



JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

INFORME NACIONAL RIO 2015 RESUMEN EJECUTIVO: España

Ana Fernández-Zubieta
Thomas Zacharewicz

2016



This publication is a Science for Policy Report by the Joint Research Centre, the European Commission's in-house science service. It aims to provide evidence-based scientific support to the European policy-making process. This publication, or any statements expressed therein, do not imply nor prejudge policy positions of the European Commission. Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of this publication.

Contact information

Address: Edificio Expo. c/ Inca Garcilaso, 3. E-41092 Seville (Spain)

E-mail: jrc-ipts-secretariat@ec.europa.eu

Tel.: +34 954488318

Fax: +34 954488300

JRC Science Hub

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC102252

PDF ISBN 978-92-79-59878-4

doi:10.2791/02290

LF-02-16-711-ES-N

© European Union, 2016

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

How to cite: Ana Fernández-Zubieta, Thomas Zacharewicz; Informe Nacional RIO 2015. Resumen ejecutivo: España; doi:10.2791/02290

All images © European Union 2016 except for the ERA Dashboard image on the first page by Niels Meyer licensed under CC BY 2.0

Abstract

The 2015 series of RIO Country Reports analyse and assess the policy and the national research and innovation system developments in relation to national policy priorities and the EU policy agenda with special focus on ERA and Innovation Union. The executive summaries of these reports put forward the main challenges of the research and innovation systems.

Contexto

España es uno de los Estados miembros de la UE más duramente afectados por la crisis financiera y económica que estalló en 2008. Antes de la crisis, entre los años 2002 y 2008, los gastos brutos en I+D (GBID) se habían duplicado en términos absolutos y su incremento en términos relativos era asimismo considerable: los gastos brutos en I+D llegaron a representar el 1,35 % del PIB en 2009. Desde 2009, la intensidad de este gasto fue decayendo y en 2014 retrocedió hasta el 1,20 %. Hoy en día, los indicadores de financiación de I+D siguen registrando una tendencia a la baja. Los créditos presupuestarios públicos de investigación y desarrollo (GBAORD en sus siglas en inglés) ascendían en 2014 a 5 776 millones de euros, cifra inferior a la de 2006 (6 737, 4 millones de euros).

El gasto público directo en I+D (es decir, el GBID financiado por las administraciones) ha descendido de forma constante desde el comienzo de la crisis en 2009. Los presupuestos públicos de I+D también se han reducido considerablemente: desde 9 673 millones de euros en 2009 hasta 6 406,5 millones de euros en 2015 (lo que representa un 2,52 % y un 1,46 % del presupuesto estatal total respectivamente). Este porcentaje se aproxima a los valores observados en 2001 (1,49 %) ([ICONO-Ministerio de Economía -MINHAP: 2015](#)). A pesar de que se incrementó en los últimos años, la contribución de la Comisión Europea y de la ayuda pública indirecta a I+D sigue siendo demasiado marginal para compensar la caída de la financiación pública directa.

A continuación se recogen los principales cambios producidos en el sistema de I+D en 2015.

- En noviembre de 2015, mediante el Real Decreto 1067/2015, se aprueba la creación de la Agencia Estatal de Investigación. La creación formal de la Agencia debería producirse en 2016. Se pretende que sea una entidad autónoma que asigne financiación a I+D y que supervise y evalúe los proyectos de investigación. La Agencia respetará los principios de transparencia y eficiencia para simplificar el procedimiento administrativo en relación con la financiación de los proyectos.
- La tasa de reposición de los organismos públicos de investigación se incrementó en 2015 de 10 % a 50 %. Un nuevo máximo de 100% se ha definido para 2016. En 2011, las medidas reglamentarias para la corrección del déficit público (por ejemplo el Real Decreto-ley 20/2011) habían limitado la contratación de personal y la cobertura de puestos vacantes por jubilación dentro del sector público de la investigación al 10 %.
- El Programa Nacional de Reformas 2015 anunció la puesta en marcha de una nueva hoja de ruta de la infraestructura de investigación.
- Los principales programas públicos nacionales para estimular la investigación y la innovación en el sector privado se incluyen en el «Programa Estatal de Liderazgo Empresarial en I+D+i» y en el «Programa Estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad». Ambos programas son parte del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (2013-2016).

A continuación se enumeran los retos identificados para el sistema de I+D+i español:

- 1) Mejorar el mercado laboral público para los investigadores
- 2) Mejorar la financiación y la gobernanza del sistema público de investigación
- 3) Potenciar una cultura de la innovación y estimular el rendimiento de I+D+i empresarial
- 4) Estimular el potencial de I+D regional y su rendimiento
- 5) Fomentar mecanismos de evaluación efectiva de políticas

Retos de i+d

Reto 1: Mejorar el mercado laboral público de los investigadores

Descripción

La restricción de los recursos humanos se considera el reto más acuciante del sistema español de I+D (CEEI, 2014). Se mencionan tres razones como las causas principales.

La primera está ligada directamente a la crisis económica. Desde 2008, la no renovación de los contratos temporales de investigadores ha sido la principal consecuencia de las reducciones presupuestarias en I+D. Esto ha dado lugar a una reducción drástica de las posibilidades de que los jóvenes investigadores logren un trabajo estable. Desde 2010, la tasa de empleo de doctores ha descendido constantemente, mientras que el número de estudiantes de doctorado ha incrementado cada año, pasando de 7 150 en 2007 a 9 483 en 2012 ([Eurostat](#)).

El segundo factor es de naturaleza más sistémica y está relacionado con la estructura del sistema de investigación. El mercado laboral de los investigadores en España se caracteriza por una singular dualidad. Por un lado, los funcionarios públicos conforman la plantilla permanente principal de las universidades y las organizaciones públicas de investigación. Por otro lado, el personal laboral, en su mayor parte jóvenes investigadores, suelen contratarse mediante contratos temporales¹. Esta dualidad está acompañada por una variación a lo largo del tiempo de la posibilidad de lograr una plaza de funcionario (solo accesible a través de concurso público) que implica que la carrera de un investigador en España es muy dependiente de la disponibilidad de plazas. Desde el principio de la crisis económica, la disponibilidad de dichas plazas ha sido muy limitada debido a las restricciones presupuestarias. Por otra parte, si bien el proceso de contratación de personal investigador indefinido en las universidades es transparente desde un punto de vista formal², existen mecanismos tácitos que favorecen a los candidatos internos (es decir, investigadores de la misma universidad) frente a los externos. España presenta una de las más altas tasas de endogamia en su sistema universitario (medida en términos de porcentaje de personal que ha obtenido su doctorado en la misma universidad) (CEEI, 2014: 26).

Por último, las escasas posibilidades de acceso a financiación de proyectos de investigación para los investigadores con contratos temporales es un tercer factor que explica el incremento de la tasa de desempleo de los jóvenes investigadores doctores. Por lo general, los procesos de solicitud de financiación de proyectos favorecen a los investigadores con plaza fija. Este requisito reduce drásticamente las posibilidades de los jóvenes investigadores de acceder a dichos programas.

Respuesta política

En los últimos años, España ha puesto en marcha una serie de respuestas en forma de políticas para mejorar, entre otros aspectos, el mercado laboral público de los investigadores. La Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, seguida de dos documentos estratégicos –la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) y el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2016)– sirvieron para crear o fortalecer varios instrumentos destinados a reforzar los recursos humanos en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la

¹ Si bien la mayor parte del personal laboral se caracteriza por su temporalidad, algunos disfrutaban de contratos indefinidos.

² La transparencia formal del sistema de contratación ha consistido principalmente, desde 2001, en el requisito de que los candidatos sean evaluados en primer lugar por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) a fin de poder presentarse a una plaza. La transparencia de este proceso, sin embargo, se ve contrarrestada por la capacidad de las universidades de decidir el tiempo entre la publicación de una vacante y el plazo para su solicitud, de influir en la composición de los miembros de los tribunales de selección y de establecer criterios de selección *ad hoc* que favorezcan a los candidatos internos.

innovación, entre los que se incluyen recursos adicionales para las becas de estudios doctorales y postdoctorales y la introducción de medidas de movilidad (OCDE, 2014). Entre estas, los contratos Ramón y Cajal facilitan la contratación de investigadores nacionales y extranjeros. Consisten en una beca inicial para iniciar un proyecto de investigación en España y unos 100 000 EUR adicionales para las instituciones que celebren contratos indefinidos con investigadores tras cinco años de actividad (OCDE, 2014). Por otro lado, la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación confirmó el contrato de «profesor contratado doctor» creado en 2001 e incluyó el contrato de «investigador distinguido» para ofrecer un contrato estable a investigadores que no son funcionarios. A fin de complementar estas medidas, el Gobierno anunció en marzo de 2015 que la tasa de reposición se elevaría desde el 10 % a un máximo del 100 % en los organismos públicos de investigación³.

Evaluación

Si bien se aprobaron varios documentos políticos estratégicos publicados por el Gobierno español para mejorar la situación de los recursos humanos en el sistema público de investigación, los drásticos recortes presupuestarios obstaculizaron con frecuencia su aplicación. En consecuencia, la demografía del sistema de investigación sigue siendo un problema acuciante para la investigación y la innovación españolas.

En todo el sistema (organismos de investigación y universidades) se necesita una carrera investigadora alternativa al estándar vigente, ligado al modelo funcional (CEEI, 2014). Para ello se podrían fortalecer los contratos como el de «profesor contratado doctor» o seguir implementando el «contrato de investigador distinguido» previstos por la Ley 14/2011. Hasta la fecha, el número de este tipo de contratos ha sido muy reducido y no se ha traducido en contratos estables⁴.

Reto 2: Mejorar la financiación y la gobernanza del sistema público de investigación

Descripción

Desde el estallido de la crisis, la considerable reducción de GBAORD entre 2009 y 2013 (39 %) ha limitado el potencial de crecimiento de España. En 2014 y 2015, el presupuesto estatal para gasto público en I+D indica que la tendencia a la baja se ha detenido, pero los niveles presupuestarios siguen siendo los mismos que en 2005-2006. En este contexto, resulta esencial identificar nuevas fuentes de financiación y garantizar el uso efectivo y eficiente de los recursos (Consejo, 2015). Además de la falta de flexibilidad del sistema público de investigación (véase el reto 1), hay dos factores que se considera que inhiben el rendimiento de la investigación nacional (CEEI, 2014).

El primero está directamente relacionado con la drástica reducción de la financiación pública destinada a la investigación. Entre 2008 y 2013, el importe de la financiación competitiva procedente del presupuesto estatal decayó un 62 % (CEEI, 2014: 19). El segundo factor que afecta a los resultados de la investigación nacional es la deficiencia de los incentivos destinados al rendimiento de la investigación: para la financiación de las universidades normalmente se utilizan criterios relacionados con el número de estudiantes y profesores sin tener en cuenta los rendimientos de la investigación. El volumen de publicación científica en España se sitúa en la actualidad en la media de la OCDE, si bien el porcentaje de gasto público en I+D en relación con el PIB y la densidad de un total de 500 universidades son ligeramente inferiores (OCDE, 2014).

³ Véase la Ley de Presupuestos Generales del Estado 2016 (art. 20, 2, I, p. 68): http://www.congreso.es/docu/pge2016/pge2016/PGE-ROM/doc/L_16_A_1.PDF.

⁴ En diciembre de 2014, el Gobierno convocó 25 plazas de «contrato de investigador distinguido». El plan anual de trabajo para 2015 consideró convocar 15 plazas de «contrato de investigador distinguido».

Respuesta política

La Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y posteriormente la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) y el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2016) presentan una serie de políticas y reformas globales para mejorar el sistema de investigación.

Una de las medidas más emblemáticas destinada a incrementar el rendimiento nacional de la investigación es la creación de una Agencia Estatal de Investigación. Entre las funciones de esta organización, prevista ya en la Ley de la Ciencia (2011), se cuenta la gestión eficiente de la inversión en I+D a través de la elaboración y la aplicación de la política española de financiación de la investigación. Se prevé que la Agencia fomente la realización de revisiones entre pares independientes de los proyectos por parte de expertos internacionales y de evaluaciones basadas en la capacidad innovadora de los proyectos. La creación de la Agencia Estatal de Investigación ha sido sugerida en cada una de las recomendaciones específicas por país publicadas desde 2011 y se materializó en noviembre de 2015.

Además de la creación de la Agencia Estatal de Investigación, el marco político español prevé mejorar la productividad de los investigadores a través de un sistema de incentivos individuales: el sexenio. Este sistema prevé una bonificación sobre la base de una evaluación favorable de los resultados de la investigación de los investigadores. Estas bonificaciones pueden consistir en el pago de suplementos, la posibilidad de participar en organismos de toma de decisiones académicas en las universidades, una reducción de la carga lectiva y un incremento de las actividades investigadoras, etc.

Como complemento a la elaboración de medidas políticas, la evolución del presupuesto estatal dedicado al gasto público en I+D de los últimos dos años indica que la tendencia a la baja se ha detenido. En 2015, el presupuesto nacional aumentó el gasto público en investigación e innovación en un 4,8 %. No obstante, ello se debe en parte a un fuerte aumento del gasto en investigación e innovación militar. Por otra parte, el presupuesto de 2015 incluía fondos para reembolsar las subvenciones plurianuales de investigación e innovación concedidas en ejercicios anteriores. En la práctica, esto supone que solo una pequeña parte del incremento del presupuesto público de investigación e innovación servirá para financiar la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (CE, 2015: 76).

Evaluación

A pesar de los avances y de la puesta en práctica de importantes reformas (como la creación de la Agencia Estatal de Investigación), la insuficiente financiación y las deficiencias estructurales del sistema de investigación siguen limitando el potencial de crecimiento de España (CE, 2015: 61). En general, es necesario que cambie la visión de la administración de que la financiación pública de la investigación es un gasto que ha de esperar a que se produzca el crecimiento económico (CEEI, 2014). Es más, debería considerarse parte fundamental de la estrategia económica de la recuperación. Así pues, el comité de expertos del CEEI recomienda incrementar la financiación pública destinada a la investigación a fin de alcanzar progresivamente el objetivo del 0,7 % del PIB en tres años.

Reto 3: Potenciar una cultura de la innovación y estimular el rendimiento de la I+D+i empresarial

Descripción

La estructura industrial española se caracteriza por la considerable importancia de las pequeñas y medianas empresas pertenecientes a sectores tradicionales de baja tecnología (Informe nacional RIO 2014). Faltan inversores privados grandes que lideren la iniciativa de crear redes relacionadas con I+D. Es más, desde el principio de la crisis en 2008, España se ha enfrentado a una reducción drástica del número de empresas

activas en I+D, que ha pasado de 12 997 en 2008 a 7 628 en 2014 ([FECYT](#), 2016; CEEI, 2014).

Mientras que la crisis económica sigue siendo el determinante directo del bajo nivel de actividad en I+D, cabe destacar la existencia de retos estructurales a largo plazo. A lo largo de la década 2000-2009, el considerable incremento en gasto público y privado en I+D no potenció de forma significativa la innovación en España. Durante este período, el país avanzó poco en materia de acumulación de activos intelectuales (solicitudes de patentes, marcas, dibujos y modelos comunitarios), de mejora de las asociaciones público-privadas y privado-privadas o de introducción de nuevos productos, procesos y servicios innovadores (CE, 2012: 25). Estas características sugieren que la escasa participación empresarial en las actividades de investigación e innovación puede deberse en parte a la ausencia de unas condiciones marco favorables a la innovación y a una cultura pobre de la innovación (COTEC, 2015; CEEI, 2014).

Respuesta política

España ha diseñado una gran cantidad de regímenes de ayuda para fomentar las actividades de I+D, a fin de aumentar la transferencia de conocimiento entre los sectores público y privado y, más generalmente, para incrementar la cultura de la innovación. En 2011, la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación introdujo varios cambios para mejorar los mecanismos de transferencia de conocimientos. Fomenta, por ejemplo, la creación de nuevas empresas de base tecnológica y establece la posibilidad de autorizar al personal investigador a prestar servicios a tiempo parcial en empresas privadas creadas por los organismos en los que presta sus servicios. En 2013, la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) menciona de forma explícita, como uno de sus cuatro objetivos, la promoción del liderazgo empresarial en I+D+i. El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2016) fomenta asimismo la creación de nuevas empresas de base tecnológica universitarias y de cooperación público-privada en investigación (Informe nacional RIO 2014). Al mismo tiempo, se han puesto en marcha varios programas para fomentar los *clústeres* de innovación y los mecanismos de transferencia de conocimientos⁵.

Evaluación

Si bien no se ha realizado ninguna evaluación sistemática de las medidas políticas destinadas a fomentar la transferencia de conocimientos y las mejoras en la cultura de la innovación, el desarrollo de un marco institucional muestra una voluntad inequívoca de mejorar la cantidad y el espectro de actividades de I+D. Sin embargo, se necesitan asociaciones público-privadas de ámbito nacional que favorezcan la innovación y que reúnan los mejores recursos tanto del sector público como del privado. Con este fin, la aplicación del programa establecido en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) deberá acelerarse tanto a escala regional como nacional (CEEI, 2014). La insuficiencia de pequeñas y medianas empresas que realicen actividades de investigación e innovación sigue siendo una deficiencia estructural importante del sistema de innovación.

⁵ Entre otros subprogramas pertinentes para apoyar la transferencia de conocimientos se encuentran los siguientes: RETOS Colaboración, [Torres Quevedo](#); [EMPLEA](#); [EQUIPA \(parques tecnológicos\)](#), [INNCIDE](#) (oficinas de transferencia de conocimiento), [NEOTEC](#) (nuevas empresas de base tecnológica), [Agrupaciones Empresariales Innovadoras](#) (AEI), [Plataformas tecnológicas y «CIEN»](#) Consorcios de Investigación Empresarial Nacional .

Reto 4: Estimular el potencial de I+D regional y su rendimiento

Descripción

De las diecisiete comunidades autónomas de España, solo dos (el País Vasco y Navarra) registran una intensidad de I+D superior a la media de la UE y son consideradas por el marcador de la Unión por la innovación como «seguidores de la innovación». Las demás se incluyen en la categoría de «innovadores moderados», con un rendimiento en I+D inferior a la media de la UE. Al mismo tiempo, las actividades de I+D están muy concentradas en cuatro comunidades autónomas, que representan el 70,4 % de todo el gasto en I+D de 2013: Madrid (25,8 %), Cataluña (22,9 %), Andalucía (11,4 %) y el País Vasco (10,2 %) (ICONO-INE: 2015). Esta fragmentación supone retos importantes para el sistema de innovación e investigación español a fin de estimular el potencial y el rendimiento del desarrollo y la investigación (CEEI, 2014: 18).

Respuesta política

La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) ha sido desarrollada conjuntamente por el Estado y las comunidades autónomas y se presenta como «una agenda política en materia de I+D+i que incluye la coordinación entre las actuaciones de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y la Unión Europea».

Este documento se ha complementado en 2014 con la aprobación de Estrategias de Especialización Inteligente en cada comunidad autónoma. El objetivo de estas Estrategias es identificar las ventajas comparativas de cada comunidad autónoma y tener en cuenta la diversidad del potencial regional. En el caso de España, numerosas comunidades autónomas se centran en prioridades similares (CEEI, 2014): agricultura sostenible y recursos naturales (catorce regiones), transporte inteligente y sostenible (trece regiones), energía sostenible (nueve regiones) y sociedad digital (nueve regiones). Excepto en los casos de La Rioja, Navarra, Cantabria, Castilla-La Mancha y Castilla y León, las comunidades autónomas españolas no han aprobado todavía ningún plan de acción para aplicar su Estrategia de Especialización Inteligente.

Evaluación

Si bien la aprobación de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación, con el complemento de las Estrategias de Especialización Inteligente, ofrece un marco político que contempla la diversidad de los territorios y prioridades de España, todavía hay un margen considerable para mejoras.

En concreto, en algunas comunidades autónomas, la elaboración de las Estrategias de Especialización Inteligente puede haber consistido en una mera réplica de las prioridades españolas, y no se ha realizado un trabajo estratégico para identificar las auténticas fortalezas regionales. Además, la mayoría de las Estrategias de Especialización Inteligente no incluyen mecanismos de cooperación con otras regiones españolas (CEEI, 2014: 59).

Reto 5: Fomentar mecanismos de evaluación efectiva de políticas

Descripción

A pesar de la intención de crear una cultura de supervisión de políticas y de evaluación en todo el sistema de I+D, todavía son limitados los instrumentos efectivos para lograr este objetivo (CEEI, 2014; Informe nacional RIO 2014). Para alcanzar la eficiencia y la responsabilidad en todas las actuaciones de la administración pública ligadas al fomento de I+D, la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) prevé «el desarrollo de un sistema integrado de información y mejora de la calidad de los indicadores de seguimiento de las actuaciones financiadas por las Administraciones Públicas y de su impacto». Mientras que el desarrollo del sistema integrado de información se realiza a través de la PAID, se prevén más actuaciones para mejorar el sistema de supervisión. Además de la creación de una Agencia Estatal de Investigación, se recomienda elaborar dos instrumentos de inteligencia política (CEEI, 2014: 73).

El primero es un sistema de supervisión de políticas. Este sistema recogería información detallada y periódica sobre políticas implementadas (incluidos datos *ex post* sobre resultados de proyectos) en un marco coherente y estructurado de conformidad con los objetivos de la Estrategia.

El segundo instrumento es un sistema común de evaluación basado en normas internacionales de evaluación en distintos niveles (programas, instituciones, laboratorios). Esto incluiría probablemente la combinación de diferentes sistemas de evaluación existentes bajo un único paraguas nacional con gobernanza independiente (dentro del Ministerio o de forma independiente). Tendría la forma de un grupo de reflexión con capacidades operativas (previsión, econometría del sistema de investigación).

Respuesta política

La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (2013-2020) reconoce la necesidad de mejorar la cultura de la evaluación de políticas y manifiesta la intención de reforzar una cultura de la supervisión de políticas, la responsabilidad y la evaluación del sistema.

En la actualidad, la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, con el apoyo de la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) y el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) llevan a cabo el proceso de supervisión de las políticas del plan nacional y la mayoría de las políticas en materia de I+D con orientación empresarial. No obstante, los informes realizados tratan en su mayoría de cómo se distribuyen los fondos y normalmente no presentan una evaluación adecuada de la calidad y de la eficiencia de los mecanismos de financiación (Informe nacional RIO 2014). Las estrategias y los planes se basan cada vez más en algunos de los análisis de evaluación, que no siempre están disponibles públicamente. A pesar de ello, existe una serie de estudios realizados por diferentes partes interesadas (por ejemplo, la Confederación de Sociedades Científicas de España -COSCE, Fundación COTEC) y estudiosos que podrían ayudar a mejorar el proceso de elaboración de políticas (Informe nacional RIO 2014).

Evaluación

En términos generales, el sistema de evaluación mejoraría si estuviera mejor integrado en el sistema político y se generalizara y normalizara un sistema común de evaluación, con normas internacionales de evaluación aplicadas a diferentes niveles (programas, instituciones, etc.). Las diferentes partes interesadas recopilan sistemáticamente cada vez más información sobre políticas e indicadores de I+D, lo que indica que la aplicación de este sistema de supervisión es factible en la actualidad. Cabe mencionar que la cultura de la evaluación del sistema de investigación e innovación español está dominada por una función fiscalizadora que se debe a la estricta rendición pública de cuenta que aplica el Ministerio de Economía sobre una función de aprendizaje, lo cual disminuye las oportunidades de implementar un sistema integrado de supervisión de políticas. Asimismo, la creación de la Agencia Estatal de Investigación es una buena oportunidad para reforzar las prácticas de evaluación (CEEI, 2014).

Europe Direct is a service to help you find answers to your questions about the European Union

Free phone number (*): 00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Certain mobile telephone operators do not allow access to 00 800 numbers or these calls may be billed.

A great deal of additional information on the European Union is available on the Internet.

It can be accessed through the Europa server <http://europa.eu>

How to obtain EU publications

Our publications are available from EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>), where you can place an order with the sales agent of your choice.

The Publications Office has a worldwide network of sales agents.
You can obtain their contact details by sending a fax to (352) 29 29-42758.

JRC Mission

As the Commission's in-house science service, the Joint Research Centre's mission is to provide EU policies with independent, evidence-based scientific and technical support throughout the whole policy cycle.

Working in close cooperation with policy Directorates-General, the JRC addresses key societal challenges while stimulating innovation through developing new methods, tools and standards, and sharing its know-how with the Member States, the scientific community and international partners.

*Serving society
Stimulating innovation
Supporting legislation*

doi: 10.2791/02290

ISBN 978-92-79-59878-4

