

Informe COSCE

**El análisis de la financiación pública de la
I+D+I: Presupuestos Generales del Estado (PG-
46) y financiación europea**

Elaborado por:

Francisco Javier Braña Pino

Ana Fernández Zubieta

José Molero Zayas



**Grupo de Investigación en Economía y Política de la Innovación
(GRINEI) de la Universidad Complutense de Madrid**

Para la COSCE

Madrid, 28 de enero de 2026

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe analiza los presupuestos dedicados a la I+D+I (PG-46) de los Presupuestos Generales del Estado (PGE) a lo largo del siglo XXI. Como novedad con otros informes realizados para la COSCE, en este caso se analizan los presupuestos de I+D+I teniendo en cuenta la información presupuestaria desde el inicio del proceso (créditos iniciales) hasta su ejecución (obligaciones reconocidas) pasando por las modificaciones de los presupuestos aprobados (créditos definitivos) tanto en su versión de liquidaciones como presupuestos consolidados. Se revisan los totales y valores relativos a lo largo del período poniéndolos en relación con los del PGE y los del Producto Interior Bruto (PIB) para comprobar la importancia relativa de la apuesta de la I+D+I y su carácter anti-cíclico. Se presta atención al papel de los fondos europeos en la apuesta por la I+D+I. Finalmente, estos datos se ponen en un contexto internacional para comparar los esfuerzos presupuestarios nacionales en I+D con las tendencias globales.

Los presupuestos dedicados a la I+D+I, ya sea como créditos iniciales o como obligaciones reconocidas (PG-46/PGE), y tanto si se consideran las cifras procedentes de los PGE consolidados, como si proceden de las liquidaciones que realiza la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), muestran a lo largo del siglo XXI **cuatro fases diferenciadas**. La primera fase de **“apuesta por la I+D+I”** está marcada por una tendencia ascendente de los datos relativos de la financiación de la I+D+I. Esta primera fase se ve frustrada por la crisis financiera del 2008 para dar lugar a una segunda fase de **“desinversión acelerada”** marcada por el descenso brusco en la apuesta presupuestaria por la I+D+I. La tercera fase es una fase **“meseta”** que dura hasta 2020 donde las inversiones relativas se mantienen. La cuarta fase se caracteriza por la llegada de los fondos europeos provenientes del Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR) y que podría denominarse de **“apuesta europea”** en la que, gracias a dicha financiación, se recuperan los niveles pre-crisis. Cabe apuntar que esta recuperación se da en los dos últimos años (2023-24) y sin contar las ejecuciones de presupuestos consolidados que solo logran igualar el nivel pre-crisis.

Eliminando los fondos europeos, la intensidad del gasto en I+D+I (porcentaje de los créditos iniciales de la PG46 sobre el total de los presupuestos) entre 2020 y 2024 sólo crece cuatro décimas (de un 1,59% en 2020 a 1,63% en 2024, créditos iniciales) y sitúan a la apuesta por la ciencia en los niveles de 2003-2004. Estos datos indican que la apuesta del país por la I+D+I es relativamente breve y dependiente de fondos europeos.

Cuando se pone en relación las variaciones anuales en términos porcentuales de la PG-46, junto con las de los PGE y el PIB, se pone de relieve que: la apuesta por la I+D+I en España es muy breve, de 2003 a 2009, período en el que crece anualmente por encima del crecimiento de la PGE; que sufre desinversiones acentuadas (de hasta el 25,4% en 2012) y más duraderas (6 años de desinversión); y que el crecimiento del último período y a partir del 2020, de nuevo, depende de los fondos del MRR.

La relación entre las variaciones anuales de la PG-46 y el PIB muestran que los presupuestos en I+D+I **no tienen un comportamiento anticíclico**, como correspondería a este tipo de mecanismo, y que redundan en su consideración de gasto y no como inversión necesaria de activar en períodos de crisis. Solo los fondos europeos del MRR parecen haber tenido ese carácter anticíclico.

Los datos en términos reales (deflactados) de los presupuestos en I+D+I (variaciones porcentuales de créditos iniciales y obligaciones reconocidas) muestran una acentuación, especialmente descendente, de las obligaciones reconocidas. Lo que indica que las ejecuciones presupuestarias (obligaciones reconocidas) acentúan negativamente la tendencia marcada por los créditos iniciales (a excepción del 2021 por efecto de MRR con un incremento más acentuado).

Los datos de la IGAE de liquidaciones presupuestarias (ejecuciones) permite eliminar el efecto de los gastos en Seguridad Social (muy importantes cuantitativamente). Los datos nominales de esta fuente confirman la tendencia con picos máximos en el 2009 y 2023-24 (9.673,04 millones de euros en créditos iniciales, 10.375,39 M€ definitivos y 8,4689,28 M€ obligaciones reconocidas en 2009 y 20.527,23 M€ créditos iniciales en 2024, 23.209,52 M€ definitivos en 2023 y 15.975,25M€ en 2024) y destaca la poca diferencia entre créditos iniciales, créditos definitivos y obligaciones (ejecuciones) en el primer período (hasta 2007) que inicia un ciclo en el que las ejecuciones (obligaciones) disminuyen de manera importante con respecto a los créditos iniciales y definitivos. Los créditos definitivos superan a los iniciales en 2009 y con la llegada de los fondos europeos del MRR.

Cuando se compara el grado de ejecución de la PG46 y la de la PGE en el siglo XXI, se observa una gran estabilidad de la ejecución de los PGE (obligaciones reconocidas) que no baja del 90% y que contrasta con la inestabilidad en la tendencia de la ejecución de la PG-46. En esta última serie se observa una caída durante más de 10 años (2007-2018) que deja los niveles de ejecución de la PG46 en el 53%. En los años posteriores, se observa una recuperación en la ejecución de la PG46, especialmente en el 2024, y que deja el nivel de ejecución en el 69%. Así, los niveles de ejecución de la inversión en I+D+I se han recuperado en los últimos años, pero siguen siendo bajos y no alcanzan los niveles del período inicial.

La evolución del peso de los activos financieros muestra que a partir del 2006 se rompe el reparto igualitario entre créditos definitivos y sus ejecuciones (obligaciones). A partir de ese año, se muestra una tendencia decreciente importante en las ejecuciones (obligaciones reconocidas) de los fondos financieros que toca fondo con un 15,5% en 2021. Esto indica que durante 15 años la oferta de préstamos de I+D+I no ha resultado atractiva a las posibles entidades beneficiarias. Esta tendencia se rompe en 2021, coincidente con la llegada de los fondos europeos, para dar lugar a un crecimiento que sitúa los niveles de los créditos financieros definitivos en un 47,9% en 2024 y de las ejecuciones (obligaciones) en un 45%.

La comparación de los grados de ejecución totales y por tipo de activo (financiero y no financiero) muestra en el inicio del período un nivel de ejecución en torno al 90% de todo tipo de activos (total, financiero y no financiero) hasta el 2006, año en el que comienzan a separarse las tendencias: los activos no financieros mantienen niveles en torno al 80-90%,

mientras que los activos financieros descienden hasta tocar suelo en el 2017 con 18,4%, año en que empiezan a recuperarse y a converger para llegar a 2024 con niveles de ejecución relativamente similares (64,1% financieros, 72,1% no financiero y 68,8% total). La entrada de los fondos europeos provoca una caída en las ejecuciones de los fondos no financieros.

Los presupuestos de 2024 y 2025, y probablemente de 2026, vienen marcados por las prórrogas presupuestarias de los presupuestos de 2023. Los créditos iniciales ascienden a 19.023,15 millones de euros en 2025 frente a los 19.491,96 de 2024, lo que supone un descenso de 2,4%. Desde 2023 el peso de los fondos europeos supone más del 50% de la PG46 (53,3% en 2025). Sin la contribución de los fondos europeos, los fondos nacionales ascienden a 8.886,99 en 2025 y descienden un 3,71% con respecto al 2024.

Si se tiene en cuenta que los fondos nacionales crecieron sustancialmente en 2023 respecto a 2022 (10,32%) y si, como parece probable, en 2026 se van a volver a prorrogar los presupuestos, cabe temer que los fondos presupuestarios para los proyectos de los programas con financiación nacional de nuevo se estanquen o, a lo peor, disminuyan siguiendo las tendencias de prórrogas anteriores.

Cuando ponemos los datos del presupuesto de I+D en perspectiva comparada con otros países, vemos que, en términos absolutos, la apuesta presupuestaria es menor que las de otras economías europeas con una evolución inferior a países del entorno (ej. Alemania) y mucho menor que los países líderes en innovación (ej. EE. UU.).

Cuando consideramos los datos relativos (inversión por habitante), España se situó en 2024 en el 64% de la media europea, muy por debajo de los países líderes y del entorno europeo. España ha logrado aumentar considerablemente sus presupuestos en I+D por habitante entre 2014 y 2024 al pasar de 124,2 euros en 2014 a 183,2 euros por habitante en 2024. Sin embargo, este crecimiento del 47,5% es muy inferior al de la media europea (57,5% EU-27) y muy alejado del crecimiento de EE. UU. (109%) o Japón (145%) en el mismo período.

España ha subido su apuesta presupuestaria por habitante, en gran parte gracias a los fondos del MRR, pero este incremento ha sido menor que el de la media europea y mucho menor que el de los países líderes en I+D. Los datos en intensidad presupuestaria en I+D muestran también una intensidad menor a la media europea y alejada de los países líderes.

Los datos de I+D+I de otras fuentes no presupuestarias ayudan a ver otras contribuciones de fondos europeos a la I+D. Por ejemplo, los fondos de la UE representan en torno al 5% del total de gastos de I+D. Por lo que respecta a los datos de las empresas, estos muestran que las empresas acuden a la financiación europea (H2020 o Horizonte Europa) y a otros programas de la UE de manera limitada (0,9% y 1,2% en 2022-24) y que, aunque las empresas innovadoras son capaces de conseguir un porcentaje mayor de estos fondos, también lo hacen de manera escasa (3,2% y 4,02%). Esto puede indicar que, en nuestra opinión, será muy difícil para los agentes del sistema compensar la retirada de los fondos de MRR con otro tipo de fondos europeos.

INTRODUCCIÓN

El objeto de este informe es analizar la financiación pública de la I+D+I contenida en Presupuestos Generales del Estado (PGE), en particular en el programa de gasto PG-46, poner de relieve la contribución a la misma de los fondos procedentes de la Unión Europea y poner en contexto internacional estos datos. Pero antes de entrar en materia, hemos considerado conveniente exponer cuáles son las fuentes estadísticas que hemos utilizado para elaborar nuestro análisis y por qué hemos optado por las mismas.

Cuando se va a utilizar la información derivada del proceso de aprobación y ejecución de los PGE, para tratar de evaluar el impacto que tienen en una determinada actividad económica, en nuestro caso las actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación (en adelante I+D+I), es preciso tener en cuenta las diversas etapas por la que pasa la actividad presupuestaria, desde que el poder ejecutivo, el Gobierno, aprueba el proyecto de Presupuestos hasta que, en el caso del gasto público, los fondos llegan a sus destinatarios (ver Diagrama 1).

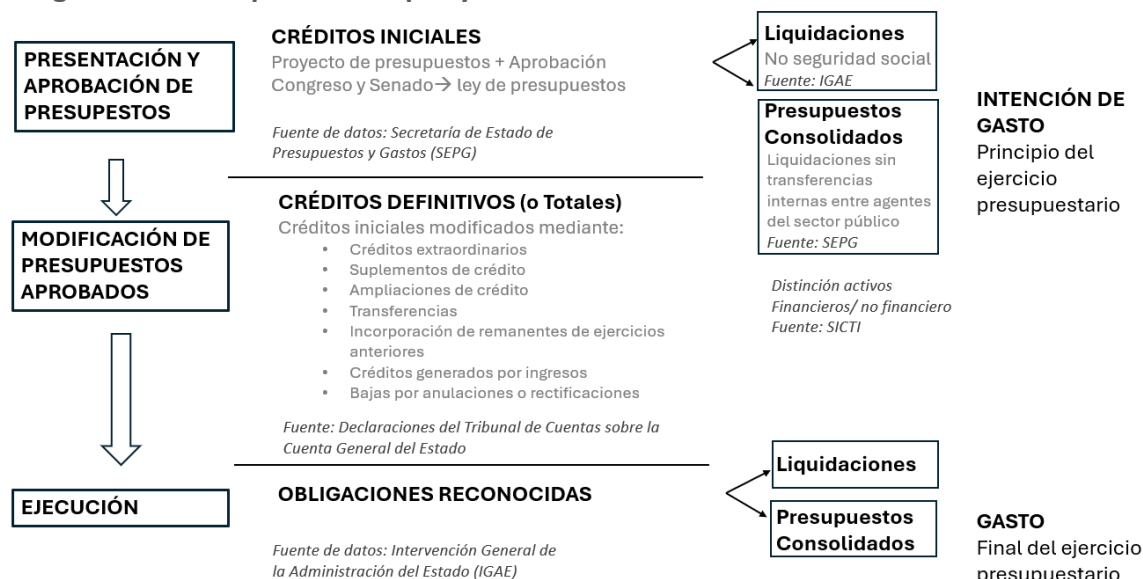
Como seguramente es bien sabido, el gobierno presenta al poder legislativo un proyecto de presupuestos en el que se recogen los créditos, las cantidades monetarias, que se denominan **créditos iniciales**, con los que va a financiar el conjunto de programas en los que se concretan las políticas de gasto público. El poder legislativo puede tratar de modificar la cuantía de los créditos o tratar de incorporar otras políticas de gasto, si bien los reglamentos del Congreso y del Senado dificultan enormemente la posibilidad de introducir modificaciones si no cuentan con la aquiescencia del poder ejecutivo, de hecho, los presupuestos que finalmente aprueban las Cortes difieren poco del proyecto presentado por el poder ejecutivo.

Una vez que se dispone de la Ley de Presupuestos, quizás paradójicamente, el ejecutivo dispone de instrumentos legales para alterar los créditos presupuestarios, gracias a que la legislación presupuestaria permite una serie amplia de mecanismos para modificar lo aprobado por el poder legislativo, en particular los créditos extraordinarios, los suplementos de crédito, las ampliaciones de crédito, las transferencias, la incorporación de remanentes de ejercicios anteriores, los créditos generados por ingresos o las bajas por anulaciones o rectificaciones. El resultado de todas estas modificaciones son los que se denomina **créditos definitivos (también llamados totales)**, la cuantía que finalmente puede gastar el poder ejecutivo.

Sin embargo, la disponibilidad de esos créditos no quiere decir que esa sea la cantidad efectivamente gastada. Por diferentes razones que no vienen al caso, la ejecución del gasto público es compleja y ocurre que el porcentaje de ejecución de los créditos definitivos no sea el cien por cien. Y por ejecución se entiende cuando en el proceso presupuestario los créditos disponibles en un programa se convierten en **obligaciones reconocidas**. Son las obligaciones reconocidas las que nos indican el impacto económico, digamos que real, que ha tenido un programa presupuestario. Como los créditos definitivos son superiores a los

créditos iniciales, puede darse el caso de que las obligaciones reconocidas sean superiores a los créditos iniciales.

Diagrama 1. Presupuestos etapas y datos



Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de las políticas de gasto público la utilización de los créditos iniciales, de los definitivos o de las obligaciones reconocidas depende del objetivo de la investigación. Si lo que se pretende es conocer cuál era la intención del ejecutivo, cuando presenta su plan económico, los Presupuestos, al poder legislativo, lo lógico es utilizar los créditos iniciales. Y si lo que se quiere es analizar cuál es el impacto real de las políticas de gasto, lo recomendable es utilizar las obligaciones reconocidas.

Un segundo elemento que hay que tener en cuenta cuando se utilizan los datos de los Presupuestos es el proceso de consolidación de los presupuestos. Los datos de los créditos presupuestarios de los agentes que componen el sector público administrativo estatal con presupuesto limitativo (Estado, Organismos Autónomos, Seguridad Social y Resto de entidades) se presentan de forma individual y se pueden sumar los créditos de todos ellos para obtener una cifra, pero esta es engañosa, pues entre estos agentes se producen transferencias internas que, si no se tienen en cuenta, dan una cifra superior a la real. Para ello se realiza el proceso de consolidación, que elimina esas transferencias internas.

En tercer lugar, como el sector público administrativo incluye agentes institucionales diversos, tiene sentido analizar la relevancia de una política de gasto, en nuestro caso la I+D+I poniéndola en relación exclusivamente con la actividad presupuestaria de los agentes que están involucrados en dicha política.

Finalmente, está la decisión sobre a dónde acudir para obtener los datos de la actividad presupuestaria y, en concreto, de la política de gasto a analizar. Por lo que respecta a los gastos en I+D+I se puede obtener información: del Tribunal de Cuentas; de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos (SEPG) del Ministerio de Hacienda (a la que está adscrita

la Intervención General de la Administración del Estado - IGAE); del Instituto Nacional de Estadística; y del Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Para los presupuestos presentados por el ejecutivo, donde aparecen los créditos iniciales, la fuente es la SEPG y para la ejecución de los gastos, la fuente es la IGAE que ofrece datos mensuales y anuales, además de que al final de cada ejercicio elabora la Cuenta General del Estado, en la que se recoge toda la actividad presupuestaria. Esa Cuenta General del Estado ha de ser analizada por el Tribunal de Cuentas, que emite una declaración sobre la legalidad de la misma, pudiendo ocurrir que el Tribunal encuentre “irregularidades” (que no podemos entrar a detallar) y corrija las cifras. La declaración del Tribunal de Cuentas se envía a las Cortes para su conocimiento y se debe entender que, desde el punto de vista legal, las cifras que se recogen en el anexo de sus dictámenes son las que habrá que tener en cuenta.

Tras esta breve exposición del proceso presupuestario y de las posibilidades que hay que tener en cuenta para su análisis, es el momento de precisar cuáles son las opciones que hemos tomado para elaborar este documento.

El periodo de investigación abarca del año 2000 al año 2025, si bien para este año, en el momento de empezar a redactar este informe, sólo se dispone información de la ejecución de los presupuestos hasta el mes de octubre. Este periodo empieza con la segunda legislatura del gobierno presidido por José María Aznar López, las dos legislaturas de los gobiernos presididos por José Luis Rodríguez Zapatero, las dos legislaturas de los gobiernos presididos por Mariano Rajoy Brey y las dos legislaturas de los gobiernos presididos por Pedro Sánchez Pérez, actualmente en ejercicio. La elección de este período pretende dar cuenta de los principales cambios en la financiación pública de la I+D+I en el siglo XXI.

Los datos de los créditos iniciales, tanto de la totalidad de los gastos públicos, como de la política de gasto en I+D+I, se han obtenido de los PGE aprobados por las Cortes o, en caso, de los prorrogados, para recoger no sólo los inicialmente presentados por el ejecutivo, también los pequeños cambios que haya podido introducir el legislativo, con la excepción de los años en los que ha habido prórroga presupuestaria¹. La fuente que hemos utilizado es la SEPG². Los datos de los créditos definitivos (o totales) y de las obligaciones reconocidas se han obtenido de los dictámenes del Tribunal de Cuentas sobre la Cuenta General del Estado³, excepto en los años 2014 y 2015, en los que al no entregar el Ministerio de Hacienda la información en tiempo y forma, hemos utilizado los datos de la Cuenta General

¹ En el periodo objeto de análisis hubo tres años en los que el proyecto de Presupuestos no se presentó en el plazo que marca la Constitución, tres meses antes de que termine el año, pero se presentaron y aprobaron el año siguiente, estando prorrogados por unos meses los del año anterior: los de 2012 se publicaron el 30 de junio, los de 2017 se publicaron el 28 de junio y los de 2108 se publicaron el 5 de junio. En 2019 no hubo Presupuestos y se prorrogaron los de 2018, pues si bien fueron presentados en plazo, fueron rechazados por el Congreso el 19 de febrero de 2019 y como consecuencia se convocaron elecciones generales. En el año 2020 no se presentaron y se prorrogaron de nuevo los de 2018. Finalmente, en los años 2024 y 2025 no se presentó el proyecto de Presupuestos al Congreso y se prorrogaron los de 2023. Para el año en curso, 2026, el proyecto de Presupuestos no se presentó en el plazo que marca la Constitución y de nuevo se han prorrogado los de 2023, desconociendo si se presentarán unos nuevos a lo largo del año.

² <https://www.sepg.pap.hacienda.gob.es/sitios/sepg/es-ES/Presupuestos/PGE/Paginas/PresupuestosGE.aspx>

³ <https://www.tcu.es/es/>

del Estado elaborada por la IGAE. Para el año 2024, hemos tenido que utilizar de nuevo los datos de la Cuenta General del Estado elaborada por la IGAE, pues no está disponible todavía la declaración del Tribunal de Cuentas (que se emite con un retraso de unos dos años). Los datos se refieren al presupuesto consolidado, tanto para los créditos presupuestarios totales como para los destinados a la política de gasto en I+D+I. Si bien en este último caso, al no encontrar información de las obligaciones reconocidas para los años 2000 a 2006, hemos utilizado los créditos sin consolidar.

La política de gasto público en I+D+I la hemos denominado el programa de gasto PG46, si bien de 2000 a 2004, la función de gasto fue la F54. "Investigación Científica, Técnica y Aplicada", y a partir de 2005 es cuando pasa a ser la función de gasto F46, bajo la denominación "Investigación, Desarrollo e Innovación", a la que recientemente se ha añadido el término "digitalización".

Para analizar el gasto público en I+D+I derivado de los presupuestos y su comparación con los gastos públicos totales, teniendo en cuenta sólo aquellos sectores institucionales que realizan un gasto de esa naturaleza, esto es, la Administración General del Estado, los Organismos Autónomos, las Agencias Estatales y otros organismos públicos, hemos recurrido a las liquidaciones presupuestarias que proporciona la IGAE⁴, excepto para los años 2000 y 2001, pues al no proporcionar la IGAE los datos hemos recurrido a la información que proporcionan las declaraciones del Tribunal de Cuentas.

Para la desagregación de los créditos según la clasificación económica del gasto, entre gastos no financieros y gastos financieros, hemos utilizado la información que proporciona el SICTI⁵.

La extracción y tratamiento de datos ha conllevado un trabajo importante puesto que la mayor parte de las fuentes nacionales no presentan sus datos de forma tratable tal y como recomiendan los principios "FAIR" (fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables y que siguen normativas europeas como el Reglamento (UE)2022/686). Así, los datos se han tenido que extraer de forma manual de las fuentes citadas, puesto que están recogidos en documentos con formato *pdf* o *html*. Esto ha sido así incluso en los datos procedentes del SICTI, referidos a la distribución por capítulos de la clasificación económica del gasto público, pues en formato de hoja de cálculo (Excel) solo proporciona los datos para los créditos iniciales y para los años 2017 a 2024, por lo que los datos de los créditos definitivos y de las obligaciones reconocidas ha habido que extraerlos de la información en forma de gráfico "interactivo" que se ofrece desde 2001.

Por último, hay que advertir que, aunque la fuente original de todos los datos es la IGAE, cuando se consultan las fuentes secundarias no coinciden, tal como se muestra en la tabla 1.

⁴ <https://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadPublica/CPE/EjecucionPresupuestaria/Paginas/EjecucionPresupuestaria.aspx>

⁵ https://www.ciencia.gob.es/Ministerio/Estadisticas/sicti/datos_idi.html.

La primera serie “CGE-IGAE” se basa en los datos de la Cuenta General del Estado que elabora el Tribunal de Cuentas, de 2000 a 2006 son datos sin consolidar, el resto de los años son datos consolidados y a partir de 2016 no se incluyen los datos de las Agencias Estatales.

La segunda serie “IGAE” se basa en las liquidaciones anuales de los PGE, sumando los datos de la Administración General del Estado, los Organismos Autónomos y las Agencias Estatales y otras entidades, que realizan actividades incluidas en la función PG46. El dato de 2024 es una estimación, dado que la IGAE no ha publicado la liquidación anual y en los datos del mes de diciembre no se incluye la ejecución del presupuesto por programas de las Agencias Estales y otras entidades.

La tercera serie “SICTI (1)” recoge los datos que proporciona el SICTI en sus gráficos “interactivos”, que corresponden a las obligaciones reconocidas de la función PG46 de la Administración General del Estado y de los Organismos Autónomos.

La cuarta serie “SICTI (2)” añade, desde 2017, las obligaciones reconocidas de “Otros organismos” que el SICTI no especifica y que, según su nota metodológica, son créditos que, aunque están presupuestados en programas de gasto distintos a la Función 46, corresponden a gastos en I+D+I; y desde 2020 añade los Fondos Generales Universitarios. Se comprueba que los datos de la columna CGE-IGAE y los de la SICTI coinciden en los años 2001 a 2005, años que en la primera serie son del Presupuesto no consolidado; a partir de 2006 son superiores los de la SICTI, por lo que cabe sospechar que la SICTI está ofreciendo datos no consolidados. Dado que el SICTI es información secundaria, aunque proceda de una petición que hace el SICTI a la IGAE dos veces al año, preferimos utilizar la información que publica la propia IGAE.

Tabla 1. PG46 Obligaciones reconocidas por fuentes de datos (Miles de euros)

Año	CGE-IGAE	IGAE	SICTI (1)	SICTI (2)
2000	2.642.392	2.642.392	n.d.	n.d.
2001	3.101.641	3.101.641	3.101.640	n.d.
2002	3.627.586	3.627.575	3.627.590	n.d.
2003	3.846.649	3.846.646	3.846.650	n.d.
2004	4.085.539	4.085.535	4.085.540	n.d.
2005	4.629.994	4.629.991	4.629.990	n.d.
2006	6.264.597	6.264.599	6.534.600	n.d.
2007	6.625.251	7.357.597	7.357.590	n.d.
2008	7.708.329	7.833.719	7.833.720	n.d.
2009	8.285.366	8.468.277	8.468.270	n.d.
2010	6.774.674	6.932.233	6.721.620	n.d.
2011	5.449.929	5.601.114	5.598.420	n.d.
2012	4.001.419	4.131.717	4.117.060	n.d.
2013	3.360.462	3.945.518	3.944.750	n.d.
2014	3.812.508	3.851.558	3.851.560	n.d.
2015	3.910.887	3.963.181	3.963.190	n.d.
2016	3.068.180	3.834.707	3.182.460	n.d.
2017	2.930.949	4.112.720	3.040.120	3.073.150
2018	3.079.438	4.354.813	3.277.870	3.346.440
2019	3.368.719	4.773.581	3.630.550	3.742.530
2020	3.436.065	4.760.596	3.693.390	3.832.300
2021	7.519.014	9.155.277	7.776.920	8.293.580
2022	8.777.333	10.893.276	8.943.290	9.637.810
2023	11.056.286	13.526.157	11.253.550	12.481.760
2024 (p)	13.401.823	15.975.246	13.605.610	14.385.110

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos citados en el texto. "n.d.": No disponible

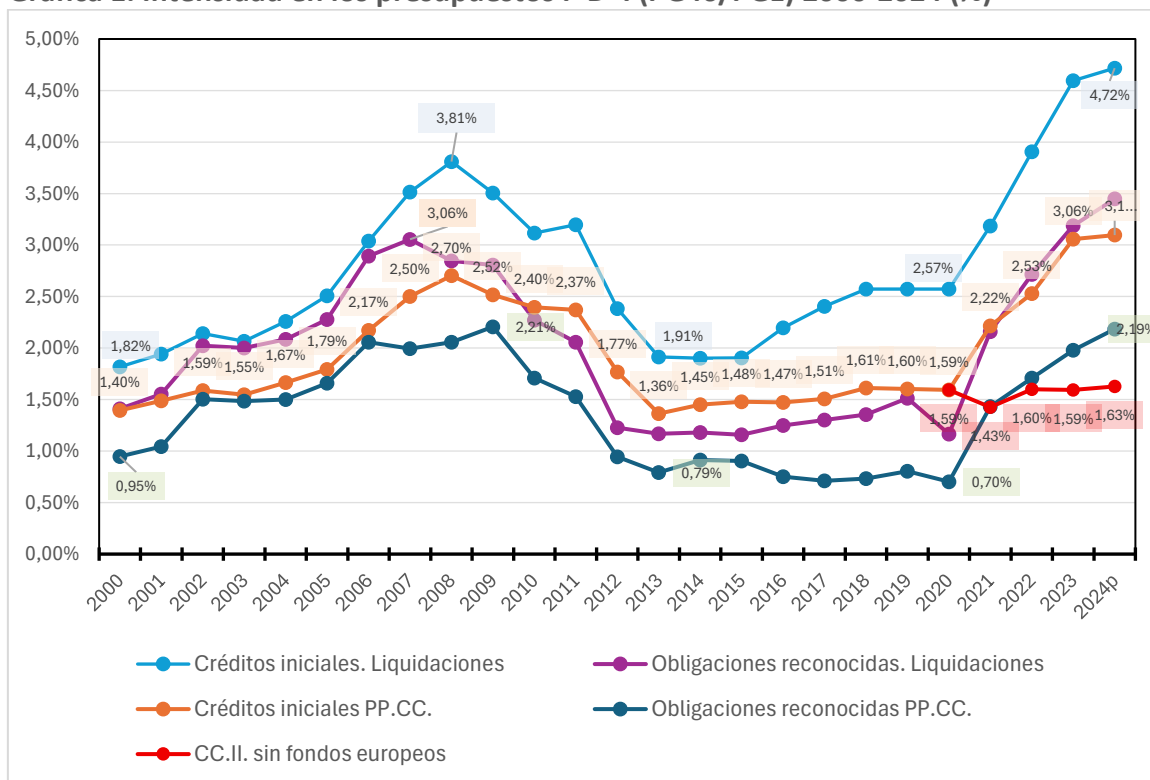
1. ANÁLISIS DE LA POLÍTICA DE GASTO 46, AÑOS 2000-2025.

La política de gasto en I+D+I en el contexto de los Presupuestos Generales del Estado.

Comenzamos con el análisis de la importancia que se le ha dado al gasto público en I+D+I en el conjunto del gasto público consolidado recogido en los Presupuestos Generales del Estado finalmente aprobados por las Cortes.

La gráfica 1 ofrece la evolución del porcentaje que representan los créditos iniciales y las obligaciones reconocidas en la PG46 respecto al total de los créditos iniciales y las obligaciones reconocidas de los PGE con datos consolidados y de las liquidaciones de los entes que realizan actividades de la PG46, en todos los casos con datos deflactados. La serie representada en color naranja, que recoge los créditos iniciales en relación con los PGE consolidados, es la que se ha utilizado en informes anteriores. Para deflactar las series hemos empleado el deflactor del PIB. La elección del deflactor del PIB y no del índice del coste de la vida, se debe a que, siendo el PIB la suma de los valores agregados de todas las actividades económicas recogidas en las Contabilidad Nacional, consideramos que se acomoda mejor a las características de las actividades de I+D+I. Obviamente, las series que toman como referencia los Presupuestos Consolidados (PP.CC.) (naranja y verde) proporcionan porcentajes inferiores, al incluir a las Instituciones de la Seguridad Social en el denominador.

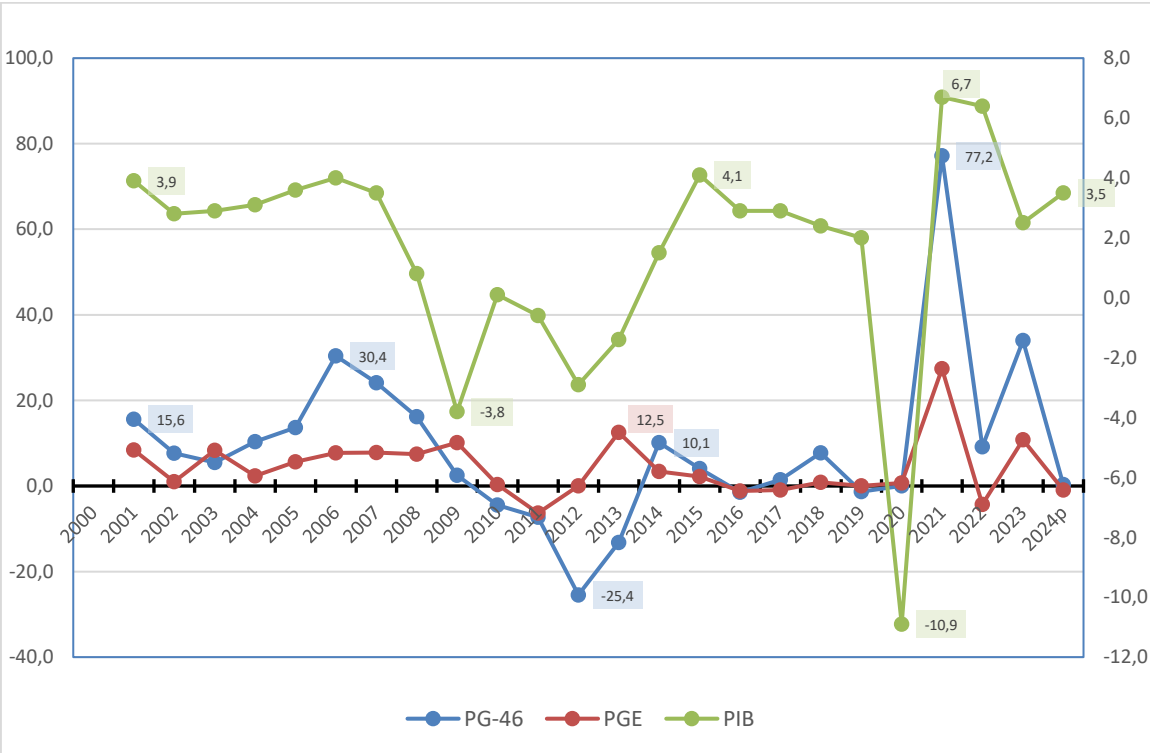
Gráfica 1. Intensidad en los presupuestos I+D+I (PG46/PGE) 2000-2024 (%)



Fuente: Elaboración propia con la Cuenta General del Estado. Para el origen de los datos véase la Introducción.

Como puede constatarse, tras un periodo de crecimiento en el porcentaje que los PGE, en términos consolidados, dedicaron a la función PG46, a partir de 2007 en las obligaciones reconocidas y a partir de 2008 en los **créditos iniciales**, se produce un abrupto descenso, estabilizándose las participaciones desde 2012, hasta que la llegada de los fondos europeos en 2021 da lugar a un crecimiento sin precedentes, que sitúa la participación por encima del 4% en términos de liquidaciones (3,1% créditos iniciales consolidados en 2024) . Pero también puede comprobarse un hecho a nuestro juicio preocupante: que, si se excluyen los fondos europeos (línea roja), el porcentaje de los créditos iniciales de la PG46 sobre el total de los presupuestos entre 2020 y 2024 sólo crece cuatro décimas (de un 1,59% en 2020 a 1,63% en 2024). Volveremos sobre este tema. Si se consideran las obligaciones reconocidas, el porcentaje que representa la PG46 respecto al total del gasto disminuye considerablemente, tanto si nos referimos a la serie basada en los Presupuestos Consolidados (línea verde), como a la serie que sólo tiene en cuenta las entidades que realizan gasto en I+D+I (línea morada). Si utilizamos los datos de las liquidaciones que ofrece la IGAE, como ya hemos observado, los porcentajes de participación de la PG46 son superiores, si bien la evolución en el tiempo es muy similar a las series que toman como referencia los Presupuestos Consolidados. Más adelante comentaremos las diferencias que se dan entre los créditos iniciales y las obligaciones reconocidas.

Gráfica 2. Variación anual de los presupuestos en I+D+I PG-46 (Créditos iniciales, Presupuestos consolidados), PGE y PIB 2001-2024 (%)

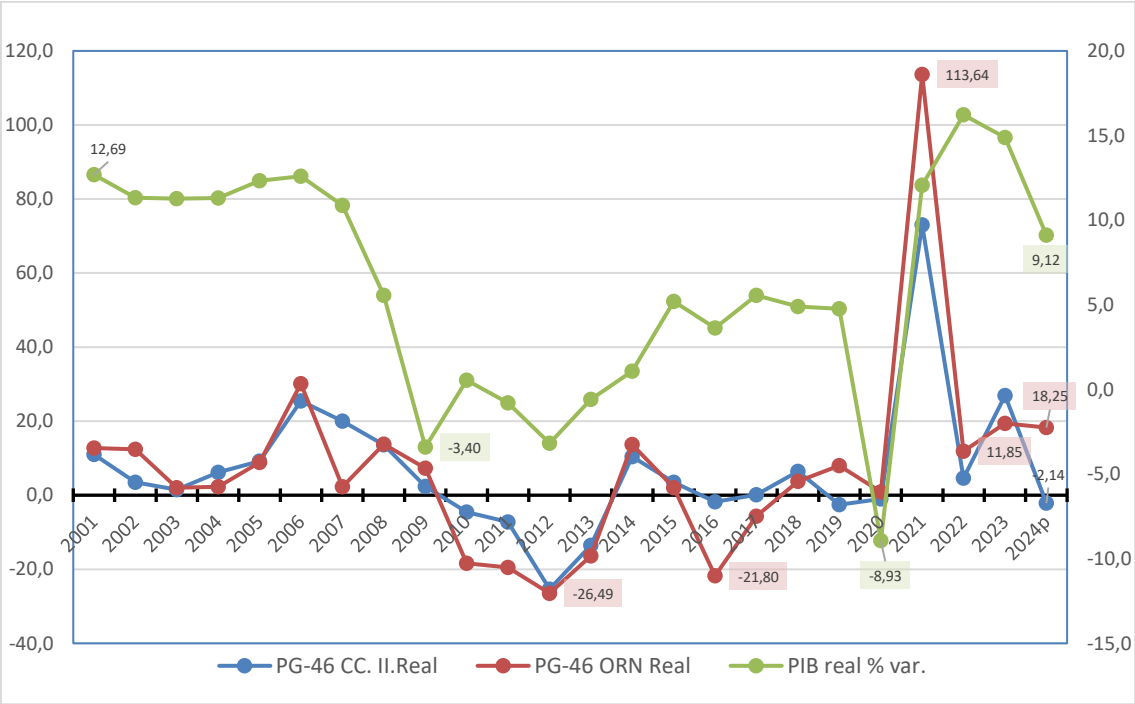


Fuente: Elaboración propia con la Cuenta General del Estado. Para el origen de los datos véase la Introducción.

En la gráfica 2 aparecen representadas las tasas de variación de los créditos totales iniciales y los correspondientes a lo que denominamos en este informe la política de gasto PG46, para el periodo 2000-2014, comparando las variaciones con las que ha experimentado el Producto Interior Bruto (PIB), utilizando magnitudes nominales. Para que se vea mejor la relación que hay con el PIB, esta serie se ha representado, en esta gráfica y en la siguiente, en el eje de la derecha. La correlación entre los créditos presupuestarios totales (PGE) y los créditos para la PG46 es muy alta, tanto si se mide en valores en euros como en tasas de variación. No encontramos correlación entre las tasas de variación de los créditos totales y las del PIB y la correlación entre las tasas de crecimiento del gasto en la PG46 y las del PIB es moderada, lo que indica que el gasto en I+D+I no tiene un comportamiento anticíclico. En todo caso, como iremos viendo, los datos están fuertemente afectados por los aumentos de las dotaciones presupuestarias, las globales, pero más aún las de la PG46, resultado de los fondos europeos procedentes del Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR), aprobado por el Consejo Europeo en junio de 2020. A destacar también las tasas de variación negativas del gasto en la PG46 de 2010 a 2013, muy negativas en los dos últimos años (- 25,4 y - 13,2 respectivamente), debidas a los fuertes recortes del gasto, contrastado vivamente con la fuerte variación positiva del gasto total en el año 2013.

La gráfica 3 utiliza valores reales, es decir, deflactados, de los créditos iniciales y las obligaciones reconocidas de la política de gasto PG46.

Gráfica 3. Variación anual en términos reales de los presupuestos en I+D+I PG-46 (créditos iniciales) y ejecuciones (obligaciones reconocidas) y PIB 2000-2024 (%)



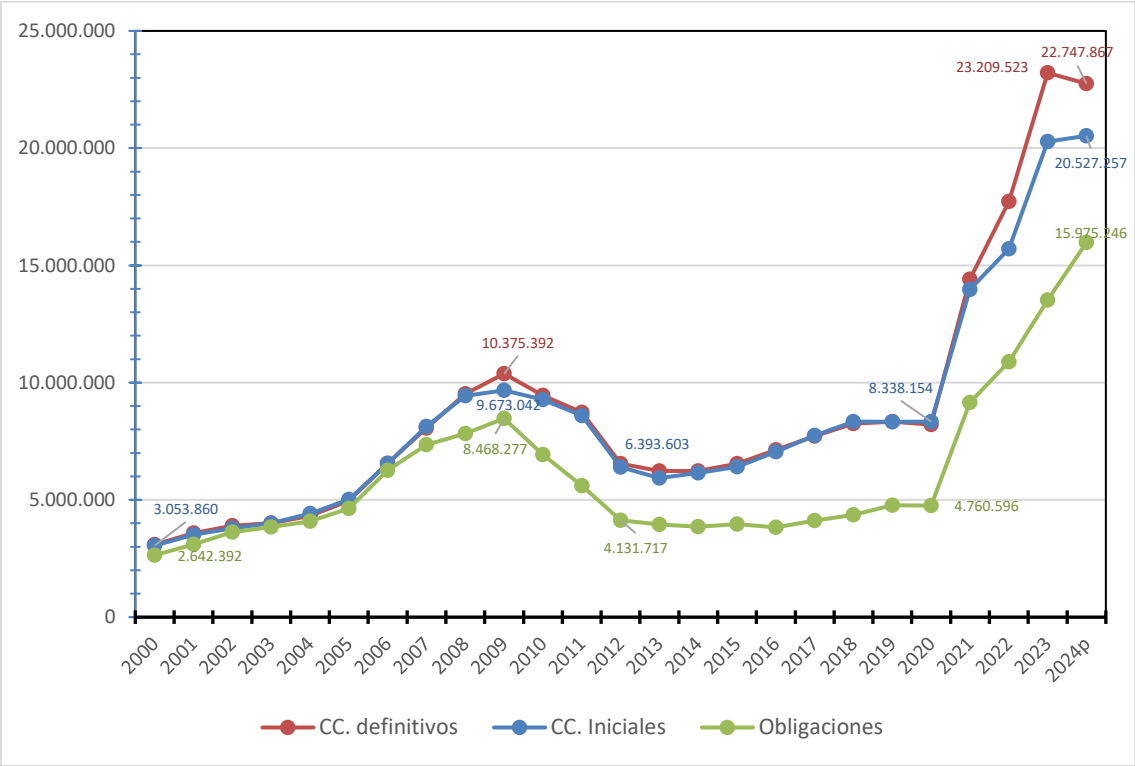
Fuente: Elaboración propia con la Cuenta General del Estado. Para el origen de los datos véase la Introducción.

La gráfica 3 muestra una correlación positiva moderada con las variaciones del PIB y las de los créditos iniciales de la PG46, correlación que se reduce si se consideran las Obligaciones reconocidas, lo que de nuevo nos indica que el gasto en I+D+I ni en su versión de créditos como en ejecución (obligaciones reconocidas) no tiene un carácter anticíclico. El crecimiento de los créditos iniciales en 2021 es importante, con un nuevo empuje en 2023. En las obligaciones reconocidas de nuevo destaca el fuerte incremento que experimentaron en 2021, con un incremento más moderado en los tres años siguientes.

Pasamos a utilizar la información de las liquidaciones de los Presupuestos (ejecuciones) que realiza la IGAE, lo que nos permite analizar la actividad de I+D+I de los entes que la llevan a cabo, pues al utilizar los datos del Presupuesto Consolidado estamos incluyendo entidades que, como la Seguridad Social, tienen mucha importancia cuantitativa pero no realizan actividades de I+D+I. En la gráfica 1 ya vimos la importancia que tiene la PG46 en el conjunto de los entes que desarrollan actividades de I+D+I, donde los créditos iniciales llegaron a superar el 4,7% del total de créditos en 2004 (aunque los datos no son definitivos), gracias a los fondos europeos, pero las obligaciones reconocidas se quedaron en el 3,45%.

En la gráfica 4 se representa la evolución de los créditos iniciales, los definitivos y las obligaciones reconocidas de la PG46, en términos nominales, en los 25 años de la serie. Tras alcanzar un pico en 2009, hay una caída de los créditos, más pronunciada en las obligaciones reconocidas, que sólo se salva por la llegada de los fondos europeos en 2021.

Gráfica 4. Evolución histórica de los presupuestos en I+D+I PG-46 (créditos iniciales y definitivos) y su ejecución (obligaciones reconocidas) 2000-2024 (miles de euros)

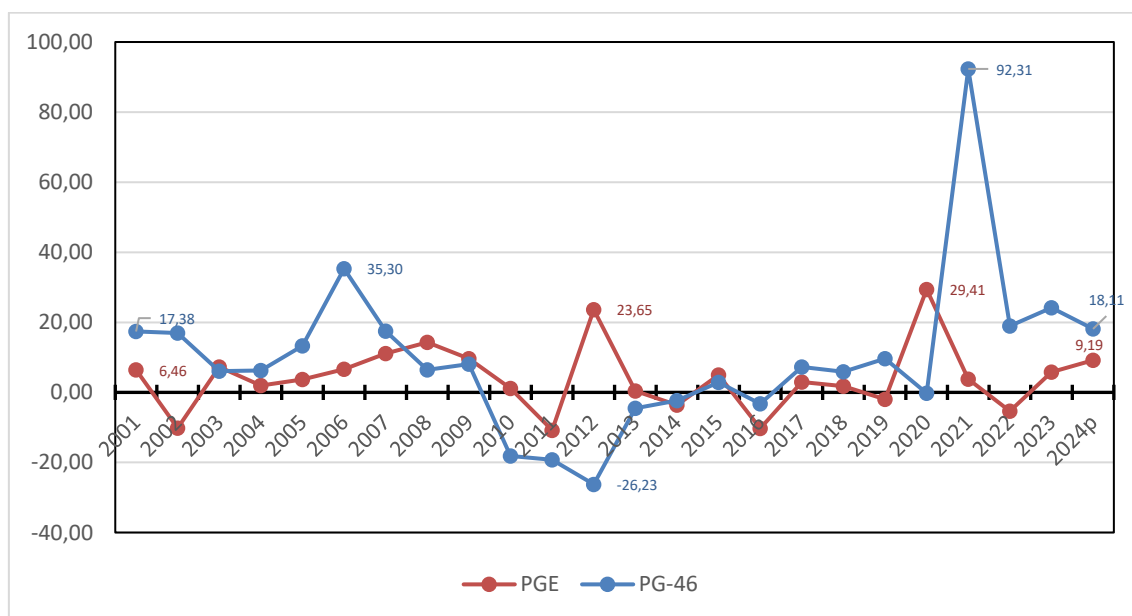


Fuente: Elaboración propia con las liquidaciones de la IGAE. Para el origen de los datos véase la Introducción.

En la gráfica 5, que ofrece la comparación entre las tasas de variación de las obligaciones reconocidas de las entidades agrupadas con la etiqueta PGE (Administración General del Estado, Organismos Autónomos y Agencias Estatales y otro entes) y la función de gasto PG46, se pueden ver los picos que muestran ambas series, queriendo destacar la preocupante caída en las obligaciones reconocidas de la PG46 de los tres últimos años, una vez que en 2021 se produjo el fuerte impacto de los fondos europeos.

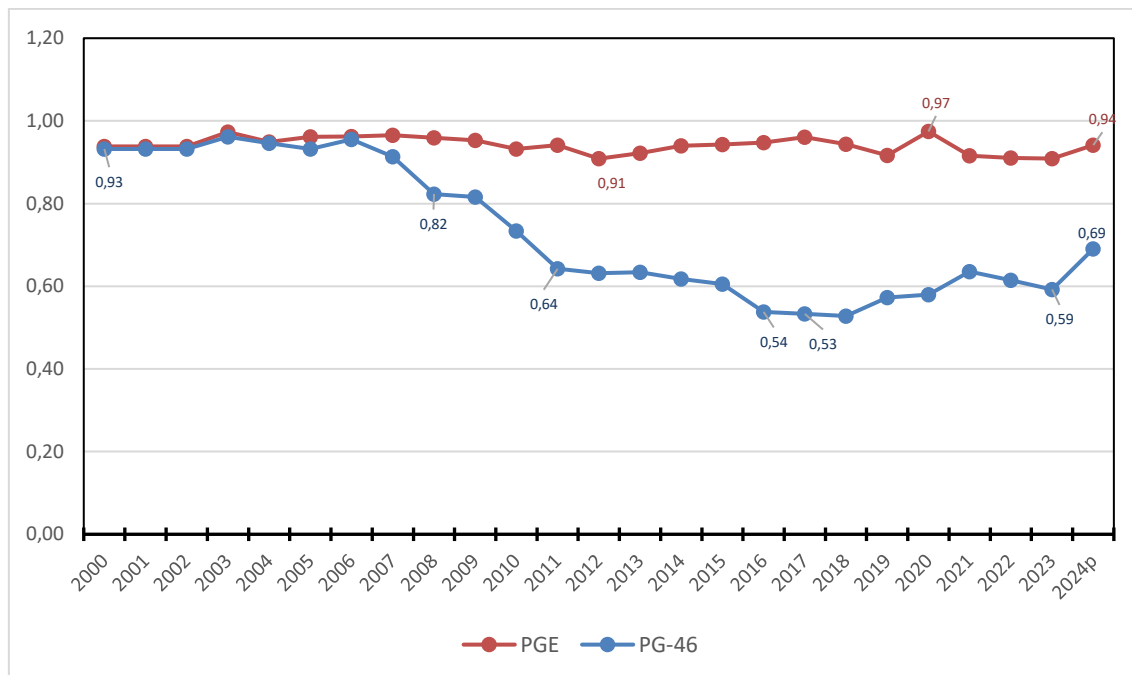
La información que ofrece la gráfica 5 se complementa con la de la gráfica 6, en la que compara el grado de ejecución de los créditos totales de las entidades públicas agrupadas en la etiqueta PGE y de la PG46. Mientras que las obligaciones reconocidas de la serie PGE muestran una gran estabilidad, que no baja del 90%, es muy llamativa la caída que experimenta la función PG46 a partir de 2007, hasta llegar a poco más del 50 % en 2017, con una modesta recuperación, desde ese año, algo mayor en 2024.

Gráfica 5. Variación anual de la tasa de ejecución (obligaciones reconocidas) PG46 y PGE 2000-2024 (%)



Fuente: Elaboración propia con las liquidaciones de la IGAE. Para el origen de los datos véase la Introducción.

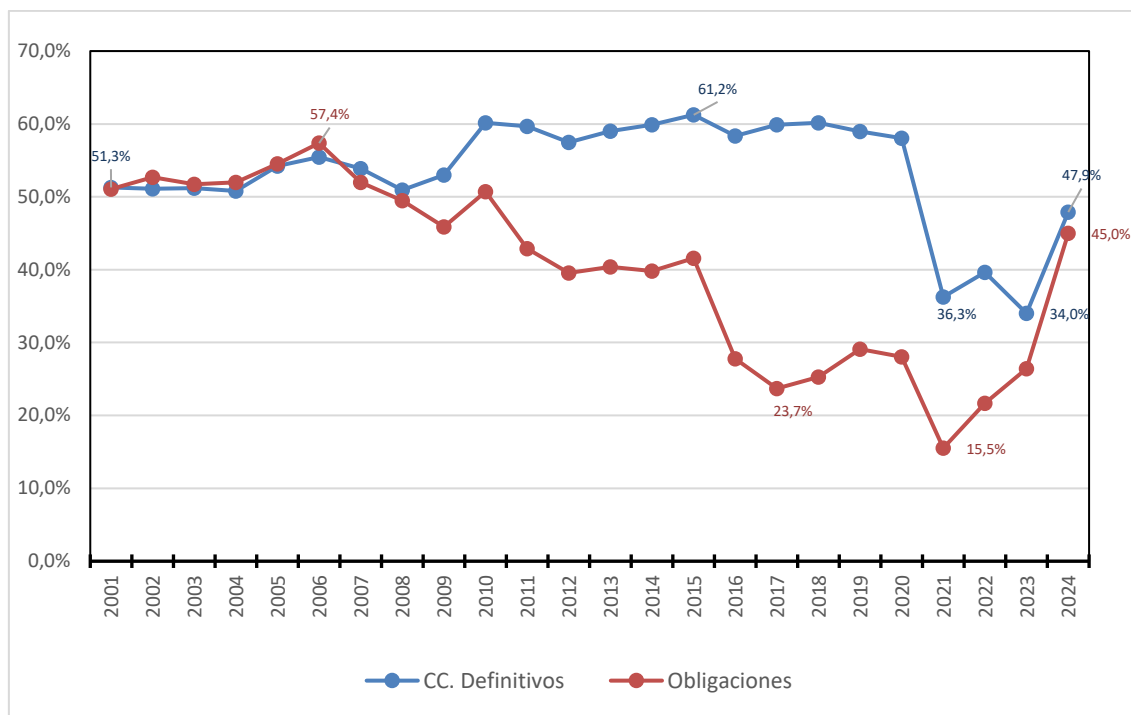
Gráfica 6. Grado de ejecución (obligaciones reconocidas/créditos definitivos) PG46 y PGE 2000-2024 (%)



Fuente: Elaboración propia con las liquidaciones de la IGAE. Para el origen de los datos véase la Introducción.

Para concluir este apartado, analizamos la ejecución de los gastos públicos en la función PG46 desde el punto de vista de la clasificación económica, diferenciando entre los gastos no financieros (corrientes y de capital) y los gastos financieros (activos financieros, es decir, préstamos). Para ello no nos ha quedado otra alternativa que acudir a los datos que ofrece el SICTI, haciendo una extracción manual de los mismos desde los gráficos “interactivos” que aparecen en la página *web* del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. La gráfica 7 recoge la importancia de los activos financieros en los créditos definitivos y en las obligaciones reconocidas de la PG46, mientras que la gráfica 8 ofrece el grado de ejecución según el tipo de gasto.

Gráfica 7. Activos financieros en la PG46 (créditos definitivos) y sus ejecuciones (obligaciones reconocidas) 2000-2024 (%)



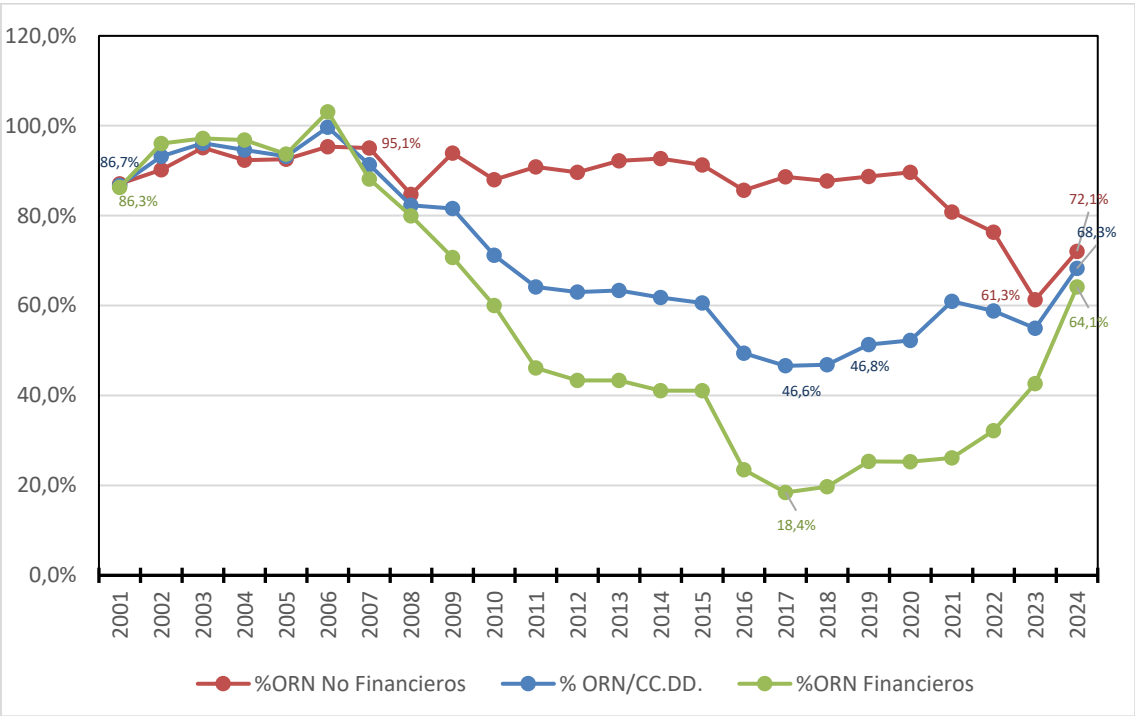
Fuente: Elaboración propia con datos del SICTI. Para el origen de los datos véase la Introducción.

En la gráfica 7 se observa una evolución preocupante en el tipo de gastos de la PG46, pues a partir de 2006 se rompe el reparto igualitario entre gastos no financieros y gastos financieros tanto en los créditos definitivos como en la obligaciones reconocidas, de manera que, mientras se mantiene en los créditos definitivos, hay una abrupta caída en las obligaciones reconocidas correspondientes a los gastos financieros, llegando al 15,5% en 2021, año en el que empieza una recuperación coincidiendo con la llegada de los fondos europeos. Parece obvio que, a partir de 2006 la oferta de préstamos no interesa a los posibles beneficiarios, hasta la llegada de los fondos europeos. También es llamativa la caída y posterior recuperación de la importancia de los activos financieros en los créditos definitivos a partir del mismo año 2021.

En la gráfica 8 se recoge el grado de ejecución, las obligaciones reconocidas, de la función PG46 según se trate de gastos no financieros, gastos financieros, comparando con el porcentaje del total de las obligaciones reconocidas respecto al total de los créditos definitivos. Partiendo de una evolución paralela, con altos grados de ejecución hasta 2006, entre ese año y 2020 se mantienen los altos porcentajes de ejecución de los gastos no financieros, con una abrupta caída de la ejecución en los gastos financieros. La situación cambia en ambos casos con la llegada de los fondos europeos: se reduce el grado de ejecución de los gastos no financieros y aumenta el de los gastos financieros. La importancia, en términos porcentuales, de las obligaciones reconocidas respecto a los créditos definitivos sigue una evolución similar a la del grado de ejecución de los gastos financieros: cae a partir

de 2006 hasta tocar fondo en 2017, iniciándose una recuperación que se acelera levemente con la llegada de los fondos europeos. Todo ello indica que algo ha estado fallando en el diseño de la política de gasto público en I+D+I canalizada a través de la función PG46.

Gráfica 8. Grado de ejecución (obligaciones reconocidas) PG46 según tipo de gastos (totales, financieros y no financieros) 2000-2024 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del SICTI. Para el origen de los datos véase la Introducción.

La política de gasto en I+D+I en 2025.

En 2025 se han vuelto a prorrogar los Presupuestos Generales del Estado, es decir, el marco legal se basa en los presupuestos aprobados en 2023. Los datos de que disponemos en el momento de redactar este informe sólo llegan hasta el mes de octubre y solo incluyen a la Administración General del Estado y sus Organismos Autónomos. De acuerdo con los datos del SICTI, en 2025 el total de créditos iniciales de la función PG46 serían 19.023.140 miles de euros, mientras que para la suma de la Administración General del Estado y sus Organismos Autónomos, con la información que proporciona la IGAE, los créditos iniciales serían 17.803.165 miles de euros. Hemos hecho una comparación con la ejecución del Presupuesto en el mismo mes de 2024, recogido en la tabla adjunta, en la que puede comprobarse que el grado de ejecución de los créditos, las obligaciones reconocidas, ha bajado en octubre de 2025 respecto a octubre de 2024, aun siendo los créditos definitivos superiores a los del año anterior.

Tabla 2. Totales y ejecución de la PG46 2024-2025 (octubre) (Miles de euros y %)

	CC. Iniciales	CC. Definitivos (2)	Obligaciones reconocidas (3)	% ejecución 3/2
2024	17.796.955	20.452.434	5.007.966	24,5%
2025	17.803.165	22.947.193	5.017.222	21,9%

Fuente: Elaboración propia con datos del IGAE, Intervención General de la Administración del Estado.

La importancia de los fondos europeos en la política de gasto en I+D+I: El Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia

En julio de 2020, el Consejo Europeo acordó un instrumento excepcional de recuperación temporal conocido como *Next Generation EU* (Próxima Generación UE), con el objetivo de garantizar una respuesta europea coordinada con los Estados Miembro para hacer frente a las consecuencias económicas y sociales de la pandemia del COVID-19. El Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR) constituye el núcleo del Fondo de Recuperación, repartido casi a partes iguales entre los fondos destinados a préstamos y los destinados a transferencias no reembolsables. Su finalidad es apoyar la inversión y las reformas en los Estados Miembro para lograr una recuperación sostenible y resiliente, al tiempo que se promueven las prioridades ecológicas y digitales de la Unión Europea.

El gobierno de España elaboró un Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española, con una previsión de movilizar de más de 140.000 millones de euros de inversión pública hasta 2026. El Plan tiene cuatro ejes transversales que se vertebran en 10 políticas palanca, dentro de las cuales se recogen treinta componentes, que permiten articular los programas de inversiones y reformas del Plan:

- La transición ecológica.
- La transformación digital.
- La cohesión social y territorial.
- La igualdad de género.

De los fondos que ha recibido España del MRR, una parte ha ido destinada a proyectos de I+D+I, a los que se le ha añadido la palabra “digitalización”, por ser esta uno de los cuatro ejes transversales del Plan y se han incorporado a la política de gasto PG46 en el año 2021 que pasa a denominarse “Investigación, Desarrollo, Innovación y Digitalización”. Así, de los treinta componentes, se han incorporado 12 a la política de gasto PG46. Como resultado, en los presupuestos de 2021, en la política de gasto 4.6 (PG46), a los seis grupos de programas de gasto existentes, se va a añadir uno más, el 460, con el nombre “Investigación, Desarrollo e Innovación. Mecanismo de Recuperación y Resiliencia”, que se compone a su vez de seis programas, cada uno de ellos incluyendo un conjunto de proyectos, que son totalmente independientes en su financiación de los programas previamente existentes. En el primer año en el MRR hubo 26 proyectos, que pasan a ser 28 en 2022 y 29 en 2023. Dado que en 2024 y 2025 no ha habido presupuestos, prorrogándose los de 2023, no hay nuevos proyectos (la lista de proyectos se puede consultar en el Informe Económico Financiero de

los Presupuestos Generales del Estado para 2023). Hay que señalar que la mayoría de estos proyectos están relacionados con la digitalización, con poco o nulo contenido relacionado con las actividades de I+D+I. En la tabla adjunta se recoge el desglose de los créditos iniciales de la PG46 entre los fondos europeos del MRR y los fondos nacionales, con datos del SICTI que, por cierto, no coinciden con los que se obtienen de la IGAE.

Tabla 3. Fondos de la PG46 y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia 2021-2025 totales (Millones euros), variaciones anuales y porcentajes

	2021	2022	2023	2024	2025
1. Fondos MRR	5.135,88	5.936,98	10.558,03	10.262,54	10.136,16
2. Fondos nacionales	7.703,66	8.268,21	9.121,45	9.229,42	8.886,99
3. Total	12.839,54	14.205,19	19.679,48	19.491,96	19.023,15
% 1/3	40,0%	41,8%	53,6%	52,7%	53,3%
% variación fondos nacionales	3,95%	7,33%	10,32%	1,18%	-3,71%

Fuente: Elaboración propia con datos del SICTI. Créditos iniciales, millones de euros.

En la gráfica 1 ya vimos que, si no se hubiera contado con los fondos europeos, en términos consolidados y valores deflactados, con los fondos nacionales sólo, la PG46 prácticamente se habría estancado en los cuatro últimos años. La tabla adjunta permite comprobar cómo los fondos europeos del MRR han ido cobrando cada vez mayor importancia en el conjunto de la financiación de la PG46. Asimismo, se puede comprobar que los fondos nacionales crecieron sustancialmente con los Presupuestos de 2023 respecto al año anterior, pero con los presupuestos prorrogados en 2024 y 2025, al menos en términos de los créditos iniciales, el crecimiento fue pequeño en 2024 y en 2025 ha habido un descenso. Si, como parece probable, en 2026 se van a volver a prorrogar los presupuestos, cabe temer que los fondos presupuestarios para los proyectos de los programas con financiación nacional de nuevo se estanquen o, a lo peor, disminuyan.

2. FINANCIACIÓN PÚBLICA EN CONTEXTO INTERNACIONAL

El presupuesto español en I+D en perspectiva comparada

La valoración de la importancia que alcanzan los presupuestos para la I+D en España es más completa si se tienen en cuenta algunos elementos de comparación con otros países. La valoración, más que en términos absolutos, debe hacerse mediante una comparación sistemática con lo que ocurre en otros países, empezando por nuestro entorno europeo. Para llevar a cabo dicha comparativa se cuenta, en primer lugar, con las estadísticas de la OCDE y EUROSTAT sobre los presupuestos que los países dedican a ese objetivo. En segundo lugar, con el fin de controlar el efecto del tamaño de cada economía, la comparación se hará sobre la base de los presupuestos de I+D por habitante. Finalmente, relativizaremos esas cifras mediante la consideración del peso de los presupuestos asignados al objetivo de la I+D, respecto al total de los presupuestos nacionales; este dato es una aproximación para valorar la prioridad que de hecho otorgan los diferentes gobiernos a la I+D en sus políticas de gasto.

La evolución de las asignaciones presupuestarias a las actividades de I+D⁶ se recogen en la Gráfica 9 (ver Tabla A1 en anexo para serie completa). Para ello, la OCDE convierte los datos corrientes de cada país en otros en valor constante, comparados mediante la transformación en valores constantes de 2020, resultantes de la conversión de los datos iniciales en otros en PPP (*Purchasing Power Parity*).

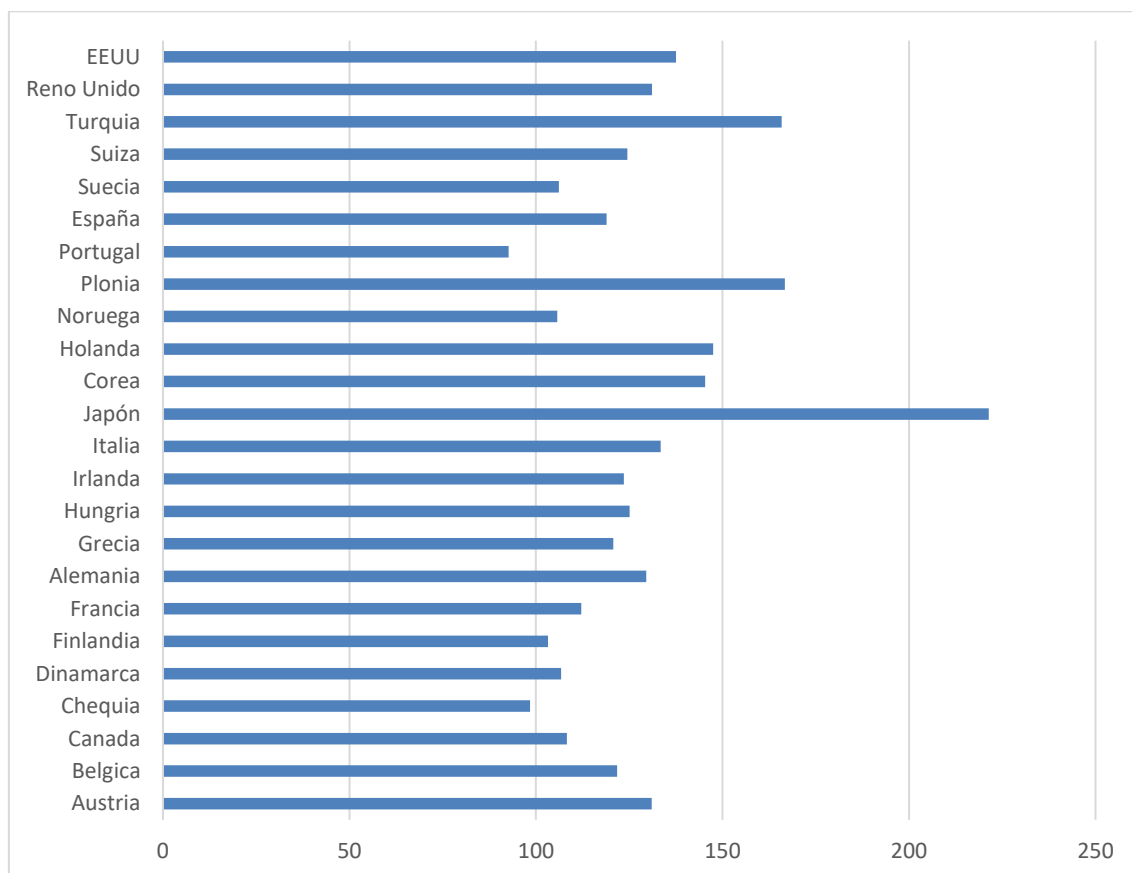
A nivel global se aprecia que el volumen absoluto de recursos presupuestarios para I+D en España es inferior con respecto a lo que aprecia para las mayores economías europeas: Alemania, Francia, Reino Unido e Italia. Por el contrario, se sitúa por encima de los países más pequeños, incluso cuando se trata de países con una larga tradición en I+D. Evidentemente las cifras que se comentan son consecuencia no solo de los aspectos económicos, sino de la orientación concreta de las políticas públicas de cada país.

Más allá de los valores de cada año es conveniente analizar cuál ha sido el comportamiento de los presupuestos para el conjunto de años para los que se dispone de la información. La gráfica 9 muestra el resultado de calcular la evolución de las cifras presupuestarias de cada país entre 2015 y 2024.⁷ En ese periodo, los recursos dedicados en España crecieron cerca del 19%. Si se compara con la evolución en los países mayores, la evolución española ha sido poco superior a la registrada en Francia, pero inferior respecto a la evolución en Alemania, Reino Unido o Italia. Complementariamente cabe subrayar que, en países con gran peso internacional como EE. UU., Japón o Corea, el crecimiento de los recursos presupuestarios ha sido muy acusado.

⁶ Es importante recordar que estas estadísticas se refieren estrictamente a la I+D, según se definen en el Manual de Frascati de la OCDE. Es un concepto más acotado y reducido que el más amplio de Innovación o Ciencia, tecnología e Innovación.

⁷ Los datos parecen referir a créditos iniciales.

Gráfica 9. Créditos presupuestarios en I+D (GBARD) variación porcentual 2024-2015



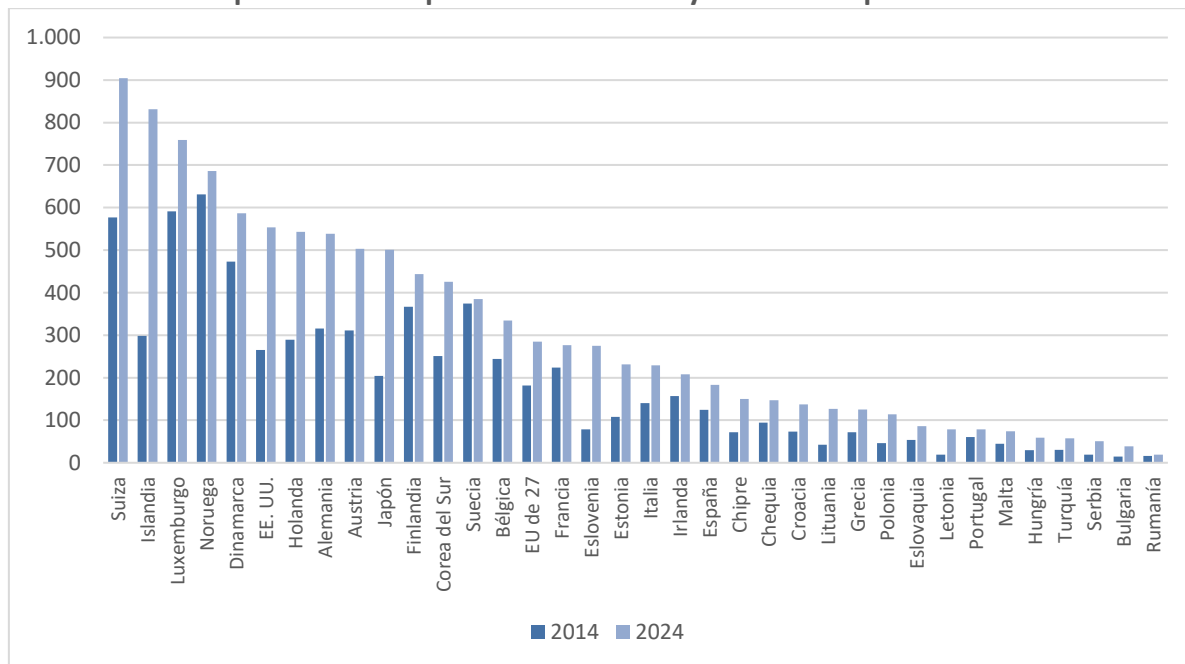
Fuente: OECD.

Un paso más en la comparación consiste en controlar el impacto del tamaño de los países. Para ello, contamos con la estadística de Eurostat que ofrece datos de los recursos presupuestarios para I+D en términos de euros por habitante. La gráfica 10 muestran los resultados obtenidos (ver los datos en Tabla A.2. en anexo).

Lo primero que se constata es que España ocupa un lugar alejado del promedio de la UE. En el último año para el que se dispone de datos (2024), los recursos que se dedican por habitante en España suponían aproximadamente el 64% de la media en el conjunto de la UE y estaba muy alejado de los indicadores de los países considerados líderes en innovación en Europa como Suiza o los países nórdicos. Igualmente, el indicador para España muestra un claro alejamiento de las dotaciones presupuestarias existentes en las otras grandes economías de Europa, como Alemania, y del mundo, como Estados Unidos o Japón.

Así, es cierto que España ha logrado aumentar considerablemente sus presupuestos en I+D por habitante, pero los países líderes lo han hecho en mucha mayor medida. España ha aumentado en el período 2014-2024 un 47,5% su presupuesto en I+D por habitante, al pasar de 124,2 euros en 2014 a 183,2 euros por habitante en 2024. Pero este incremento porcentual se sitúa 10 puntos porcentuales por debajo de la media de la UE-27 y muy alejado de EE. UU. (109%) o Japón (145%) en el mismo período.

Gráfica 10. Presupuesto en I+D por habitante 2014 y 2024 euros por habitante



Fuente: Eurostat⁸.

Un último indicador para comparar los presupuestos se obtiene de la importancia que los presupuestos para la I+D tienen dentro de los presupuestos globales de los países, pues de ello se puede derivar la importancia económica y política que se concede “de facto” a la I+D por parte de los gobiernos correspondientes. La gráfica 11 (ver los datos en tabla A.3 en Anexo) muestra el resultado de esa estimación.

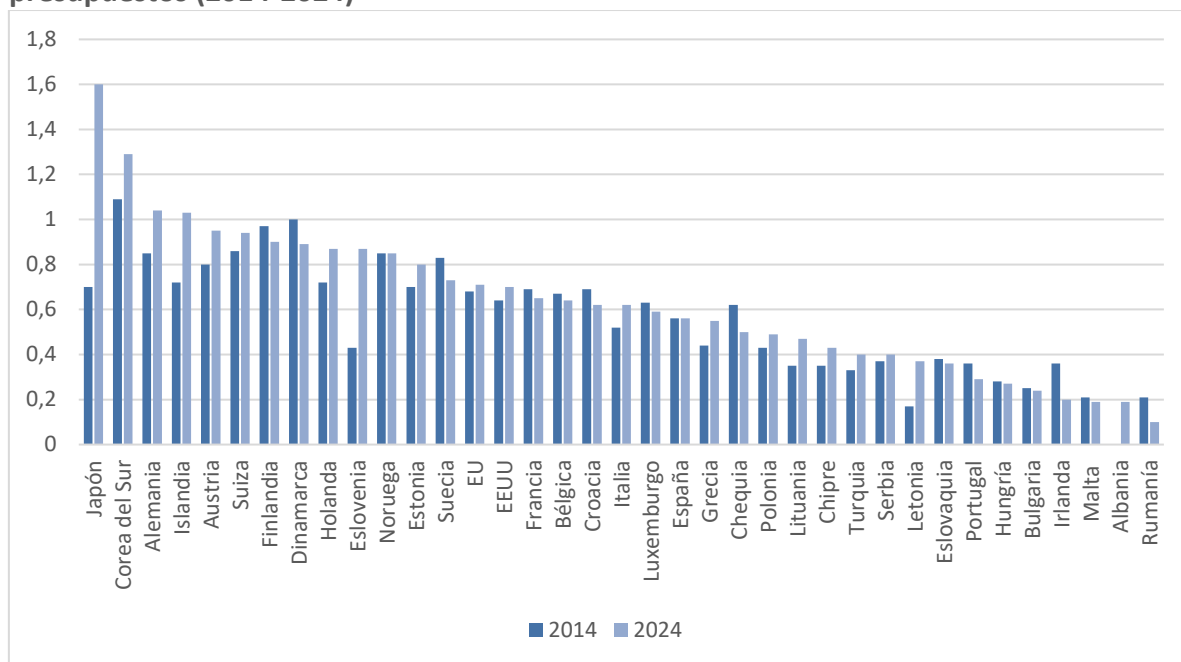
En el último año disponible, 2024, las asignaciones para la I+D en España supusieron el 0,56% de los Presupuestos generales. Es un porcentaje menor del promedio de la UE, que fue del 0,71%, y muy alejado del que se dio en los países que más prioridad parece que dieron a la I+D, donde el valor se situaba por encima del 1% o entre 0,8% y 0,9%.⁹ El caso español solo supera a la gran mayoría de países de Europa Oriental, Portugal e Irlanda.

Si se atiende a la evolución entre 2014 y 2024, España ha mantenido su intensidad en I+D (0,56%) frente a la media europea que ha aumentado pasando de 0,68% en 2014 a 0,71% en 2024, tendencia ascendente que también ha ocurrido en la mayoría de los países más comprometidos históricamente con la I+D.

⁸ [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_budget_allocations_for_R%26D_\(GBARD\)#Source_data_for_tables_and_graphs](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_budget_allocations_for_R%26D_(GBARD)#Source_data_for_tables_and_graphs).

⁹ Los datos internacionales pasan por un proceso de estandarización internacional que hace que algunas cifras entre las fuentes nacionales e internacionales puedan no coincidir. Cabe recordar que los datos internacionales se refieren a la I+D y, por lo tanto, no incluyen los presupuestos en innovación.

Gráfica 11. Intensidad del presupuesto I+D (GBARD) respecto al total de presupuestos (2014-2024)



Fuente: Eurostat.

La importancia de los fondos europeos en la financiación de los agentes de I+D+I

En otras partes de este informe se analiza la importancia de los fondos provenientes de la UE en las disponibilidades presupuestarias para la I+D+I y se evalúa la relevancia que esos fondos han tenido en los últimos años, al entrar en juego los recursos provenientes de las actuaciones vinculadas con los Fondos del Mecanismo de Recuperación y de la Resiliencia.

Con el fin de tener una valoración más completa del impacto de los recursos provenientes de la UE, debe hacerse alguna valoración sobre la relevancia de ese tipo de recursos en la financiación de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación. Para ello, en este epígrafe, acudimos a datos que miden la importancia que tienen los fondos de la UE para los agentes del sistema de Innovación.

Para ello disponemos de dos fuentes complementarias: de una parte, la Estadística Sobre Actividades de I+D y, de otra la Encuesta Sobre Innovación en las Empresas; ambas elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). La primera mide los recursos destinados por todos los sectores a la investigación y Desarrollo (I+D), según la metodología el Manual de Frascati de la OCDE. Esta fuente presenta una ventaja y una desventaja. La ventaja radica en la solidez de una metodología rigurosa con una larga implantación y aplicación y que se refiere a todos los sectores económicos: empresas, administraciones públicas, enseñanza superior e instituciones privadas sin fines de lucro. La desventaja consiste en que se limita a las actividades de investigación y desarrollo, dejando fuera otras muchas actividades que también forman parte del proceso más amplio de innovación. Para cubrir en parte esa carencia, acudiremos a la Encuesta sobre Innovación en las Empresas. En este caso, sí se contempla el conjunto de gastos relacionado con la perspectiva más

amplia de la innovación. Lamentablemente, solo se refiere al sector empresas, por lo que no se puede extrapolar fuera de este marco.

Es importante señalar que, en ambos casos, la metodología parte de encuestas a los agentes del sistema, pidiéndoles que valoren la importancia de los diferentes tipos de recursos que usan para innovar: fondos de la administración, de las empresas, de Institución Privada Sin Fines de Lucro (IPSL) o del exterior. No es, por lo tanto, información presupuestaria como la que se ha presentado en los apartados anteriores. Es en este último caso donde se distinguen dentro de los fondos provenientes del exterior, aquellos que provienen de la UE. No obstante, debe tenerse en cuenta que, en ambas encuestas, lo referido a fondos europeos consiste básicamente en lo recibido por los agentes dentro de los distintos programas de la UE, especialmente Horizonte 2020 y Horizonte Europa, no estando incluidos los más recientes procedentes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Son datos que, aunque parciales, si creemos que sirven para conocer qué importancia han jugado los programas incluidos en los Programas Marco de I+D¹⁰.

La tabla 5 recoge los datos relativos al periodo 2018-2024. Sobre esta base podemos constatar:

1º) Los fondos de la UE en relación con el total de gastos destinados a I+D por todos los agentes del sistema se ha situado en el periodo analizado alrededor del 5%.

2º) Si se comparan con otros fondos procedentes de la administración pública, los fondos de la UE representan entorno al 12%.

Tabla 5. Participación de los fondos de Programas de la UE Miles de euros y porcentaje sobre total Gastos I+D 2018-2024

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gastos I+D Interna	14.945.692	15.572.052	15.768.132	17.249.248	19.324.755	22.379.154	23.930.881
Fondos administración	6.270.738	6.552.061	6.678.586	7.147.927	8.005.609	9.475.940	10.236.725
Programas UE	717.233	812.893	801.633	832.441	993.356	1.130.738	1.193.726
% UE/total	4,80	5,22	5,08	4,83	5,14	5,05	4,99
% administración /total	41,96	42,08	42,35	41,44	41,43	42,34	42,78

Fuente: INE.

Como señalábamos, es conveniente analizar también lo que nos dice la Encuesta Sobre Innovación de las Empresas. En la gráfica 11 se muestran los datos referidos al periodo 2020-

¹⁰ Somos conscientes de que, además de los Programas específicamente destinados a financiar la I+D, hay otros fondos que son también empleados para esos fines. En parte esto se aborda en otros apartados del informe al analizar con detalle los Presupuestos Generales del Estado.

2022, último para el que disponemos de la encuesta. Por razones de los cambios frecuentes en su diseño no es posible hacer comparaciones Inter temporales.

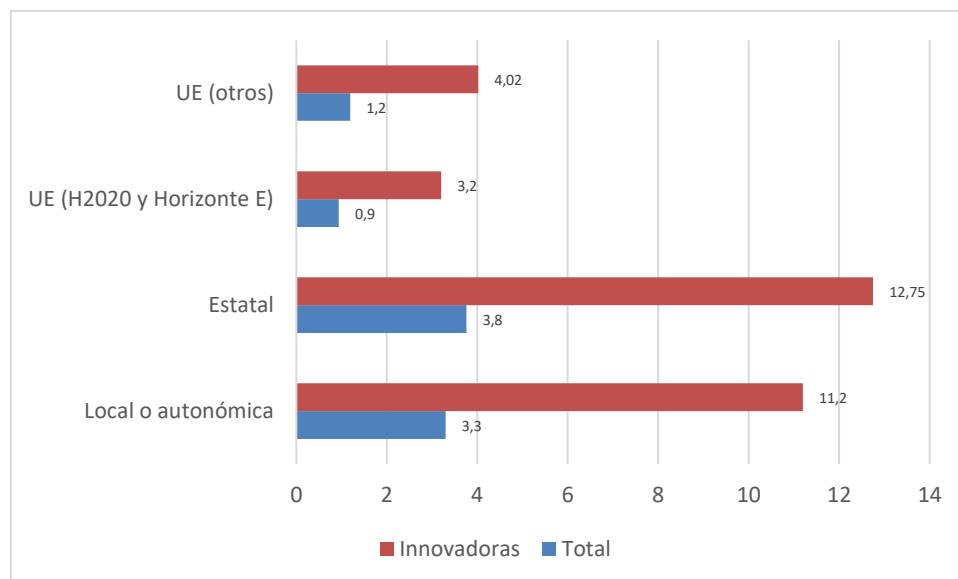
Al igual que la anterior, esta fuente permite distinguir dentro de los fondos que vienen de la UE aquellos ligados a los Programas Horizonte 2020 y Horizonte Europa de otro tipo de fuentes de la UE. Al mismo tiempo, tenemos información de la incidencia de todos los fondos para el colectivo de empresas y, de forma más restringida, para aquellas empresas que realizan actividades innovadoras.

Las principales conclusiones que se obtienen son:

Para el conjunto de empresas, menos del 1% (0,94%) utilizaron fondos de los programas incluidos en el Programa Marco de la UE. Las otras fuentes de la UE fueron utilizadas por el 1,19% de las empresas.

Con respecto a las empresas que hacen actividades innovadoras, la importancia es algo mayor. Así, el 3,2% de ellas recibieron fondos de los programas del Programa Marco de I+D. Los fondos de otras fuentes de la UE los utilizaron el 4,02% de las empresas que innovan.

Gráfica 12. Uso financiación pública por empresas para actividades innovadoras por tipo de fuente pública y tipo de empresa (2022-2024) (%)





Lista de acrónimos

Acrónimo	Institución
IGAE	INTERVENCIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO
MRR	MECANISMO PARA LA RECUPERACIÓN Y LA RESILIENCIA
PGE	PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO
PG-46	PARTIDA DE GASTO 46
SEPG	SECRETARÍA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS
SICTI	SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Anexos

Tabla A.1. Presupuesto I+D 2015-2024 (Precios constantes. Mill dólares USA PPP 2020) PG46. Variación en % de los créditos iniciales y las obligaciones reconocidas

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Austria	2.523,77	2.709,37	2.789,96	2.727,68	2.839,72	2.917,00	2.995,87	3.054,97	3.363,79	3.577,55	3.744,21	3.933,49	3.892,27	4.036,92	4.049,12	4.103,93	4.222,95	4.202,63	4.161,59	4.236,68	4.510,26	4.401,48	4.633,77	4.935,00	5.376,55
Bélgica	2.810,56	2.933,64	3.059,36	3.148,51	3.144,60	3.214,11	3.420,71	3.492,47	3.968,00	3.844,68	3.921,77	3.866,98	3.931,99	3.928,47	4.213,40	3.875,23	4.026,55	4.317,85	4.246,56	4.699,41	4.814,75	5.069,36	4.944,35	4.764,10	4.719,17
Canadá	6.695,93	7.589,28	7.785,29	8.115,74	8.376,29	8.890,41	8.787,83	9.441,64	9.862,64	10.113,16	10.221,07	9.261,19	9.154,25	9.377,19	8.916,31	8.923,39	9.082,23	9.713,23	9.419,04	9.730,63	10.422,83	9.984,06	9.661,61		
Chequia	1.482,30	1.497,66	1.421,19	1.533,56	1.554,74	1.802,89	1.993,95	2.153,41	2.112,06	2.310,25	2.280,84	2.612,81	2.609,75	2.631,60	2.617,79	2.637,59	2.613,27	2.815,11	2.981,87	3.080,62	3.134,92	3.029,55	2.801,67	2.616,98	2.594,79
Dinamarca	2.189,12	2.200,62	2.206,50	2.209,45	2.203,10	2.263,18	2.368,96	2.617,31	2.818,72	3.071,19	3.132,97	3.235,40	3.236,94	3.322,11	3.318,48	3.400,33	3.163,94	3.189,24	3.260,16	3.335,28	3.540,71	3.525,63	3.192,94	3.477,28	3.628,91
Finlandia	2.221,36	2.244,12	2.282,72	2.383,56	2.503,59	2.608,19	2.712,77	2.710,57	2.742,96	2.865,40	3.063,49	2.989,84	2.893,78	2.758,22	2.691,67	2.648,43	2.428,53	2.473,30	2.508,81	2.545,55	2.850,72	2.719,36	2.752,30	2.599,92	2.733,60
Francia	26.370,65	27.741,45	28.388,04	28.436,39	28.159,58	28.993,24	24.856,67	23.457,58	27.550,82	28.433,50	26.275,62	26.775,59	23.844,23	23.425,99	23.040,54	21.790,87	21.487,07	22.425,78	23.400,42	24.044,03	24.541,90	25.173,79	24.768,07	24.073,24	24.431,15
Alemania	30.514,01	30.466,07	30.520,76	30.777,18	30.145,65	30.476,17	31.025,79	32.357,28	33.748,92	36.488,88	38.413,56	39.147,08	39.123,77	40.431,16	39.909,52	40.784,93	43.037,05	45.121,11	46.640,89	48.939,79	52.588,02	55.726,21	55.738,51	53.498,50	52.858,74
Grecia	1.013,66	971,04	921,66	998,19	1.178,09	1.323,91	1.382,05	1.287,87	1.927,32	1.556,03	1.238,08	1.162,51	1.316,47	1.575,23	1.461,94	1.729,57	1.781,85	1.662,43	2.105,93	2.421,03	2.759,47	2.883,39	2.685,29	2.113,00	2.087,39
Hungría						1.114,04	1.023,59	1.098,17	1.216,92	1.224,33	960,88	810,64	929,58	1.821,99	811,92	835,34	1.200,27	1.122,47	1.017,54	969,05	1.808,06	1.653,57	1.177,79	1.186,70	1.045,34
Irlanda	544,77	631,98	748,57	815,81	931,74	1.071,46	1.099,71	1.273,07	1.331,48	1.336,02	1.275,46	1.194,38	1.114,99	1.055,23	1.060,09	986,01	962,13	974,32	999,9	1.013,15	1.117,81	1.215,42	1.138,70	1.201,34	1.217,89
Italia	17.222,48	18.438,33				18.718,85	17.398,83	18.547,73	18.117,31	17.509,29	16.995,13	16.029,87	15.178,15	14.366,10	14.247,88	14.005,39	14.431,70	14.424,81	14.624,00	15.800,98	17.428,68	18.230,96	19.384,86	19.131,82	18.690,60
Japón	29.949,27	31.975,79	33.136,56	34.181,01	34.675,50	34.798,71	35.065,87	34.691,72	35.604,51	35.739,60	36.680,98	38.072,70	38.654,99	37.921,53	37.721,96	35.184,87	35.936,61	44.932,17	48.135,28	57.479,77	88.897,85	80.387,40	94.002,74	90.212,09	77.884,70
Corea	6.679,01	7.716,51	8.615,03	8.993,39	9.525,70	12.043,78	13.780,17	14.730,13	16.237,65	17.993,10	18.889,20	20.269,66	21.535,41	22.798,69	23.393,22	24.077,39	23.914,51	23.872,96	24.038,42	25.542,83	29.246,44	32.144,45	33.876,89	35.006,86	
Holanda	6.444,80	6.576,44	6.859,28	6.752,99	6.651,18	6.554,61	6.883,57	6.917,65	7.109,12	7.495,26	7.451,43	7.613,70	7.063,39	7.158,87	7.252,64	7.198,96	7.224,96	7.168,56	7.785,26	7.712,57	8.108,25	8.911,12	9.235,22	9.840,01	10.620,00
México	3.645,08	3.586,76	3.661,88	4.444,13	3.810,27	3.899,56	4.017,81	4.503,19	5.274,63	5.178,88	6.310,09	6.276,76	6.662,41	7.100,29	7.890,63	7.810,49	6.946,79	5.911,79	5.693,87	5.142,94	5.011,08	5.109,28	5.019,72	5.478,35	5.369,10
Noruega	1.784,64	1.891,98	2.041,54	2.104,16	2.199,88	2.258,28	2.469,97	2.630,63	2.673,56	2.899,30	2.957,01	2.962,04	2.978,64	3.118,08	3.283,73	3.461,41	3.625,20	3.885,04	3.881,32	3.943,49	4.106,30	3.898,99	3.997,22	3.828,36	3.658,74
Polonia	2.624,56	2.704,01				2.409,83	2.348,80	2.666,77	2.850,52	2.855,65	3.240,84	3.678,50	3.293,55	3.816,45	4.007,94	4.886,72	4.785,07	3.981,66	4.599,81	3.827,99	6.250,14	5.998,41	6.718,22	6.551,10	7.969,37
Portugal	1.956,54	2.056,79	1.575,28	1.527,82	1.558,06	1.610,75	1.546,01	1.643,50	1.751,44	1.953,17	2.051,25	1.646,16	1.249,64	1.397,78	1.294,88	1.385,69	1.403,77	1.426,86	1.426,44	1.405,47	1.365,09	1.406,63	1.374,30	1.285,17	1.284,53
España	8.997,00	10.260,95	11.732,49	12.059,81	9.101,88	9.612,77	12.556,09	14.373,17	14.779,86	15.245,92	14.516,99	12.690,63	10.845,29	9.919,84	10.107,10	10.513,86	10.497,26	10.266,32	10.606,32	10.813,86	11.485,14	12.050,23	12.291,30	13.007,11	12.502,33
Suecia	2.691,49	3.174,84	3.478,70	3.726,86	3.679,07	3.766,17	3.856,29	3.736,88	3.745,78	4.041,41	4.175,92	4.055,26	4.322,24	4.321,99	4.430,52	4.367,20	4.458,91	4.529,48	4.475,93	4.467,11	4.560,00	4.927,46	4.736,61	4.614,25	4.635,87
Suiza	2.645,53		2.907,88		3.226,09		3.224,64		3.688,58		4.076,82		4.783,98		5.048,99	5.263,72		6.190,63	6.000,41	6.223,37	6.576,19	6.585,96	6.645,49	6.734,81	6.551,92
Turquía									3.732,58	5.191,19	5.187,44	5.678,38	5.652,55	6.871,29	6.285,70	7.396,78	8.592,52	9.554,14	10.238,72	10.561,33	9.700,06	10.020,09	10.088,00	10.995,96	12.270,86
Reno Unido	15.829,79	15.744,53	18.106,16	18.283,52	18.379,58	18.106,12	18.443,64	18.775,36	17.940,49	17.975,78	17.550,65	16.728,93	16.463,55	17.686,12	17.791,00	17.636,08	17.600,54	18.316,39	19.389,42	19.557,00	21.432,50	21.452,38	22.483,10	23.119,70	
China	4.174,84	4.996,93	5.222,41	5.704,35	6.107,11	6.151,27	7.251,58	7.053,17	7.333,43	7.749,47	8.066,98	8.244,94	8.072,23	7.888,24	7.821,46	7.936,67	8.259,21	8.504,98	8.124,38	8.466,19	8.381,39	8.304,07	8.625,40	8.849,93	9.206,77
EE. UU.	105.301,1	111.281,1	123.707,7	135.134,3	141.560,4	143.827,3	143.422,1	143.603,3	139.714,4	162.521,3	140.331,6	130.589,2	132.057,5	121.856,4	122.932,7	124.745,1	135.231,8	134.130,7	148.794,5	151.963,8	169.901,0	154.816,1	166.822,3	171.424,0	171.595,9
	2	0	2	1	9	6	9	5	7	5	5	5	0	1	8	0	2	2	5	6	0	2	0	9	6

Fuente: OECD.

Tabla A.2. Presupuesto en I+D per cápita 2014-2024 (euros por habitante)

	2014	2024
Suiza*	577,2	904,6
Islandia*	298,2	831,5
Luxemburgo*	591,3	759,2
Noruega	631,1	685,7
Dinamarca**	473,0	586,8
EE. UU.*	265,00	553,8
Holanda*	289,6	542,7
Alemania*	315,9	538,2
Austria**	311,2	503,5
Japón^^	204,50	501,1
Finlandia*	367,2	443,8
Corea del Sur^	250,60	425,3
Suecia*	374,6	384,9
Bélgica*	244,0	334,5
EU de 27***	181,3	284,7
Francia	224,0	276,4
Eslovenia	78,3	275,3
Estonia	107,8	231,1
Italia*	140,0	229,0
Irlanda**	156,7	208,2
España*	124,2	183,2
Chipre	71,9	150,1
Chequia*	94,3	146,9
Croacia*	72,9	137,5
Lituania*	42,7	126,9
Grecia*	71,5	125,5
Polonia*	46,5	114,0
Eslovaquia*	53,4	86,3
Letonia	19,1	78,9
Portugal*	60,3	78,7
Malta	44,8	73,9
Hungría*	29,9	58,7
Turquía*	30,2	57,5
Serbia	19,3	50,4
Bulgaria	14,8	38,3
Rumanía	16,0	19,1

Fuente: Eurostat.

* Provisional; ** Estimado en 2024; *** Estimado en 2014 y 2024; ^ Definición diferente en 2024; ^Datos 2023

Tabla A.3. Intensidad presupuestos de I+D respecto al presupuesto global 2014-2024 (%)

	2014	2024
Japón	0,7	1,60
Corea del Sur	1,09	1,29
Alemania	0,85	1,04
Islandia	0,72	1,03
Austria	0,8	0,95
Suiza	0,86	0,94
Finlandia	0,97	0,9
Dinamarca	1	0,89
Holanda	0,72	0,87
Eslovenia	0,43	0,87
Noruega	0,85	0,85
Estonia	0,7	0,8
Suecia	0,83	0,73
EU	0,68	0,71
EEUU	0,64	0,7
Francia	0,69	0,65
Bélgica	0,67	0,64
Croacia	0,69	0,62
Italia	0,52	0,62
Luxemburgo	0,63	0,59
España	0,56	0,56
Grecia	0,44	0,55
Chequia	0,62	0,5
Polonia	0,43	0,49
Lituania	0,35	0,47
Chipre	0,35	0,43
Turquía	0,33	0,4
Serbia	0,37	0,4
Letonia	0,17	0,37
Eslovaquia	0,38	0,36
Portugal	0,36	0,29
Hungría	0,28	0,27
Bulgaria	0,25	0,24
Irlanda	0,36	0,2
Malta	0,21	0,19
Albania	:	0,19
Rumanía	0,21	0,1

Fuente: Eurostat.