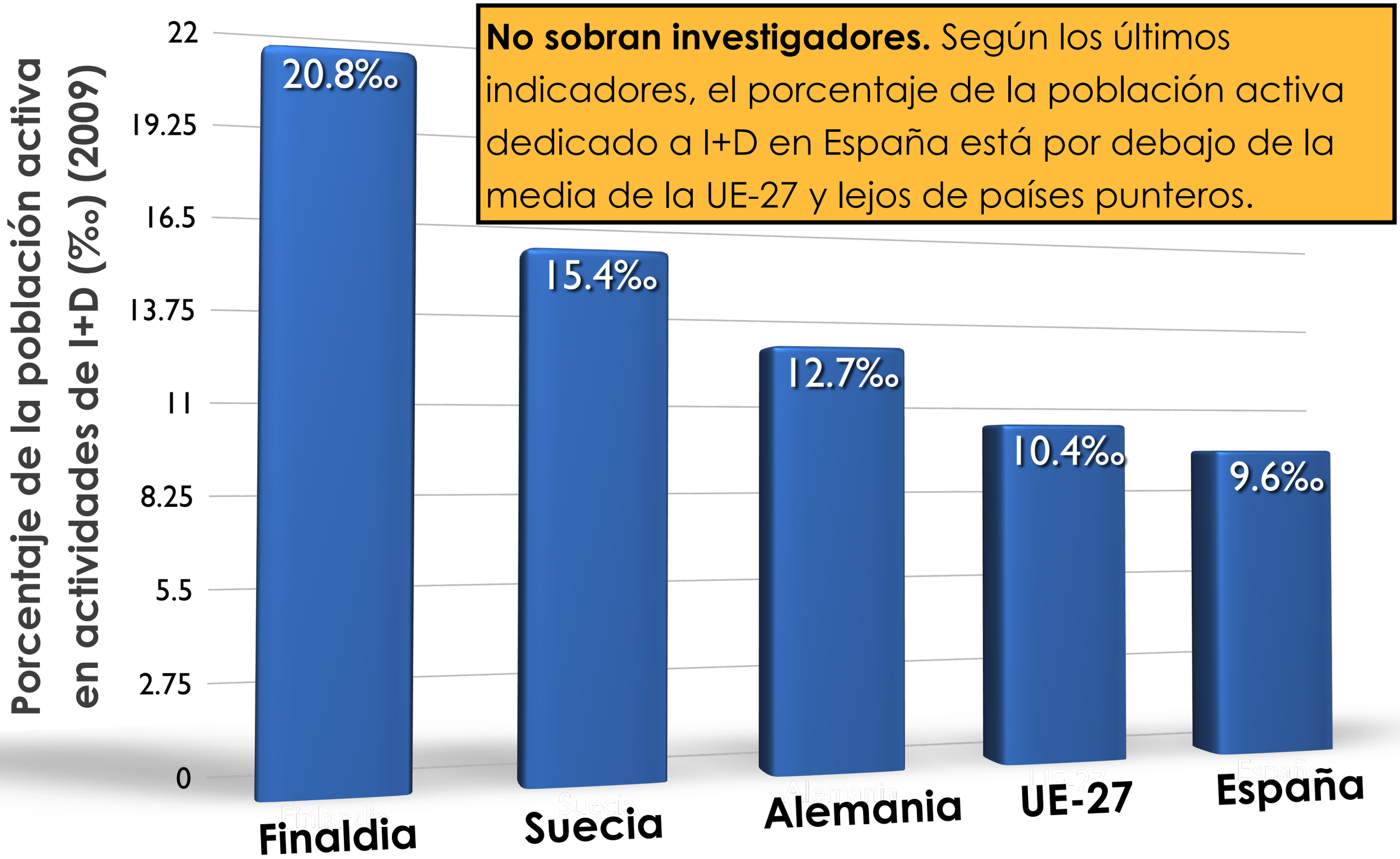
Opciones para los investigadores extranjeros en España (→0)

↑

(importante para la internacionalización y modernización del sistema)

- Contratos no competitivos (en caso de existir).
- Inexistencia de un "tenure-track" (completa falta de oportunidades para investigadores avanzados).
- Trabas burocráticas innecesarias para la contratación:
  - requisitos de nacionalidad.
  - requisitos de homologación de títulos universitarios.
  - requisitos de acreditación de la ANECA para la investigación (programa I3).
  - requisitos de acreditación de la ANECA para la docencia en universidades (= potenciación de la endogamia).

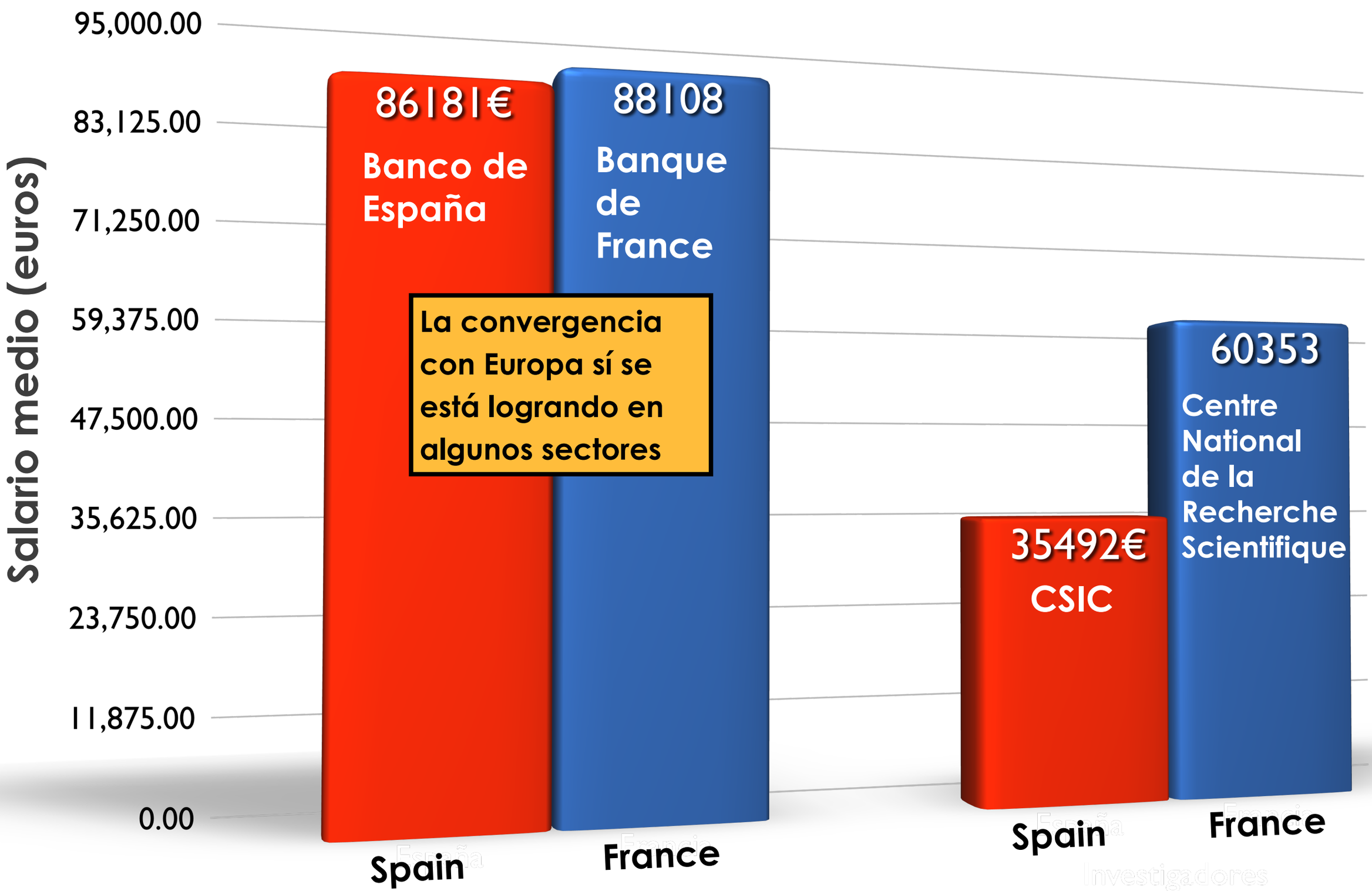
¿Hay demasiados investigadores en España?



No sobran investigadores. Según los últimos indicadores, el porcentaje de la población activa dedicado a I+D en España está por debajo de la media de la UE-27 y lejos de países punteros.

Fuente: MINECO

Por curiosidad: ¿son los investigadores demasiado caros?



Precio de la fuga cerebros

- A menudo se pregunta cuánto le cuesta a la sociedad formar a esos jóvenes investigadores. Respuesta: approx. 500.000 € por investigador. Pero la pregunta adecuada no es esa.
- La pregunta es cuánto le costará a la sociedad prescindir del tan necesitado relevo generacional en el sistema de I+D de este país; cuánto le costará a la sociedad prescindir de los avances científicos a los que estos investigadores podrían haber contribuido.

Precio de la fuga cerebros

- La pérdida de capital humano investigador es una pérdida irrecuperable que lastrará a la I+D española durante al menos una década porque…
  - en el contexto europeo, ni las instituciones públicas de investigación tendrán capital humano competitivo para beneficiarse de los recursos económicos del Programa Marco,
  - ni las empresas españolas encontrarán personal investigador cualificado para hacer uso de los recursos financieros (nacionales y europeos) destinados a potenciar la I+D en el sector privado.
  - España también se arriesga a cauterizar la vocación por la Ciencia de las generaciones más jóvenes (ahora niños y adolescentes).
- Corremos un serio riesgo de alejarnos de Europa en términos de producción científica y generación de conocimiento, lo que nos haría divergir también en términos de crecimiento económico, relegándonos al destino que han elegido para nosotros ciertos grupos de interés, nacionales y europeos: ser un país de mano de obra barata y sol.

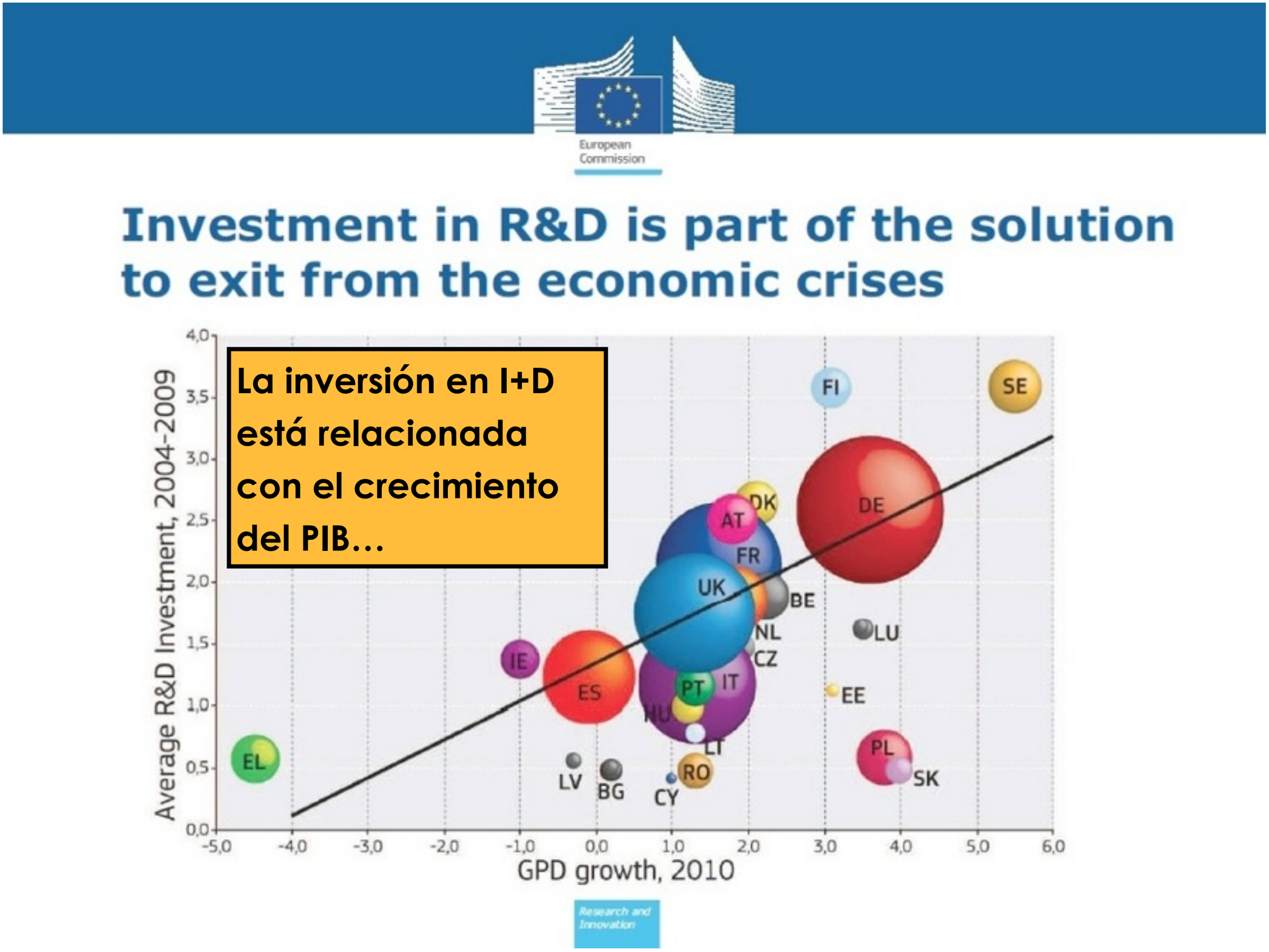
“Si no plantas las semillas no necesitarás agricultores pero pasarás hambre”

- Norman Augustine, ex-director general de Lockheed Martin (en el foro de política científica de la American Association for the Advancement of Science, 2014)

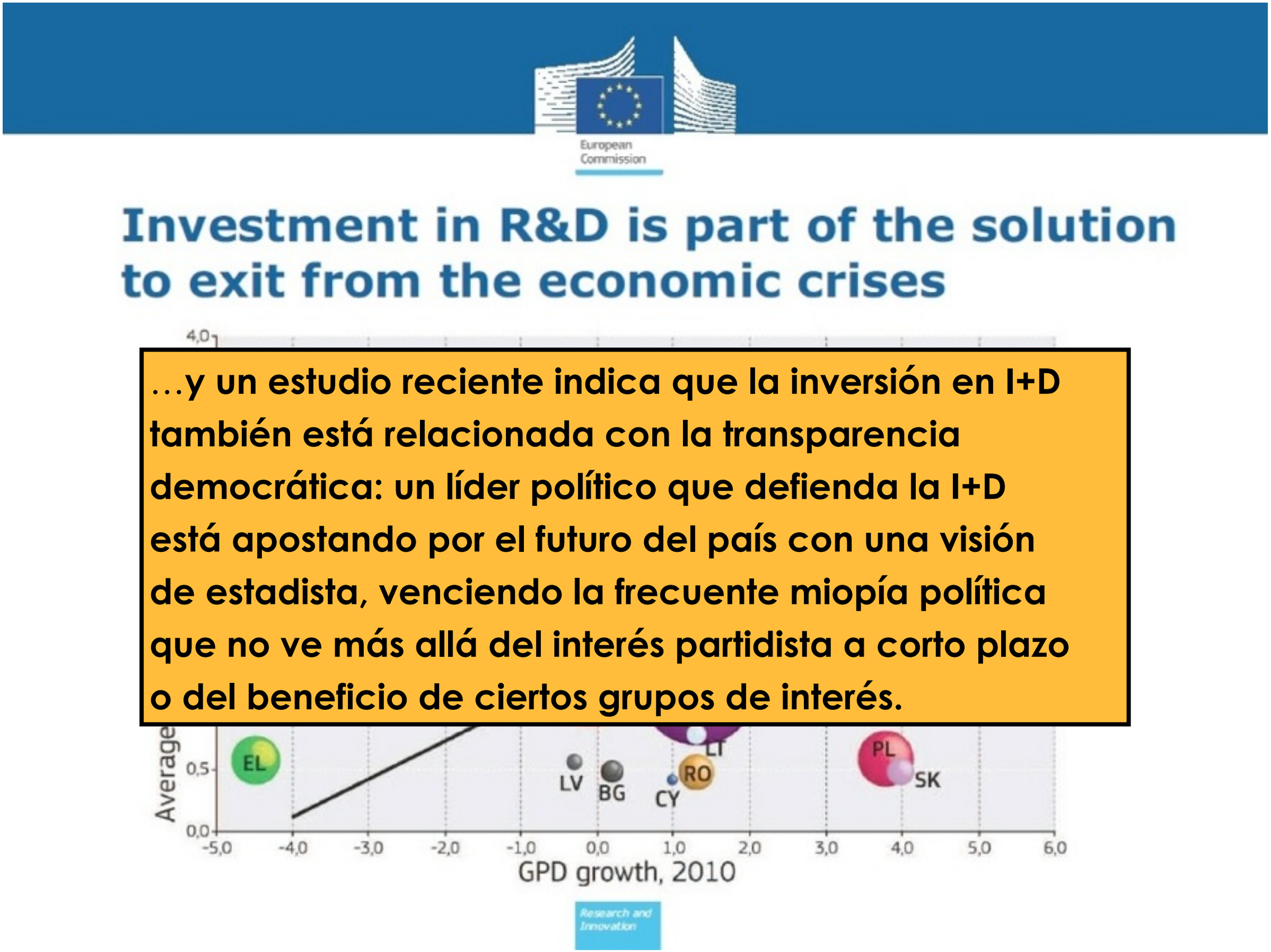
"Más de la mitad del crecimiento económico de EEUU se debe a la innovación arraigada en la investigación básica financiada por el gobierno federal"

- Hunter R. Rawlings III, presidente de la Asociación de Universidades Americanas (en el foro de política científica de la American Association for the Advancement of Science, 2014)

Cómo se percibe la I+D en Europa



Cómo se percibe la I+D en Europa



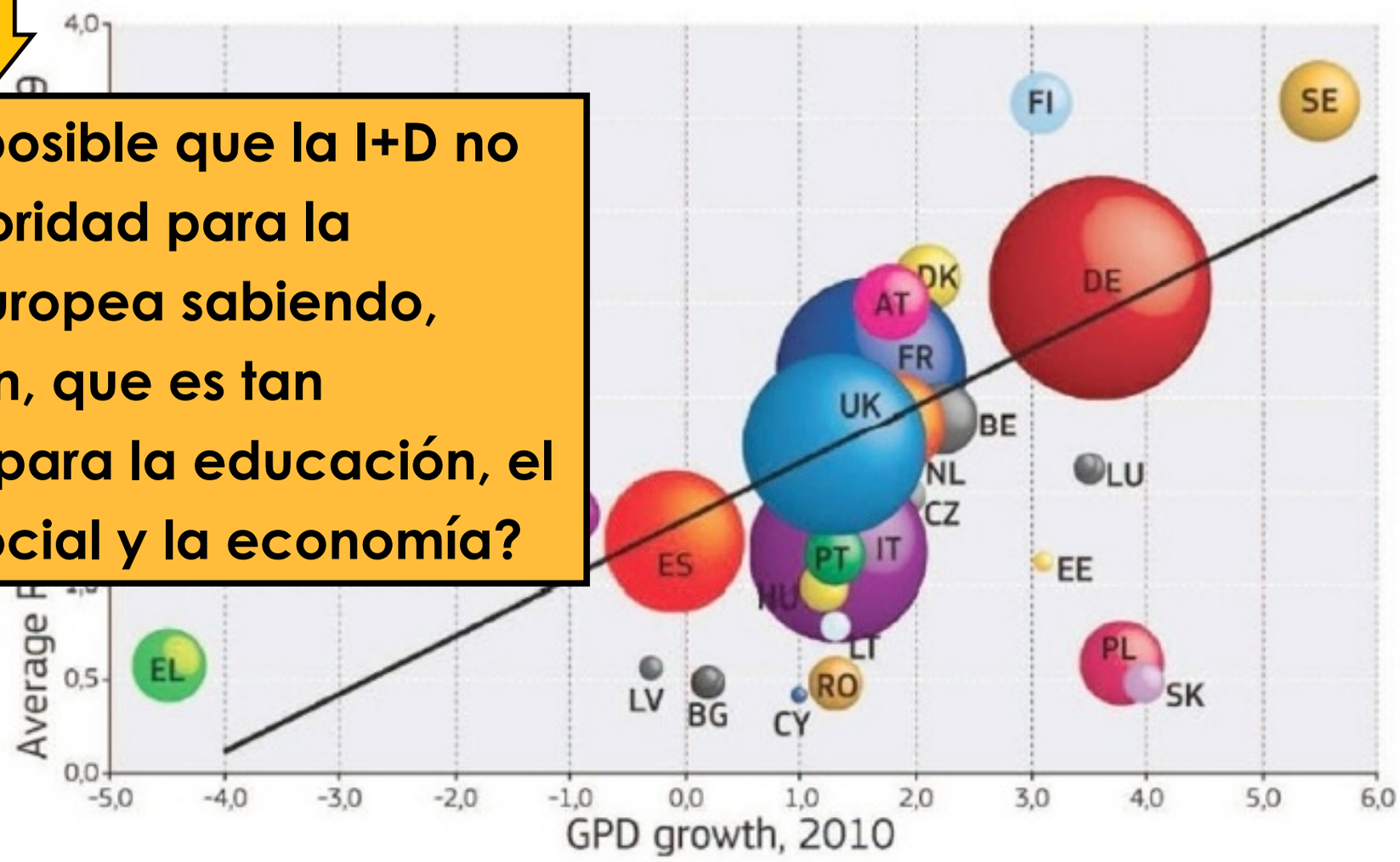
…y un estudio reciente indica que la inversión en I+D también está relacionada con la transparencia democrática: un líder político que defienda la I+D está apostando por el futuro del país con una visión de estadista, venciendo la frecuente miopía política que no ve más allá del interés partidista a corto plazo o del beneficio de ciertos grupos de interés.

Cómo se percibe la I+D en Europa

European Commission

Investment in R&D is part of the solution to exit from the economic crises

¿Cómo es posible que la I+D no sea una prioridad para la Comisión Europea sabiendo, como saben, que es tan importante para la educación, el bienestar social y la economía?



Research and Innovation

Cómo se percibe la I+D en España

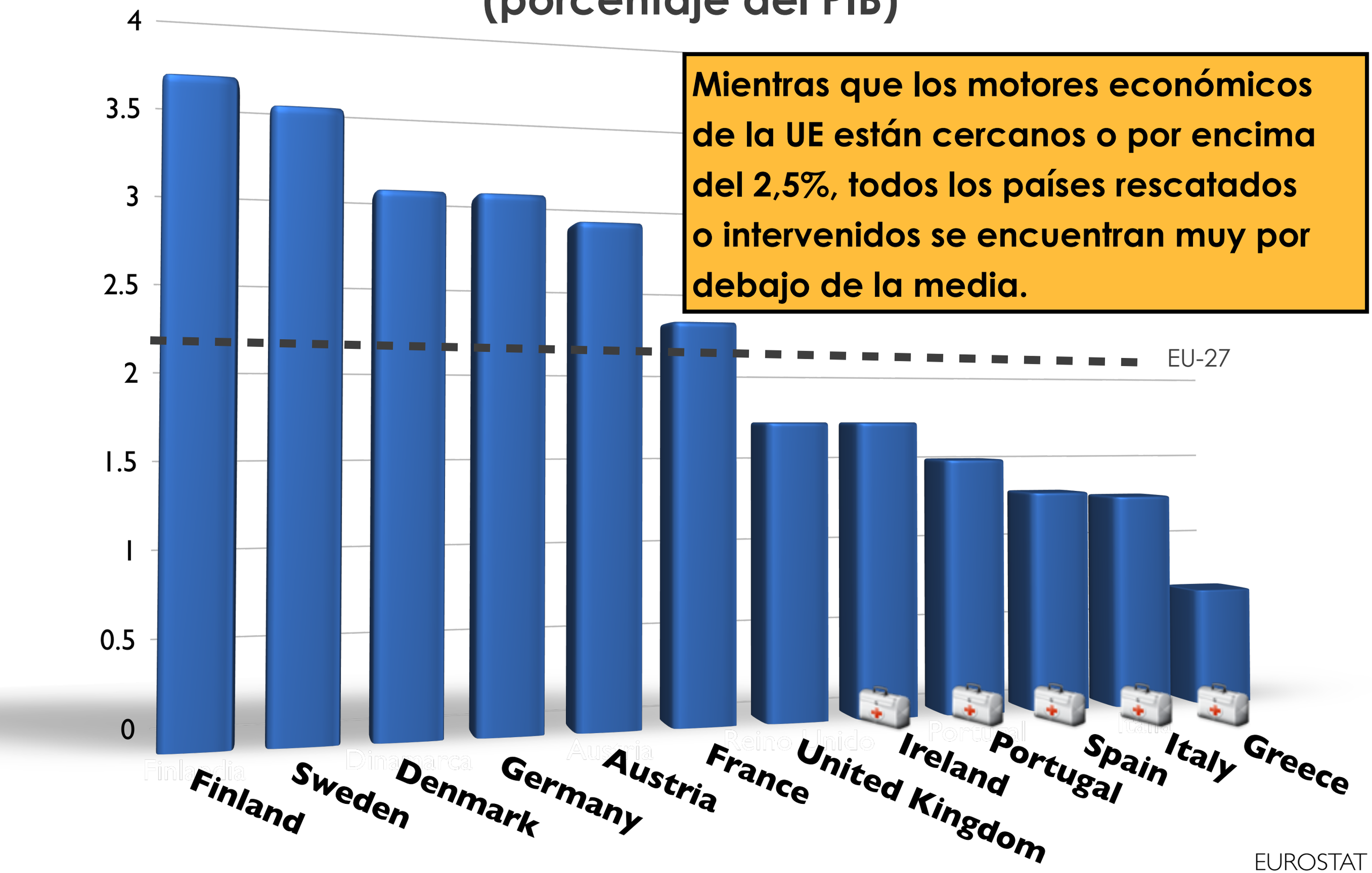
- En España la I+D es un elemento decorativo: cuando la economía va bien se invierte, cuando no se recorta.

"*Una vez que se establezca la economía la inversión en I+D será muy importante*."

- Mariano Rajoy (Junio, 2014)

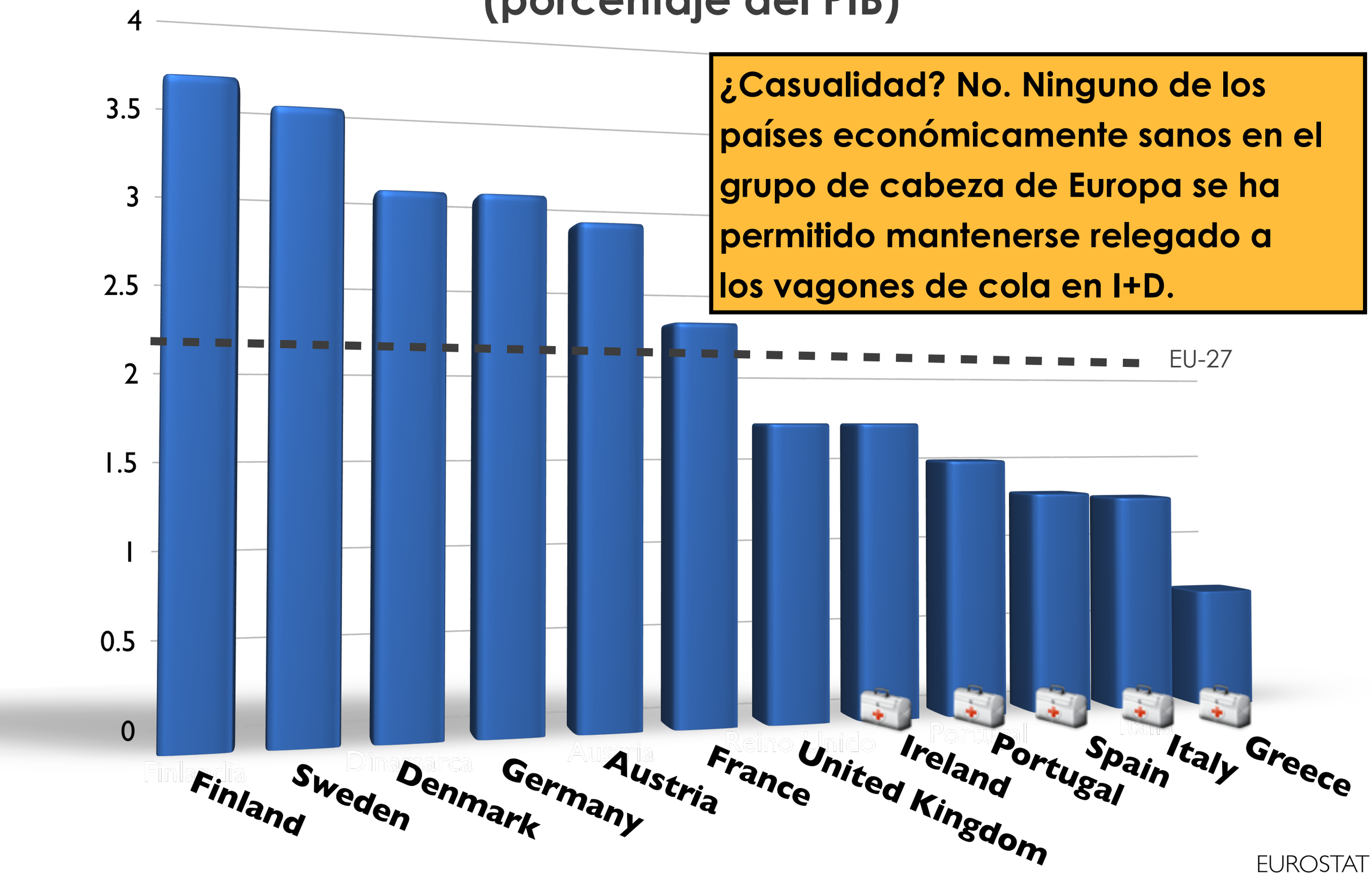
- España sigue en I+D una política cíclica, que la hace aún más vulnerable cuando peor está su economía, cortando posibles vías de recuperación. Por el contrario, países punteros en investigación como Alemania y Francia adoptan una política anti-cíclica, de mayor inversión cuanto menos crece la economía (Alemania, abanderada de la austeridad, incrementó su presupuesto en I+D en un 54% en el periodo 2005-2012).

Inversión en I+D (todos los sectores - 2012) (porcentaje del PIB)



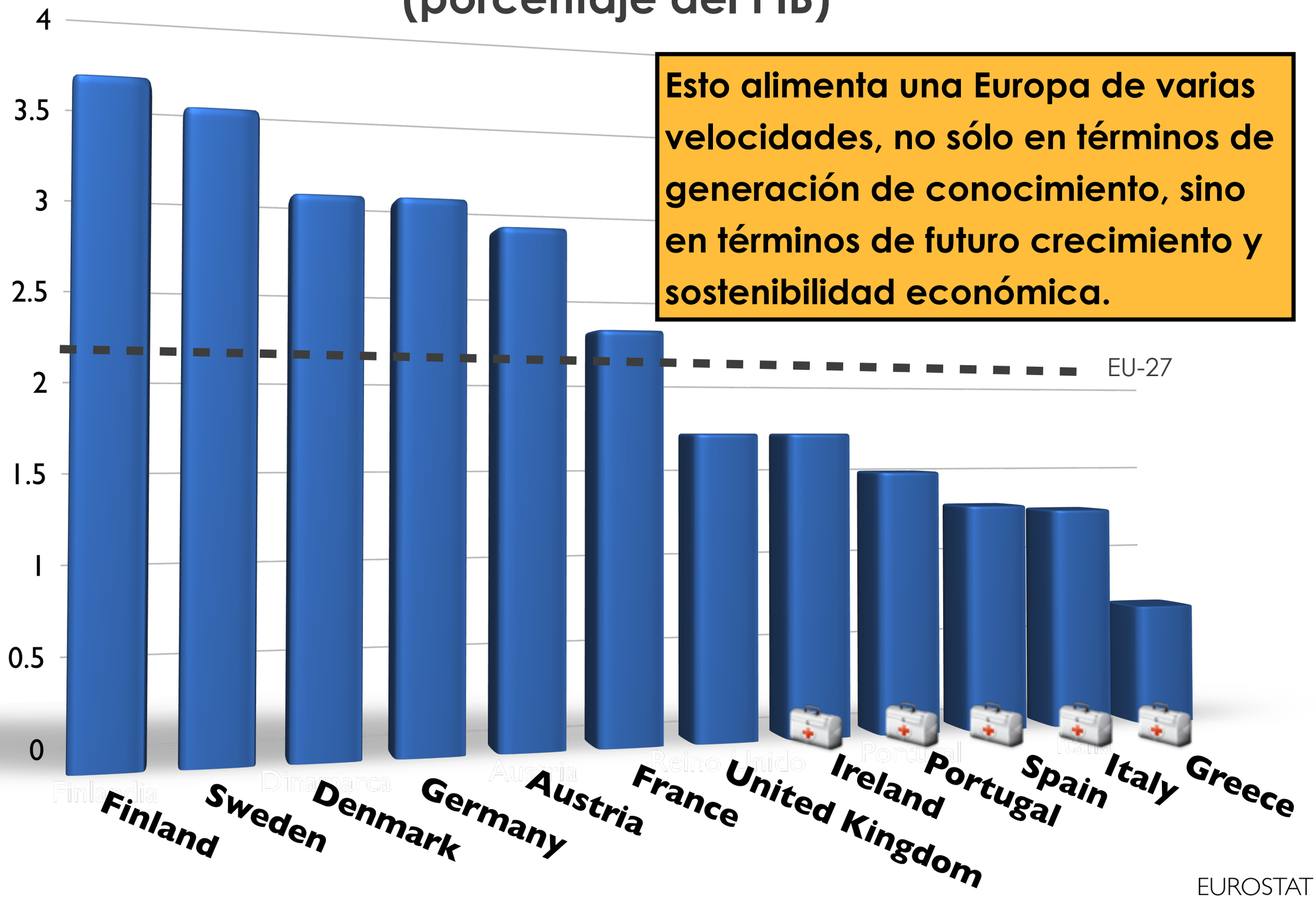
Mientras que los motores económicos de la UE están cercanos o por encima del 2,5%, todos los países rescatados o intervenidos se encuentran muy por debajo de la media.

Inversión en I+D (todos los sectores - 2012) (porcentaje del PIB)



¿Casualidad? No. Ninguno de los países económicamente sanos en el grupo de cabeza de Europa se ha permitido mantenerse relegado a los vagones de cola en I+D.

Inversión en I+D (todos los sectores - 2012) (porcentaje del PIB)



Esto alimenta una Europa de varias velocidades, no sólo en términos de generación de conocimiento, sino en términos de futuro crecimiento y sostenibilidad económica.

EUROSTAT

Lo que los líderes políticos nacionales y europeos están ignorando y los nuevos líderes no deberían ignorar…

….de la Carta abierta europea "*Han elegido la ignorancia*", apoyada por más de 40 organizaciones científicas (con más de 100,000 investigadores afiliados): http://openletter.euroscience.org

"***Han elegido ignorar la contribución crucial de un sector potente de investigación a la economía****, particularmente importante en los países afectados más severamente por la crisis económica.* ***En su lugar, han impuesto drásticos recortes presupuestarios a la Investigación y Desarrollo (I+D) que hacen que estos países sean más vulnerables a medio y largo plazo a futuras crisis económicas.*** *Todo ello bajo la mirada complaciente de las instituciones europeas, más preocupadas de que los Estados miembros cumplan con los objetivos de reducción de déficit, a que mantengan y mejoren unas infraestructuras nacionales de I+D que puedan ayudar a estos países a cambiar su modelo productivo a uno más robusto basado en la generación de conocimiento."*

"***Han elegido ignorar que la investigación no sigue ciclos políticos; que una inversión en I+D sostenida y a largo plazo es crítica*** *porque la ciencia es una carrera de fondo; que algunos de sus frutos pueden ser recolectados ahora, pero que otros pueden tardar generaciones en madurar;* ***que si no plantamos hoy nuestros hijos no tendrán las herramientas para afrontar los retos del mañana. En su lugar, han seguido políticas cíclicas de inversión en I+D con un único objetivo en mente: la reducción del déficit anual*** *a lo que puede resultar ser un valor artificial impuesto por las instituciones europeas y financieras,* ***ajenos por completo al efecto devastador que esto está teniendo en el potencial científico e innovador*** *de estos países y del conjunto de Europa."*

*"**Han elegido ignorar que la inversión pública en I+D atrae a la inversión privada.** Que en un "Estado innovador" como los Estados Unidos, más de la mitad de su crecimiento económico se debe a la innovación arraigada en la investigación básica financiada por el gobierno federal. **En su lugar, tienen la expectativa nada realista de que los incrementos de inversión en I+D** necesarios para alcanzar el objetivo de la Estrategia de Lisboa de un 3% del producto interior bruto **serán llevados a cabo por el sector privado exclusivamente, a la vez que reducen la inversión pública en I+D.** Esto contrasta fuertemente con la disminución en el número de empresas innovadoras, que ya empieza a ser muy notable en algunos de estos países, y con la prevalencia, entre las pequeñas y medianas empresas, de reducidos negocios familiares sin capacidad innovadora."*

*"**Han elegido ignorar que la formación de investigadores precisa de recursos y de tiempo.** **En su lugar, excusados por la directiva europea de reducir el empleo público, han impuesto drásticos recortes en la contratación de investigadores en centros de investigación y universidades.** Esto, añadido a la falta de oportunidades en el sector privado y a los recortes en los programas de recursos humanos, está produciendo una "fuga de cerebros" desde el Sur hacia el Norte y fuera de Europa. El resultado es una irremediable pérdida de inversión y el incremento de la brecha en I+D entre los países europeos. Desesperanzados por la falta de oportunidades y la incertidumbre inherente a la concatenación de contratos temporales, muchos científicos están considerando abandonar la investigación, un camino sin retorno debido a la naturaleza de la actividad investigadora que diezma el personal científico cualificado disponible para la industria. **En vez de disminuir el déficit , todo esto está contribuyendo a crear un nuevo tipo de déficit: un déficit en tecnología, innovación y descubrimiento que afecta a toda Europa."***

*"**Han elegido ignorar que la investigación aplicada no es más que la aplicación de la investigación básica y no se limita a investigación con impacto en el mercado a corto plazo,** como algunos líderes políticos parecen creer. **En su lugar, a nivel nacional y europeo, han impuesto una marcada tendencia a centrarse en estos proyectos de investigación orientados al mercado,** cuando éstos no son más que frutos de una rama baja del intrincado árbol de la investigación. A pesar de que en algunos casos las semillas de estos frutos pueden germinar en nuevos conocimientos fundamentales, socavar la investigación básica mata lentamente las raíces del árbol."*

*"**Han elegido ignorar cómo funciona el proceso científico; que la investigación requiere experimentación y que no todos los experimentos tendrán éxito; que la "excelencia" es la punta de un iceberg que flota gracias al corpus de trabajo que hay debajo. En su lugar, las políticas científicas a nivel nacional y europeo han derivado rápidamente en políticas de financiación de un número cada vez más reducido de grupos de investigación bien establecidos, socavando el portfolio diversificado que necesitaremos para afrontar los retos sociales y tecnológicos del futuro.** Adicionalmente, esta política está contribuyendo a la "fuga de cerebros" debido a que un pequeño número de las instituciones mejor financiadas están llevando a cabo políticas de contratación de este reducido número de investigadores con financiación."*

"Han elegido ignorar la sinergia crucial que existe entre la investigación y la educación. En su lugar, han cortado drásticamente la financiación de la investigación en las universidades, afectando negativamente su calidad y amenazando su papel como promotoras de igualdad de oportunidades."

"Y sobre todo, han elegido ignorar que la investigación no sólo sirve a la economía sino que incrementa el conocimiento y el bienestar social, incluyendo de aquellos que no pueden pagar la factura."

Propuestas

Propuestas:
Recursos Financieros

- Aumento del la inversión en I+D con respecto al PIB y convergencia con Europa.
- Pacto de Estado que permita planificar a medio y largo plazo los recursos humanos y financieros en investigación, con independencia de ciclos políticos.
- Compromiso de ejecución de todos los fondos presupuestados.

Propuestas:
Recursos Humanos

- Dada la situación crítica actual de los recursos humanos, a corto plazo el Plan Nacional de Investigación ha de reforzarse y las subvenciones a proyectos han de priorizar la contratación.
- Activación del empleo público en I+D para fortalecer las instituciones de investigación y permitir una distribución demográfica sostenible.
- Establecimiento de un "tenure track" real tanto en centros de investigación como universidades (contrato temporal de unos cinco años de duración sometido a una o varias evaluaciones que de ser superadas conllevarían a la estabilización laboral). Esto está ligado directamente a la capacidad de autogestión de los centros y a que la Oferta Pública de Empleo permita una planificación de recursos humanos en I+D a medio y plazo (si no no es viable). El "tenure-track" es necesario para incentivar la producción científica, movilidad, internacionalización, competitividad y transparencia del sistema de I+D.

Propuestas:
Recursos Humanos

- Nota sobre el "tenure-track": el anterior Gobierno expresó su total oposición al establecimiento de un "tenure-track" insinuando que era anticonstitucional. Según el Artículo 103.3 de la Constitución, el acceso a la función pública es de acuerdo con los principios de igualdad, mérito y capacidad. El artículo 55 del Estatuto Básico del Empleado Público añade que el acceso tiene que cumplir criterios de publicidad, transparencia, imparcialidad, independencia, adecuación y agilidad. El "tenure-track" cumple todos esos principios y algunos más, al establecer un periodo de evaluación de varios años de duración. Los principios son los mismos que los de la función pública pero, por las características propias de labor de investigación, los mecanismos para alcanzarlos han de ser necesariamente diferentes. El artículo 19 del Estatuto Básico del Empleado Público señala que "la carrera profesional y la promoción del personal laboral se hará efectiva a través de los procedimientos previstos en el Estatuto de los Trabajadores o en los Convenios Colectivos". Existe por tanto la posibilidad de habilitar un "tenure-track" mediante Convenio. También mediante la figura de empleado público y la elaboración de un estatuto especial para personal investigador (como existe para otros colectivos). Estos contratos podrían hacerse a través de sociedades autogestionadas con estructura jurídica propia (como los Max Planck en Alemania), o instituciones que operen como fundaciones públicas de derecho privado. El personal estatutario del sistema nacional de salud es un precedente en España.

Propuestas:
Recursos Humanos

- Cumplimiento de compromisos de estabilidad con los investigadores del "tenure-track" actual (programa Ramón y Cajal).
- Establecimiento de evaluaciones periódicas para todos los investigadores con contratos estables.
- Establecimiento de que los sueldos de los investigadores más jóvenes sean, al menos, el mínimo exigido por Ley para trabajos similares (contra la precarización de la I+D).
- Fortalecimiento de los programas destinados a investigadores jóvenes, fundamentales para que la carrera científica no quede desestructurada.

Propuestas:
Recursos Humanos

- Medidas para combatir la endogamia e incrementar la credibilidad, permeabilidad y competitividad del sistema español de investigación, tanto en centros de investigación como en universidades:
    - Incentivación de la movilidad de investigadores entre centros de investigación y entre centros de investigación y universidad.
    - Flexibilización de la contratación de investigadores internacionales no comunitarios en puestos estables (con un visado de inmigración cualificada y simplificación de trabas burocráticas como homologaciones).
    - Desaparición de la acreditación de la ANECA para la contratación en universidades (inexistente otro países).

Propuestas:
“Gobernanza"

- Creación de un Consejo Científico de peso, con independencia política, que juegue un papel central en la política científica del país. Un modelo a seguir podría ser el alemán, que se renueva cada tres años y un 75% de sus miembros son investigadores elegidos por la propia comunidad científica que no pueden ser destituidos; el 25% restante son elegidos por el gobierno federal y los estados. En Alemania, este Consejo Científico, adscrito al Ministerio federal de Educación e Investigación, es un órgano asesor pero no hay precedente de que sus recomendaciones no hayan sido adoptadas. Este Consejo Científico ha de jugar un papel clave en muchos de los puntos de más abajo.

Propuestas: “Gobernanza"

- Coordinación, de forma multilateral y con corresponsabilidad, de las políticas de estado presentes a nivel nacional, para que no haya 17+1 sistemas de investigación independientes que impidan optimizar la inversión pública en I+D (hasta ahora la coordinación se ha limitado a relaciones puntuales bilaterales, con frecuencia de tinte político, lo que ha fomentado las duplicidades, tanto de centros de investigación como de universidades).
- Elaboración de una estrategia consensuada entre todos los actores implicados (gobiernos central y autonómicos, Cortes Generales y comunidad científica) del equilibrio entre investigación competitiva “bottom-up” e investigación orientada “top-down”, que pueda afrontar grandes retos científicos de interés nacional. Para ello es necesario planificar las líneas de investigación prioritarias a corto, medio y largo plazo y los recursos humanos y económicos necesarios.

Propuestas:
“Gobernanza"

- Desarrollo de una Agencia Estatal de Investigación con independencia política y financiación suficiente, plurianual y estable.
- Revisión de la razón de ser de la ANECA (pudo tener sentido en algún momento pero actualmente es una institución anacrónica).
- Democratización de instituciones de investigación como el CSIC.
- Elaboración de la Ley de Mecenazgo para permitir la financiación privada de universidades e instituciones de investigación.
- Aumento de la capacidad de autogestión de los centros de investigación. Sin autogestión, tanto de recursos humanos como financieros, es inútil elaborar planes estratégicos como los del CSIC.

Propuestas:
“Gobernanza"

- La autogestión ha de ir acompañada de responsabilidad. Establecimiento de evaluaciones rigurosas de todos los organismos, centros e investigadores que reciban financiación pública. Para la investigación “bottom-up”, el criterio ha de ser el impacto y la excelencia científica; para la investigación orientada “top-down”, la evaluación ha de centrarse en la consecución de los objetivos funcionales correspondientes. Estas evaluaciones son necesarias para que exista una rendición de cuentas real, de modo que un mal resultado implique un riesgo y la excelencia se estimule con un retorno positivo. En el sistema actual no existe rendición de cuentas.

Propuestas:
“Gobernanza"

- Para evitar que la limitación geográfica de la competitividad afecte negativamente a la calidad, las evaluaciones han de seguir un mismo criterio de excelencia a nivel nacional (independientemente de que la financiación pública proceda del Estado o de las Comunidades Autónomas). Dado el reducido tamaño del sistema de investigación español, para garantizar la transparencia y objetividad tanto de estas evaluaciones como de los procesos de asignación de plazas y de financiación a proyectos, se recomienda que en estos comités participen investigadores internacionales.

Propuestas:
“Gobernanza"

- Revisión crítica de la política de “excelencia”. Establecimiento de una política de desarrollo de todas las áreas de investigación, garantizando la diversidad de disciplinas (en lugar de un seguimiento ciego de las áreas de investigación prioritarias en el Programa Horizonte 2020), así como el respeto de los diferentes métodos de investigación y de la libertad académica.
- Reducción de la burocracia a todos los niveles y en todos los procesos administrativos relacionados con la investigación.
- Compromiso de respetar los plazos de las convocatorias.
- Reestablecimiento de las Comisiones de Ciencia en el Congreso y en el Senado para llevar acabo con celeridad las acciones legislativas necesarias.

Propuestas:
Contexto Europeo

- De los gobiernos nacionales depende el 90% del presupuesto total de la I+D en Europa, pero la Comisión Europea tiene una fuerte influencia en las políticas nacionales que va más allá de la gestión del 10% restante. La creciente brecha en ciencia e innovación no es buena ni para los países del sur ni para los países del norte. Esto debe ser un estímulo para que la Comisión y Parlamento Europeo utilicen su influencia para llevar a cabo un cambio significativo en las políticas nacionales relativas a la educación superior y la investigación, para asegurarse de que los países del sur de Europa también puedan alcanzar una sociedad basada en el conocimiento. Algunas de las medidas que podrían ser adoptadas desde Europa para la incentivación de la inversión de la I+D son las siguientes.

Propuestas:
Contexto Europeo

- Que la inversión en investigación pública no se cuente en el cálculo del déficit del presupuesto nacional (debido a su carácter de inversión capaz de luchar contra la amenaza de la deflación).
- Otro incentivo, con una filosofía similar a un crédito fiscal, sería establecer que cuando un Estado miembro aumente su inversión nacional en I+D en una cantidad, su contribución global al presupuesto europeo podría ser disminuido en un tanto por ciento de esa misma cantidad porque habría contribuido a mejorar la investigación europea que, en la situación actual, es un gran desafío.
- Uso de los fondos estructurales para detener la fuga de cerebros (esto fue propuesto en por Robert Iam Smiths, Director General de Investigación e Innovación en la Comisión Europea, en un debate de política científica del European Science Open Forum, en Junio 2014).
- Otra medida que merecería la pena explorar sería el establecimiento de una inversión mínima en I+D con respecto al PIB de cada país.

Propuestas:
Contexto Europeo

- Pero todas las medidas de más arriba tendrían que venir de la mano de reformas para asegurarse de que los sistemas nacional de I+D cumplan unas normas europeas comunes de transparencia, rendición de cuentas y permeabilidad.