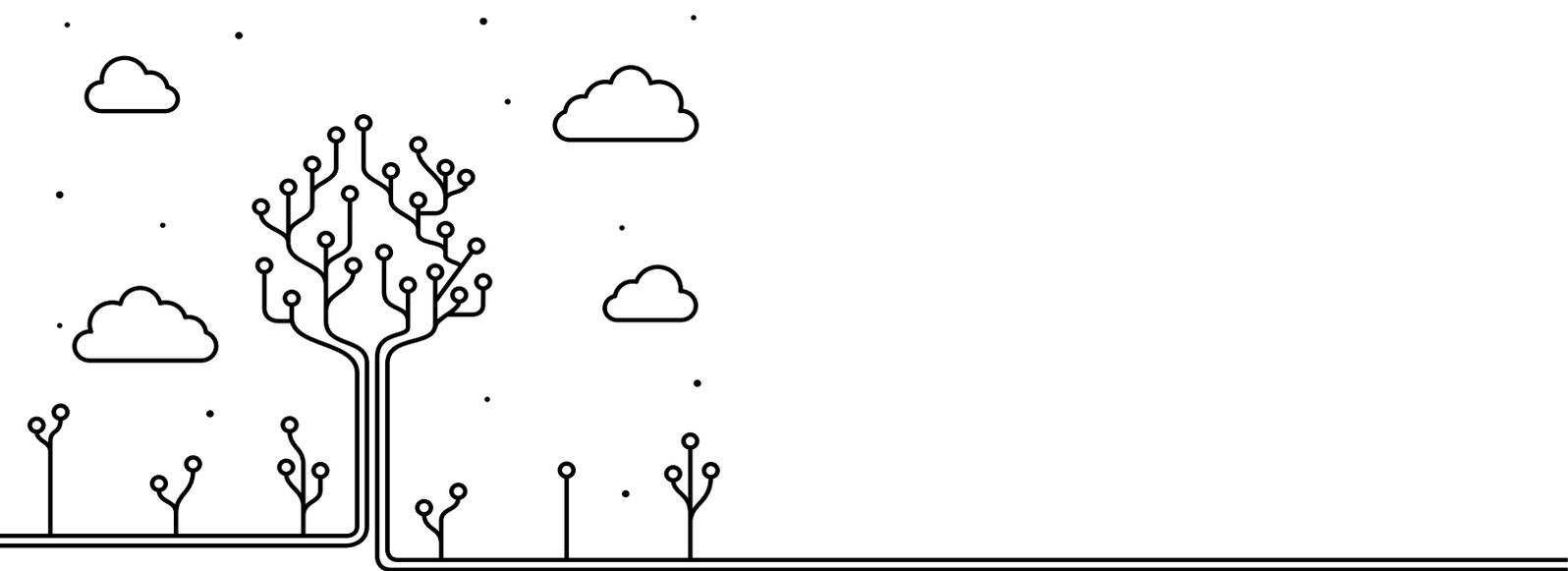


**FONDOS  
NEXT GENERATION  
EUROPEAN UNION  
DESTINADOS  
A ACTUACIONES  
DE I+D+I Y DIGITALIZACIÓN**



**COTEÇ**

**Ivie**



# FONDOS NEXT GENERATION EUROPEAN UNION DESTINADOS A ACTUACIONES DE I+D+I Y DIGITALIZACIÓN

**SEPTIEMBRE 2023**

Este estudio ha sido realizado por el siguiente equipo investigador:

## **EQUIPO**

Joaquín Maudos Villarroya  
(Ivie y Universitat de València)

Silvia Mollá Martínez  
(Ivie y Universitat de València)

Juan Pérez Ballester (Ivie)



## **EDICIÓN**

Susana Sabater (Ivie)

## **DOCUMENTACIÓN**

Belén Miravalles (Ivie)

## **CON EL APOYO TÉCNICO DEL DEPARTAMENTOS DE ECONOMÍA DE LA FUNDACIÓN COTEC:**

Aleix Pons, director de Economía  
Ignacio Gordo, analista de Economía

**COTEC**

**Ivie**

# ÍN DI CE



<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	7
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	16
<b>2. LOS FONDOS NGEU</b> .....	20
2.1. Origen y desarrollo de los fondos NGEU .....	21
2.2. El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España .....	21
2.3. El papel de las comunidades autónomas .....	24
<b>3. METODOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS</b> .....	30
3.1. La base de datos de licitaciones públicas .....	33
3.2. La base de datos de subvenciones y ayudas públicas .....	39
<b>4. ANÁLISIS DE LAS LICITACIONES VINCULADAS A I+D+I+D CON CARGO A FONDOS NGEU</b> .....	46
4.1. Evolución temporal del importe licitado .....	48
4.2. El papel del sector público estatal y territorial en las licitaciones .....	52
4.3. Las licitaciones adjudicadas y el perfil de los adjudicatarios .....	58
<b>5. ANÁLISIS DE LAS SUBVENCIONES Y AYUDAS PÚBLICAS A I+D+I+D CON CARGO A FONDOS NGEU</b> .....	74
5.1. Evolución temporal del importe convocado .....	76
5.2. El papel del sector público estatal y territorial en las subvenciones .....	79
5.3. Subvenciones concedidas y perfil de los beneficiarios .....	84
<b>6. RESULTADOS GLOBALES: LICITACIONES Y SUBVENCIONES PARA I+D+I+D</b> .....	100
<b>REFERENCIAS</b> .....	114

# RESU MEN EJE CUTI VO



Los fondos Next Generation European Union (NGEU) resultan fundamentales para la transformación de la economía y la realización de reformas estructurales en España, y están permitiendo financiar numerosos proyectos de inversión relacionados con la digitalización y la lucha contra el cambio climático, impulsando con ello las agendas europeas verde y digital. El propio Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) del Gobierno de España contempla el despliegue de la digitalización y el apoyo a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en la mayoría de sus componentes alcanzando múltiples ámbitos, desde la educación, la sanidad o la economía de los cuidados hasta la industria, la administración pública, el turismo, la cultura o la agenda urbana, todo ello en consonancia con la Agenda España Digital 2026. Tras tres años desde la propuesta de estos instrumentos por parte de la Unión Europea, resulta necesario analizar la importancia de estos recursos en el impulso de actuaciones relacionadas con la investigación, desarrollo, innovación y digitalización (I+D+i+d).

---

El objetivo de este informe es realizar un seguimiento de la ejecución de los fondos NGEU en materia de I+D+i+d en España y de su impacto real en el tejido empresarial hasta diciembre de 2022. Para ello se analizan las convocatorias de licitaciones y subvenciones del conjunto del sector público español, considerando tanto las que son gestionadas desde el sector público estatal (SPE) como por el sector público territorial (SPT), compuesto este último por las comunidades autónomas, corporaciones locales y universidades públicas. Conviene destacar que a lo largo de este informe la definición de «ejecución» considerada se aleja del concepto presupuestario y se entiende que los recursos procedentes de los fondos NGEU se han ejecutado cuando se ha dispuesto de los mismos en la publicación de una licitación o en la convocatoria de una subvención. Tras analizar los importes convocados, también se analizará la cantidad por la que una licitación se ha adjudicado finalmente y el volumen de fondos de una subvención que ya ha sido concedido.

## **LOS FONDOS NEXT GENERATION EUROPEAN UNION**

Los fondos NGEU pretenden movilizar 750.000 millones de euros durante el periodo 2021-2026 para financiar inversiones de los distintos Estados miembros que impulsen las agendas europeas verde y digital y logren una mejora en el potencial de crecimiento, bienestar, autonomía estratégica y resiliencia de Europa ante los retos actuales y futuros. Los dos instrumentos principales de los fondos NGEU son el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) —que constituye el núcleo de los fondos de recuperación— y la Ayuda a la Recuperación para la Cohesión de los Territorios de Europa (REACT-EU) —creada para hacer frente a las consecuencias de la pandemia—.

Para poder tener acceso a estos fondos el Gobierno de España aprobó, en julio de 2021, el PRTR que posteriormente fue aprobado por la Comisión Europea. Esta primera fase del PRTR describe las inversiones y reformas que España se compromete llevar a cabo en el trienio 2021-2023 y se estructura en 30 componentes, 110 proyectos de inversión y 102 reformas. Ante el avanzado grado de ejecución de la primera fase del PRTR, en diciembre de 2022 el Gobierno de España presentó un proyecto de Adenda para poner en marcha la segunda fase del Plan, que ha sido aprobado en junio de 2023 y con el que pretende movilizar la totalidad de los fondos europeos asignados hasta 2026. La financiación asignada a España vía MRR y REACT-EU asciende a 173.670 millones de euros, de los que 89.670 son transferencias no reembolsables (81.964 asignados inicialmente y 7.706 en la Adenda). Si a esta cantidad se añade la asignación del Plan REPowerEU incorporada en la Adenda, el total de recursos es de 176.256 millones de euros, de los que 92.256 millones son no reembolsables y el resto (84.000) préstamos reembolsables. A finales del primer trimestre de 2023 el Gobierno de España ya había recibido el pago de 37.037 millones de euros.

El periodo de referencia de este estudio es diciembre de 2022 por lo que los importes de licitaciones y subvenciones se comparan con los fondos que España tenía asignados hasta esa fecha para la ejecución de las actuaciones plasmadas en la primera fase del PRTR (81.964 millones de euros de transferencias no reembolsables), sin tener en cuenta la ampliación de fondos contemplada en la Adenda que, si bien el proyecto se presentó en diciembre de 2022, no fue aprobada hasta junio de 2023. Del mismo modo, las cuantías ejecutadas vía licitaciones o subvenciones por el sector público territorial se ponen en relación con el importe que las CC. AA. tenían asignado a diciembre

de 2022, sin perjuicio de que al cierre de este informe dichas cuantías se hayan ampliado. En ediciones posteriores de este informe, la cifra de referencia ya incorporará la ampliación posterior de los fondos no reembolsables hasta un valor de 92.256 millones de euros (7.706 millones de recursos adicionales del MRR y 2.586 millones del Plan RE-PowerEU).

De acuerdo con el sistema de cogobernanza definido en el PRTR, la ejecución de los fondos NGEU es compartida entre los diferentes niveles de la Administración Pública y se lleva a cabo a través de tres instrumentos: las subvenciones y licitaciones convocadas por el sector público estatal (SPE), las transferencias a las administraciones territoriales (CC. AA., universidades y corporaciones locales) para que ellas gestionen directamente los recursos, y los Proyectos Estratégicos para la Recuperación Territorial y Económica (PERTE). Hasta diciembre de 2022:

- a. El SPE había asignado a las administraciones regionales 30.630 millones de euros de los 81.964 millones de referencia asignados a España como transferencias no reembolsables en la primera fase del PRTR, para que estas gestionen los fondos a través de instrumentos como licitaciones y subvenciones. Estos importes, junto con los 13.311 millones ya ejecutados por el SPE en las diferentes CC. AA., hacen que el total de recursos NGEU que finalmente se ejecutan en las CC. AA. sea de 43.941 millones de euros.
- b. Entre las comunidades autónomas, Extremadura es la que mayor cantidad de fondos NGEU tiene asignados por habitante (1.377 euros), seguida de La Rioja (1.237 euros), Principado de Asturias (1.234 euros) y Aragón (1.222 euros). En el otro extremo se sitúan Andalucía (766 euros por habitante), Región de Murcia (775 euros) y Comunitat Valenciana (798 euros).

## **METODOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS**

La base de datos sobre la que se elabora este informe tiene como punto de partida el listado de licitaciones y subvenciones publicadas en el portal web del PRTR del Gobierno de España. Este listado es complementado con información pública adicional disponible en la Plataforma de Contratación del Sector Público y en la Base de Datos Nacional de Subvenciones. En una segunda etapa, a través de los códigos CPV (en las licitaciones) y de la política de gasto (en las subvenciones), junto a un análisis semántico mediante palabras clave, se identifican aquellas convocatorias que están relacionadas con actividades de I+D+i+d. La disponibilidad de información permite analizar los fondos convocados hasta el 31 de diciembre de 2022.

Se han identificado 10.604 licitaciones que son financiadas con cargo a los fondos NGEU y cuyo importe convocado asciende a 14.082 millones de euros. De estas, el 29,8% están relacionados con la adquisición de equipamiento informático o de telecomunicaciones, el suministro de software o sistemas de información y la prestación de telecomunicaciones. Hasta el cierre del ejercicio 2022 el importe licitado para encargos relacionados con la I+D+i+d es de 3.042 millones de euros (21,6% del total), de los que 1.048 millones todavía están en fase de evaluación. Por su parte, las licitaciones de I+D+i+d ya resueltas se han adjudicado finalmente por 1.728 millones de euros, generando así un ahorro del 13% sobre el importe por el que se licitaron.

En el caso de las subvenciones, la base de datos utilizada en este informe identifica 1.936 ayudas públicas por un valor convocado de 21.746 millones de euros. De estas, 370 subvenciones tienen como finalidad el apoyo a las actividades de I+D+i y el fomento a la digitalización, con un volumen convocado de 8.969 millones

de euros (41,2% del total convocado). Sin embargo, solo 200 ayudas de I+D+i+d ofrecen información sobre concesiones, resultando un total de 4.531 millones de euros ya concedidos. El resto de subvenciones o bien todavía están pendientes de resolver por ser convocatorias que siguen abiertas o todavía no se ha subido la información sobre los beneficiarios a la BDNS.

Tanto en licitaciones como en subvenciones, cuando existe información sobre el adjudicatario o concesionario, se ha identificado la localización del mismo, pudiendo analizar el destino territorial de los fondos para I+D+i+d. En el caso en que el destinatario final sea una empresa, a través del CIF, se ha cruzado con la información disponible en la base de datos SABI, lo que permite conocer, entre otras cosas, el sector económico de la actividad principal de la empresa beneficiaria o su tamaño en función de los empleados y nivel de facturación.

## **ANÁLISIS DE LAS LICITACIONES VINCULADAS A I+D+i+d**

Como ya hemos comentado, el importe licitado en España para contratos públicos financiados con fondos NGEU asciende a 14.082 millones de euros hasta diciembre de 2022. Esta cifra representa el 17,2% de los recursos que España tenía asignados hasta ese momento, como transferencias no reembolsables, para la ejecución de la primera fase del PRTR (81.964 millones de euros). De estas licitaciones, 2.517 millones de euros están vinculados a la digitalización (adquisición de equipamiento informático y redes, suministro de software y sistemas de información, o la prestación de servicios de telecomunicaciones y de consultoría informática) y 525 millones a actividades de I+D+i (compra de equipos de laboratorio, obras para infraestructuras de investigación o externalización de servicios de investigación y desarrollo). En su conjunto, las licitaciones

para I+D+i+d y financiadas con fondos NGEU se convocaron por un importe de 3.042 millones de euros, es decir, casi uno de cada cinco euros licitados con recursos procedentes de NGEU está relacionado con la I+D+i+d.

El sector público estatal (SPE) es el responsable de la gestión del 58,9% de estos recursos licitados para I+D+i+d (1.792 millones de euros), destacando el volumen licitado por parte del Ministerio de Hacienda y Función Pública (órgano al que le compete las compras centralizadas del Estado), el Instituto Nacional de Ciberseguridad (ente público que pretende garantizar la confianza digital), el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (adquisición de software y el desarrollo de puestos de trabajo digitales) y el Ministerio del Interior (principalmente para el desarrollo de infraestructuras y redes relacionadas con Defensa).

Por su parte, las comunidades autónomas, universidades y corporaciones locales (SPT) gestionan el 41,1% restante de los fondos convocados (1.250 millones de euros). Andalucía (159 millones), Castilla y León (144) y la Comunitat Valenciana (133) son los territorios que mayor volumen de fondos han licitado, representando el 35% del total licitado por el SPT.

El 76% de las licitaciones de I+D+i+d convocadas en España ya han sido resueltas a finales de 2022, dando como resultado adjudicaciones por valor de 1.728 millones de euros, de los que prácticamente la mayoría se ha dirigido al sector empresarial. El proceso de adjudicación de una licitación lleva implícito una concurrencia competitiva entre las empresas que presentan sus ofertas a un contrato público, lo que provoca que salga como adjudicataria la empresa que, cumpliendo una serie de requisitos, tenga una mayor puntuación según los criterios marcados en las bases de la licitación. En el caso de las licitaciones de I+D+i+d se ha generado un ahorro económico del 13,3% en el coste del contrato

público en relación con el importe por el que estas licitaciones fueron convocadas.

Las empresas con sede social en la Comunidad de Madrid son las que más volumen de recursos captan de licitaciones para I+D+i+d, en concreto 1.235 millones de euros (el 74,1% del total adjudicado al tejido empresarial en España). Empresas vinculadas al sector TIC, tales como Telefónica, Indra, INETUN, Oracle Ibérica, APD o Bechtel Direct, son las que mayor volumen de fondos captan vinculados a la I+D+i+d y que se financian con cargo a fondos NGEU. Esta concentración del importe adjudicado en empresas madrileñas es todavía más elevada cuando solo se consideran las licitaciones gestionadas desde el SPE (84,3%). Tras las empresas madrileñas aparece el sector empresarial de Cataluña (102 millones de euros) y de Galicia (78,5 millones).

El sector servicios es el más favorecido por las licitaciones de I+D+i+d, en especial las empresas que desarrollan actividades del sector TIC (942 millones de euros) y las consultoras e ingenierías informáticas (148 millones). También algunas empresas comerciales captan 305 millones de euros, principalmente porque son las responsables de suministrar equipamiento informático, materiales o fungibles para actividades de I+D+i. Con independencia del sector de actividad, existe una fuerte concentración del importe adjudicado en grandes conglomerados empresariales (65,6% del total), un porcentaje que todavía es más grande para las adjudicaciones realizadas desde el SPE (74,7%).

En términos relativos, tanto considerando la población como el PIB regional, la Comunidad de Madrid es la región que presenta una mayor intensidad en la captación de recursos para I+D+i+d a través de licitaciones públicas, seguida por Galicia y el Principado de Asturias. Sin embargo, Extremadura, Canarias, La Rioja

y la Comunitat Valenciana presentan cifras relativamente bajas.

## **ANÁLISIS DE LAS SUBVENCIONES Y AYUDAS PÚBLICAS DE I+D+i+d**

Hasta finales de 2022 los fondos convocados a través de subvenciones para el fomento de la I+D+i+d en España asciende a 8.969 millones de euros. Esto significa que el 41,2% del total de subvenciones públicas convocadas en España y financiadas con cargo a los fondos NGEU se destina a la I+D+i y la digitalización. Entre el total de recursos convocados para I+D+i+d, el 64% se orienta a ayudas a la I+D y proyectos innovadores (5.730 millones de euros), mientras que el 36% restante se destina a la mejora en el acceso y utilización de la digitalización (3.239 millones).

El papel del SPE en las subvenciones a la I+D+i+d es muy relevante respecto al del SPT. En concreto, las ayudas de gestión centralizada suponen el 87,7% de los fondos convocados para I+D+i+d (7.866 millones), lo que demuestra que el Estado ha preferido lanzar convocatorias de ámbito nacional con el objetivo de que sea un proceso competitivo el que determine dónde van los fondos: el proyecto o empresa que cumple mejor los requisitos que fije la convocatoria será el beneficiario de la misma, con independencia de su localización geográfica. Las entidades estatales que más recursos de I+D+i+d gestionan son la entidad pública empresarial Red.es (entre las que destacan las convocatorias de Kit Digital), la Agencia Estatal de Innovación (principalmente para ayudas a la I+D), el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (ayudas para el desarrollo de infraestructuras de comunicaciones, UNICO) y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (con los Planes de Innovación en la industria manufacturera y el PERTE Agroalimentario, este último todavía sin datos de concesiones).

Del conjunto de subvenciones convocadas ya se ha resuelto un total de 4.531 millones de euros, lo representa el 50,5% del importe convocado. Las ayudas públicas orientadas al impulso de la digitalización tienen una fuerte penetración en el tejido empresarial, ya que el 81,6% del importe ya concedido se ha dirigido a empresas (1.247 millones de euros). Por su parte, las subvenciones para el fomento de las actividades de I+D+i se reparten entre organismos públicos de investigación (1.332 millones), empresas (938 millones) y universidades (669 millones).

De nuevo, las entidades localizadas en la Comunidad de Madrid se benefician de un mayor volumen de ayudas públicas para I+D+i+d (1.244 millones), pero a diferencia de lo que sucede en las licitaciones, su peso no es tan elevado (30,3%). Las entidades catalanas se sitúan en segundo lugar al conseguir 942 millones de euros (22,9% del total concedido). La concentración en Madrid y Cataluña de casi la mitad de las ayudas públicas para I+D+i+d es consecuencia de la concentración de ayudas a empresas TIC de estas dos regiones para el desarrollo de redes de banda ancha y 5G, de las ayudas recibidas por sus empresas del sector transporte para su digitalización, especialmente por operadores ferroviarios, y por las ayudas para I+D recibidas por sus instituciones de investigación sanitaria y distintas universidades públicas.

De nuevo el sector servicios es el más beneficiado de las ayudas públicas para I+D+i+d, concentrando el 70,5% del importe concedido al tejido empresarial. Dentro del sector terciario destacan los recursos obtenidos por las empresas del sector TIC (643 millones) y del comercio (174 millones, principalmente por la ejecución del Programa Kit Digital). Por el lado de la industria destacan las ayudas al sector del metal (97 millones para planes de I+D+i) y también al sector de material de transporte (73 millones) con la finalidad de fomentar una automoción sostenible y para la I+D+i aeronáutica.

Las grandes y medianas empresas reciben el 56,2% de las ayudas de I+D+i+d concedidas, aprovechándose principalmente del Programa UNICO-Banda ancha (universalización de las infraestructuras digitales, en este caso de redes de banda ancha), las ayudas para Misiones de Ciencia e Innovación y para el fomento de innovación en la industria manufacturera. Por su parte, 62.858 empresas micro y pequeñas han sido beneficiarias de un total de 922 millones de euros para I+D+i+d, de los que 543,5 millones se corresponden con el programa del Kit Digital.

En términos relativos, la Comunidad de Madrid, Cataluña, la Comunidad Foral de Navarra y Aragón son las comunidades cuyas entidades de benefician más de las subvenciones de I+D+i+d, tanto en términos per cápita como en porcentaje de su PIB regional, mientras que Baleares y Castilla-La Mancha son las menos favorecidas.

## **RESULTADOS GLOBALES: LICITACIONES Y SUBVENCIONES PARA I+D+i+d**

La suma del importe convocado en licitaciones y subvenciones financiadas con cargo los fondos NGEU en España ascienden a 35.828 millones de euros, de los que 12.011 (el 33,5% del total) se destinan a I+D+i+d.

Las subvenciones son el instrumento más utilizado en la ejecución de los fondos NGEU para I+D+i+d. En concreto el 74,7% de estos recursos convocados se ha concedido a través de ayudas públicas o subvenciones (8.969 millones de euros) y el 25,3% restante con licitaciones (3.042 millones). La finalidad de estos recursos se reparte de forma muy homogénea entre el fomento de la investigación, el desarrollo y la innovación (52,1%; 6.255 millones de euros) y el impulso a la digitalización (47,9%; 5.757 millones).

El sector público estatal (SPE) tiene una mayor relevancia en la gestión de estos fondos en comparación con el sector público territorial (SPT). Mientras que el SPE es responsable de la gestión del 80,4% de los recursos convocados (9.658 millones de euros), el SPT tiene bajo su paraguas el 19,6% restante (2.353 millones). Entre las administraciones territoriales, Andalucía, Cataluña, Comunitat Valenciana y la Comunidad de Madrid son responsables 47,3% de los fondos NGEU convocados por el SPT y dedicados a la I+D+i+d.

Del volumen total de recursos ya adjudicados o concedidos y financiados con fondos NGEU en España, tanto vía licitaciones como a través de subvenciones, el 38,3% se ha dedicado a financiar actividades vinculadas a la I+D+i+d (6.259 millones de euros). Este porcentaje es más elevado cuando se consideran solo los recursos gestionados por el SPE (48,8%) en comparación con el SPT (19,7%), muestra de una mayor concentración de las actuaciones de I+D+i+d en los organismos estatales, frente a una mayor heterogeneidad en las políticas

territoriales (políticas de empleo, vivienda, energéticas, sociales...).

En relación con los recursos convocados para actuaciones de I+D+i+d (12.011 millones), ya se han adjudicado o concedido 6.259 millones que han llegado a su destinatario final (empresas, autónomos, universidades, centros de investigación, etc.). Es decir, el porcentaje de ejecución real del importe convocado en actuaciones de I+D+i+d es del 52,1%. Este porcentaje de ejecución es menor en el caso de las licitaciones y subvenciones del resto de políticas, en concreto el 42,4%.

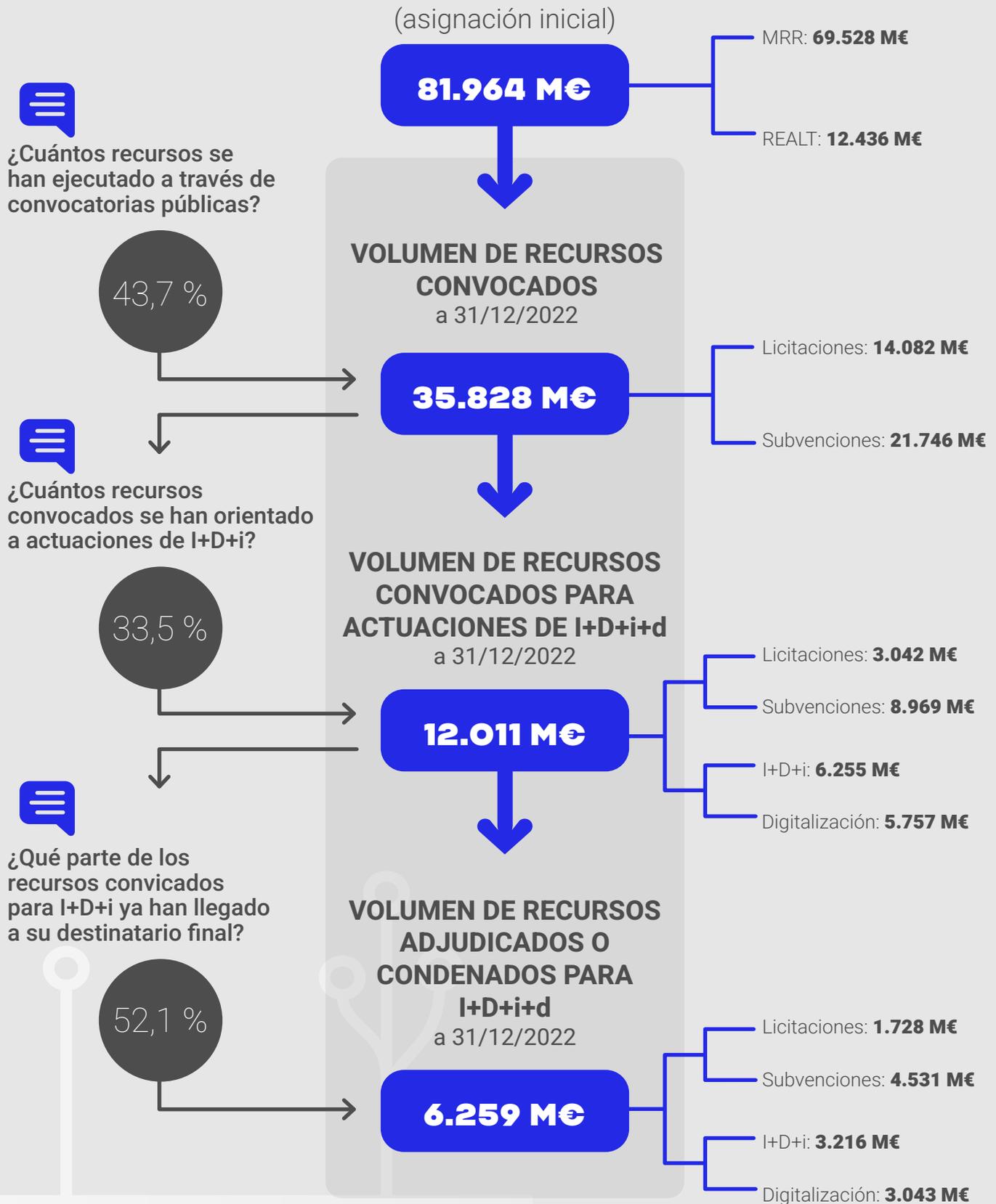
Las entidades beneficiarias localizadas en la Comunidad de Madrid son las que concentran la mayor cantidad de estos fondos para I+D+i+d al recibir el 42,9% del total (2.480 millones de euros), seguidas de aquellas con sede social en Cataluña (18,1%, 1.043 millones de euros). En relación con la población, también Madrid es la comunidad más beneficiada, con 363 euros por habitante, muy por encima de la media nacional (122 euros).





# Fondos **Next Generation European Union** destinados a actuaciones de I+D+i y digitalización

## FONDOS NEXT GENERATION EN REEMBOLSABLES PARA ESPAÑA



# IN TRO DUC CIÓN

01.



Los fondos Next Generation European Union (NGEU) resultan fundamentales para la transformación de la economía y la realización de reformas estructurales en España por el volumen de financiación sin precedentes que representan. Si bien estos fondos se impulsaron como reacción a la pandemia de la COVID-19 en 2020, la Unión Europea ya venía programando un plan presupuestario a largo plazo más orientado a ámbitos como la investigación y la innovación o la economía digital.

Los fondos NGEU, articulados principalmente por el MRR (Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia) y los fondos REACT-EU (instrumento de ayuda a la recuperación para la cohesión y los territorios de Europa), aportan un volumen de recursos importante para financiar proyectos de inversión relacionados con la digitalización y la lucha contra el cambio climático, impulsando con ello las agendas europeas verde y digital.

---

Tal es la importancia de lograr avanzar en esta dirección que la transición verde, la transformación digital y el crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo son tres de los seis objetivos definidos por la normativa europea y a los que deben responder los Planes de Recuperación nacionales, exigiéndoles además un 37% de inversión mínima verde y un 20% de inversión digital (Gobierno de España 2021).

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) contempla el despliegue de la digitalización en la mayoría de sus componentes alcanzando múltiples ámbitos, desde la educación, la sanidad o la economía de los cuidados hasta la industria, la administración pública, el turismo, la cultura o la agenda urbana, todo ello en consonancia con la Agenda España Digital 2026. Así, entre las reformas e inversiones planteadas en el PRTR y en la Agenda al mismo aprobada en junio de 2023, destacan el Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de digitalización del ciclo del agua, el programa KIT Digital, las ayudas y préstamos a corporaciones locales y empresas para proyectos de competencias digitales, los proyectos de digitalización de la Administración, el Fondo NEXT-TECH dirigido a startups tecnológicas, el Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo, el despliegue del 5G y el fortalecimiento de la ciberseguridad o las actuaciones de impulso de la digitalización en destinos y empresas turísticas.

Del mismo modo, la investigación y la innovación son elementos que actúan de forma transversal en las diferentes reformas e inversiones que plantea el PRTR y que se pretende fortalecer a través de los PERTE, como el PERTE Salud de Vanguardia, el PERTE Aeroespacial o el PERTE CHIP, y a través de la financiación de proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental en sectores

como la inteligencia artificial, la automoción sostenible, las energías renovables, el sector agroalimentario o el sector pesquero.

Es por ello que resulta fundamental analizar la importancia de la investigación, desarrollo, innovación y digitalización (I+D+i+d) en la ejecución de los Fondos NGEU en España en un momento en el que, tras casi tres años desde la propuesta de estos instrumentos por parte de la Unión Europea, su ejecución en España ha alcanzado ya la velocidad de crucero y se han asignado a las comunidades autónomas más de 30.000 millones de euros de recursos procedentes tanto del MRR como de REACT-EU en el marco de la cogobernanza del PRTR.

Con este propósito, el objetivo de este informe es realizar un seguimiento de la ejecución de los fondos NGEU en materia de I+D+i+d en España y de su impacto real en el tejido empresarial hasta diciembre de 2022. Para ello se analizan las convocatorias de subvenciones y licitaciones –las dos vías principales por las que llegan los recursos a la economía– del conjunto del sector público español, esto es, el sector público estatal (SPE) y el sector público territorial (SPT), compuesto este último por las comunidades autónomas, las corporaciones locales y las universidades públicas. La definición de «ejecución» considerada en este informe se aleja del concepto presupuestario y se entiende que los recursos procedentes de los Fondos NGEU se han ejecutado cuando se ha dispuesto de los mismos en la publicación de una licitación o en la convocatoria de una subvención.

La base de datos utilizada en el análisis considera la información de las convocatorias financiadas por el PRTR en el portal web del propio Plan que ofrece el Gobierno de España y se completa con la información de la Plataforma de Contratación del Sector Público y la Base de Datos Nacional de Subvenciones del Sistema Nacional de Publicidad de

Subvenciones y Ayudas Públicas, para hacer un seguimiento lo más amplio posible de las licitaciones y subvenciones con cargo a los fondos NGEU, tanto las financiadas por el MRR como por REACT-EU.

Tomando como fecha de referencia diciembre de 2022 y la metodología empleada en Maudos, Mollá y Pérez (2022, 2023a), el análisis parte de una base de datos formada por 10.604 licitaciones (lotes) —con un presupuesto de 14.082 millones de euros— y 1.936 subvenciones —por importe convocado de 21.746 millones de euros— correspondientes al conjunto del sector público español, y se identifican 3.163 licitaciones y 370 subvenciones vinculadas a la I+D+i+d, que representan un 21,6% y un 41,2% del importe total, respectivamente. En conjunto el importe de referencia hasta finales de 2022 asciende a 35.828 millones de euros sumando licitaciones y subvenciones, de los que 12.011 millones se destinan a I+D+i+d.

En tanto que los fondos NGEU tienen como objetivo lograr la transformación de la economía, resulta conveniente analizar no solo la ejecución de los fondos vinculados a la I+D+i+d, sino también cuantificar qué parte de estos fondos ha llegado a la economía real y cuáles son las características de las empresas que se benefician directamente de estos fondos. Para ello, se analiza la información de licitaciones adjudicadas y subvenciones concedidas de la Plataforma de Contratación del Sector Público y la Base de Datos Nacional de Subvenciones junto con la base de datos SABI (Bureau van Dijk) que permite disponer de información a nivel de empresa para aquellas que depositan las cuentas anuales en el Registro Mercantil y conocer su localización geográfica, tamaño y sector de actividad.

Además de este capítulo introductorio, el informe se compone de cuatro capítulos adicionales.

El capítulo 2 describe el origen y desarrollo de los fondos NGEU, la concreción de los mismos en España a través del PRTR, así como el papel de las CC. AA. en la gestión de los mismos en el marco de la cogobernanza entre niveles de sector público. El capítulo 3 describe las bases de datos utilizadas en el análisis y la metodología empleada para su elaboración e identificación de las licitaciones y subvenciones vinculadas a la I+D+i+d.

Los capítulos 4, 5 y 6 se corresponden con el cuerpo central del estudio. En el informe se analizan por separado las licitaciones (capítulo 4) y subvenciones (capítulo 5) vinculadas a la I+D+i y la digitalización con cargo a los fondos NGEU. En ambos capítulos el análisis se realiza desde una triple perspectiva: (1) evolución temporal desde que se aprobaron los fondos NGEU hasta diciembre de 2022; (2) distribución por niveles de sector público, distinguiendo entre sector público estatal (SPE) y sector público territorial (SPT), principales organismos públicos en el caso del SPE y por regiones en el caso del SPT; y (3) adjudicación de las licitaciones y concesión de las subvenciones, respectivamente, y perfil de los beneficiarios.

Finalmente, el capítulo 6 ofrece el análisis de las convocatorias financiadas por los fondos NGEU vinculadas a la I+D+i+d desde una perspectiva global, es decir, analizando conjuntamente las licitaciones y subvenciones. En este capítulo, además de la perspectiva temporal y la distribución por niveles de sector público, resulta de interés conocer, para el caso del SPT, el volumen de fondos convocados y gestionados por cada una de las CC. AA., y la importancia que tienen las actuaciones de I+D+i+d en los recursos totales convocados. Además, y tomando la información del destino final de los fondos (adjudicatarios y concesionarios), se ofrece detalle del volumen de recursos captados por las entidades localizadas en cada región y la posición relativa de cada CC. AA.

# LOS FON DOS NGEU

# 02.



## 2.1. ORIGEN Y DESARROLLO DE LOS FONDOS NGEU

A mediados de 2018, la Comisión Europea presentó una propuesta presupuestaria a largo plazo con la introducción de nuevos instrumentos y más orientada a ámbitos como la investigación y la innovación, los jóvenes y la economía digital en vistas a ponerse en marcha en 2021 (Comisión Europea 2018). Sin embargo, la irrupción de la pandemia mundial de la COVID-19 en 2020 y su enorme impacto económico y social supuso la necesidad urgente de poner en marcha un instrumento temporal de recuperación por parte de la Unión Europea (UE). El 21 de julio de 2020 el Consejo de la Unión Europea propuso el instrumento temporal de recuperación Next Generation European Union (NGEU), que sería finalmente aprobado en diciembre de ese mismo año, una vez aceptada la propuesta por parte de los jefes de gobierno de los Estados miembros (Unión Europea 2020).

Los fondos NGEU tienen como objetivo principal lograr la transición hacia una Europa más verde, digital, saludable, fuerte e igualitaria (Comisión Europea 2022) y se componen fundamentalmente de dos instrumentos: el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y la Ayuda a la Recuperación para la Cohesión de los Territorios de Europa (REACT-EU). El primero constituye el núcleo del instrumento de recuperación con un volumen que alcanza los 672.500 millones de euros, de los que 360.000 millones corresponden a préstamos reembolsables y 312.500 millones a transferencias no reembolsables. El instrumento REACT-EU, por su parte, se creó con la finalidad de hacer frente a la urgencia sanitaria, económica y social derivada de la pandemia por un importe de 47.500 millones que fue asignado en su totalidad a los países europeos en 2020 y 2021 (Ministerio de Hacienda y Función Pública 2022).

Los fondos NGEU tienen el objetivo de movilizar un total de 750.000 millones de euros en el periodo 2021-2026 que financien programas nacionales de inversiones de los distintos Estados miembros para impulsar las agendas europeas verde (New Green Deal) y digital (Digital Compass), así como el Plan RE-PowerEU, con la finalidad de mejorar el potencial de crecimiento, el bienestar, la autonomía estratégica y la resiliencia de Europa ante los retos actuales y de futuro (Gobierno de España 2023a).

La distribución de los recursos entre los Estados miembros estaba supeditada a la propuesta y posterior aprobación por el Consejo de la UE de un plan de recuperación y resiliencia nacional en cada país que reflejase los objetivos comunes a todos los Estados y los hitos específicos propios de cada uno relacionados y enfocados a la transición ecológica, digital y resiliente, así como las medidas, inversiones y reformas a poner en marcha para alcanzar dichos hitos (Comisión Europea 2021). La asignación final de los recursos entre los Estados miembros se realizó en base a diversos indicadores como la población, el PIB per cápita o la media de la tasa de desempleo del periodo 2015-2019 comparado con la media europea.

## 2.2. EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA DE ESPAÑA

El Gobierno de España comenzó a trabajar en el diseño del PRTR (Gobierno de España 2021) en julio de 2020 cuando se presentaron los fondos NGEU por parte de las autoridades europeas. El PRTR de España fue el primero en ser aprobado formalmente por el Consejo de la Unión Europea y gira entorno a los seis objetivos fijados por la UE para lograr una Europa verde, digital, con cohesión social y territorial e igualdad de género:

- Impulso a la transición verde. Acelerar la transición ecológica a corto plazo y servir de palanca para modernizar la economía a largo plazo.
- Impulso a la transformación digital. La situación derivada de la COVID-19 ha acelerado el proceso de digitalización en España, lo que exige abordar la transición digital.
- Crecimiento inteligente, sostenible, inclusivo, incluyendo cohesión económica, empleo, productividad, competitividad, investigación, desarrollo e innovación y buen funcionamiento del mercado interior con pymes sólidas. Medidas que pretenden apoyar a las pymes, fomentar el emprendimiento y transformar sectores productivos clave como pueden ser el turismo, la industria de la cultura y el deporte. También se prevé impulsar significativamente la movilidad y las infraestructuras de transporte y elementos del crecimiento inteligente como la I+D+i.
- Promoción de la cohesión social y territorial de la Unión. Una parte importante del territorio nacional presenta un saldo demográfico negativo, lo que incrementa las desigualdades y representa un reto para España en cuanto al desarrollo económico y social.
- Resiliencia sanitaria, económica, social e institucional y aumento de la preparación frente a la crisis. La pandemia ha puesto de manifiesto la fortaleza del sistema público sanitario, pero también ha evidenciado los retos y dificultades. Para hacerles frente, el Plan dedica un componente específico a la renovación del Sistema Nacional de Salud. En el plano de la resiliencia institucional destaca la reforma para el impulso del Estado de derecho y la eficiencia del servicio público. Desde el punto de vista de la

resiliencia económica el objetivo es reducir los riesgos económicos y aumentar la capacidad de adaptación de España a través de una transformación de las estructuras económicas.

- Políticas para las próximas generaciones, la infancia y la juventud, incluidas la educación y las competencias, relacionadas principalmente con la modernización del sistema educativo hacia un modelo personalizado y flexible.

El PRTR de España fue aprobado formalmente por los organismos europeos el 13 de julio de 2021. La primera fase de inversiones y reformas propuesta para el trienio 2021-2023 se integra de un programa estructurado en 30 componentes, 110 proyectos de inversión y 102 reformas con la finalidad de generar un shock positivo que impulse la creación de empleo y, además, aborde los desequilibrios estructurales de nuestro país: reducir la desigualdad e impulsar un modelo de crecimiento más sostenible tanto desde el punto de vista económico, social y medioambiental (Gobierno de España 2022c). El 40% de los fondos de esta primera fase se destinan a la transición verde y casi un 30% a la transformación digital, un 10% a la I+D+i y un 7% a la educación y la formación. El Plan nacional claramente orienta sus inversiones hacia el capital humano, tecnológico, natural y científico (Gobierno de España 2023a).

Tras la aprobación de los fondos NGEU y de acuerdo con los criterios de distribución entre los Estados miembros, a España se le asignó inicialmente una cuantía cercana a los 140.000 millones de euros del MRR —69.528 millones en forma de transferencias no reembolsables y 70.000 millones en forma de préstamo— y 12.436 millones del fondo REACT-EU para inversiones en el ámbito de la salud y la educación —10.000 millones para el reparto entre CC. AA. y 2.436 millones gestionados

directamente por el Ministerio de Sanidad para la adquisición de vacunas—. Esto es, en el momento de elaboración del PRTR España tenía asignados 81.964 millones de euros en forma de transferencias no reembolsables para la implementación de inversiones y reformas.

Ante el avanzado grado de ejecución de la primera fase del PRTR, en diciembre de 2022 el Gobierno de España presentó un proyecto de Adenda para poner en marcha la segunda fase del Plan Nacional de Recuperación, y así movilizar la totalidad de los fondos europeos asignados, incorporando en esta segunda fase las nuevas cuantías asignadas a España. La Adenda aprobada por el Consejo de Ministros en junio de 2023 pretende consolidar la reindustrialización estratégica del país con la incorporación de 10.292 millones adicionales en forma de transferencias no reembolsables —7.706 millones adicionales del MRR dirigidos

a reforzar los proyectos estratégicos (PERTE) y 2.586 millones procedentes del nuevo Plan REPowerEU presentado a la Comisión Europea en el segundo semestre de 2022 con la finalidad de lograr la diversificación energética, el despliegue de las renovables y el ahorro energético— y hasta 84.000 millones en forma de préstamos, cuyas cuantías, en caso de hacer uso de ellas, deben ser devueltas antes del 31 de diciembre de 2058 (Gobierno de España 2023c)<sup>1</sup>.

El cuadro 2.1 muestra la asignación total de los fondos NGEU a España en junio de 2023 tanto mediante transferencias no reembolsables como los asignados en forma de préstamos. La financiación vía MRR y REACT-EU asciende a un total de 173.670 millones de euros, que junto con la asignación del Plan RE-PowerEU, la cifra asciende a 176.256 millones de euros, de los que más de la mitad (52,3%) corresponde a transferencias no reembolsables.

**CUADRO 2.1.** Asignación de los Fondos Next Generation European Union (NGEU) a España. Hasta junio de 2023

	Millones de euros	Distribución porcentual
<b>1. Asignación inicial de transferencias no reembolsables en el PRTR</b>	81.964	46,5%
• Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)	69.528	39,4%
• Ayudas a la Recuperación Europea (REACT-EU)	12.436	7,1%
<b>2. Asignación adicional de transferencias no reembolsables (Adenda aprobada en junio de 2023)</b>	10.292	5,8%
• Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)	7.706	4,4%
• Plan REPowerEU	2.586	1,5%
<b>3. Préstamos de fondos reembolsables</b>	84.000	47,7%
<b>TOTAL FONDOS NGEU ASIGNADOS A ESPAÑA</b>	<b>176.256</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023a).

1. Adicionalmente se espera que España reciba más de 36.000 millones de euros correspondientes a los fondos estructurales europeos previstos en el Marco Financiero Plurianual 2021-2027 (Gobierno de España 2023a).

Dado que la movilización de los recursos adicionales asignados a España requiere de su incorporación al PRTR en forma de actuaciones y medidas alineadas con los objetivos marcados por la Unión Europea (Adenda) y su aprobación por las autoridades europeas, como se ya se ha comentado, la cifra de referencia para los análisis realizados en este informe de la situación a diciembre de 2022 es la asignación inicial de transferencias no reembolsables (81.964 millones de euros). De esta forma, no tenemos en cuenta la financiación reembolsable adicional de la adenda de junio de 2023.

El grado de avance en el cumplimiento de los objetivos e hitos marcados por parte de España está siendo rápido, mérito que convirtió a España en el primer país en solicitar un pago semestral vinculado a los fondos NGEU. En concreto, en julio de 2021 solicitó 9.037 millones de euros como prefinanciación que fueron desembolsados en el mes de agosto y 10.000 millones de euros adicionales en concepto de transferencias solicitados en noviembre del mismo año. Esto fue valorado positivamente por el Consejo Europeo el 3 de diciembre de 2021, iniciándose en ese momento los trámites para el desembolso de estos recursos (Gobierno de España 2022a).

La buena gestión del Plan y el cumplimiento de los hitos permitió que España solicitara en el primer semestre de 2022 un segundo pago de transferencias de 12.000 millones de euros y un tercer pago de 6.000 millones en el segundo semestre. A finales de julio de 2022 la Comisión Europea ya había desembolsado en el Tesoro

español los 12.000 millones vinculados al cumplimiento de 31 hitos y 9 objetivos durante 2021. Asimismo, en febrero de 2023 la Comisión volvió a evaluar positivamente el cumplimiento de los 23 hitos y 6 objetivos a los que se vinculaba el tercer desembolso. En definitiva, a finales del primer trimestre de 2023 España ha recibido un total de 37.037 millones de euros, siendo el primer país en recibir tres pagos por el cumplimiento de hitos (Gobierno de España 2023a, 2023c).

La ejecución de los recursos procedentes de los fondos NGEU por parte del Gobierno de España se está llevando a cabo a través de tres instrumentos: las subvenciones y licitaciones convocadas por el sector público estatal (SPE), las transferencias a las administraciones territoriales (comunidades autónomas, universidades y corporaciones locales) para que ellas gestionen directamente los recursos, y los Proyectos Estratégicos para la Recuperación Territorial y Económica (PERTE). A mediados de 2023 ya han sido aprobados 12 PERTES<sup>2</sup> por el Consejo de Ministros, que son colaboraciones entre diferentes agentes (administraciones, universidades, centros de investigación o empresas) públicos o privados con el objetivo de impulsar iniciativas que contribuyan a la transformación de la economía.

### 2.3. EL PAPEL DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

La ejecución de los fondos NGEU no corresponde exclusivamente al Gobierno de España sino que es compartida entre los diferentes niveles de la Administración Pública respondiendo al proceso de cogobernanza definido en el PRTR. La asignación de fondos a las administraciones territoriales —CC. AA. y corporaciones locales— se materializa a través de las Conferencias Sectoriales, Reales Decretos de concesión directa de la Administración

---

2. PERTE para el desarrollo del vehículo eléctrico y conectado; PERTE para la salud de vanguardia; PERTE de energías renovables, hidrógeno renovable y almacenamiento; PERTE agroalimentario; PERTE de la nueva economía de la lengua; PERTE de economía circular; PERTE para la industria naval; PERTE aeroespacial; PERTE de digitalización del ciclo del agua; PERTE de microelectrónica y semiconductores; PERTE de economía social y de los cuidados; y PERTE de des-carbonización industrial.

General del Estado y convenios, a través de su participación en convocatorias de subvenciones y licitaciones del Gobierno central, o a través de su participación en los PERTE, principalmente mediante la participación en los mismos de centros de investigación de las universidades u hospitales de las distintas CC. AA. (Gobierno de España 2022b).

El cuadro 2.2 muestra las cantidades asignadas a las CC. AA para que gestionen directamente los fondos NGEU, diferenciando el importe asignado vía REACT-EU y vía MRR. A finales de 2022, el SPE había asignado a las administraciones regionales 30.630 millones de euros de los 81.964 millones de euros (69.528 del MRR y 12.436 de REACT-EU) asignados a España en el marco de los fondos NGEU.

El 32,6% del importe asignado a las CC. AA. corresponde a REACT-EU equivalente a 10.002 millones de euros, de los que 8.000 se distribuyeron entre las CC. AA. en 2021 y los 2.000 restantes en 2022. El criterio de distribución de estos fondos REACT-EU por parte del Gobierno de España a las CC. AA. se llevó a cabo en base a los tres indicadores con los que la Unión Europea midió el impacto de la pandemia en cada territorio: la caída del PIB, el desempleo y el desempleo juvenil (Gobierno de España 2022a). Andalucía, Cataluña, Comunidad de Madrid y Comunitat Valenciana son las regiones que mayor importe de los fondos REACT-EU han recibido.

La asignación de los fondos del MRR a las CC. AA., por su parte, se ha realizado en un 97% a través de las Conferencias Sectoriales y un 3% a través de subvenciones directas. En diciembre de 2022, fecha de referencia del informe, se habían realizado 139 Conferencias Sectoriales con determinados criterios para la distribución de fondos y las comunidades autónomas tenían asignados 20.628 millones de euros procedentes del fondo MRR (Gobierno

de España 2023a)<sup>3</sup>. Andalucía y Cataluña son las regiones que mayor importe tienen asignado hasta finales de 2022 vía MRR, superando en ambos casos los 3.000 millones de euros.

Adicionalmente, el SPE ha resuelto más de 19.000 millones de euros en inversiones, de los cuales 13.311 millones de euros ya se han ejecutado en las distintas regiones (Gobierno de España 2023a). **El cuadro 2.2** muestra además de las cantidades asignadas a las CC. AA. para que sean ellas las que gestionen, las cantidades totales que gestiona directamente el SPE y que ejecuta en las distintas CC. AA. La suma de ambos conceptos –43.941 millones de euros– es el total de recursos NGEU que finalmente son ejecutados en el conjunto de comunidades autónomas. Andalucía, Cataluña y Comunidad de Madrid concentran el 44% de los fondos, superando en las tres los 6.000 millones de euros.

Dado que la cantidad de fondos NGEU total (SPE y CC. AA.) asignada a cada región está condicionada por el tamaño de las mismas, resulta conveniente relativizarla en términos por cápita y en porcentaje de PIB (gráfico 2.1). En términos por habitante, el rango de variación es amplio entre regiones. Extremadura es la comunidad que mayor cantidad de fondos NGEU ha recibido a fecha diciembre de 2022 (1.377 euros), seguida de La Rioja (1.237 euros), Principado de Asturias (1.234 euros) y Aragón (1.222 euros). En el otro extremo se sitúan Andalucía (766 euros por habitante), Región de Murcia (775 euros) y Comunitat Valenciana (798 euros).

3. En mayo de 2023, el número de Conferencias Sectoriales era ya de 157 y se habían asignado a las CC. AA. 23.458 millones de euros a través del MRR, 2.830 millones más que a finales del año anterior. Esta cifra eleva a más de 33.000 millones de euros los fondos recibidos por las CC. AA. para la gestión de los fondos NGEU (Gobierno de España 2023c).

**CUADRO 2.2.** Distribución de los fondos Next Generation European Union por comunidades y ciudades autónomas según la administración pública gestora de los fondos. Hasta diciembre de 2022

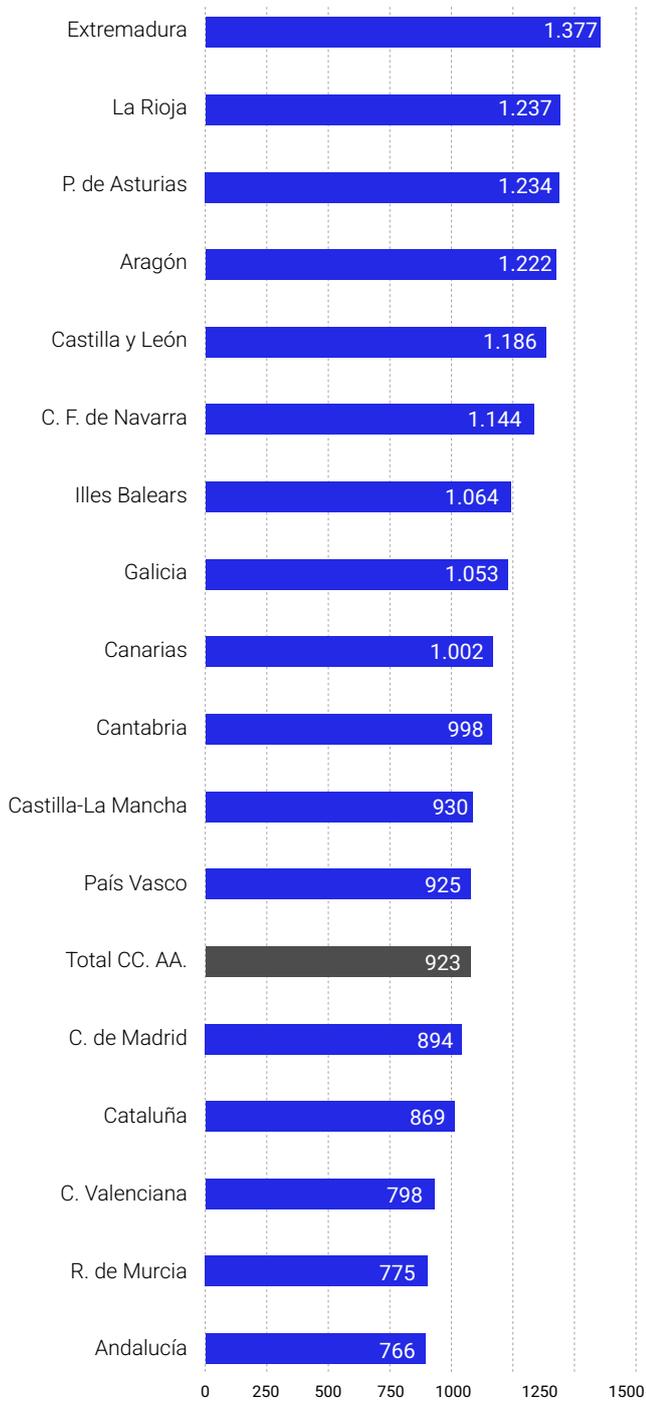
	Fondos NGEU asignados al Sector Público Autónomo para su propia gestión (millones de euros)			Fondos NGEU gestionados desde el Sector Público Estatal (millones de euros)	Total fondos NGEU	
	Vinculados al MRR	Vinculados a REACT-EU	Total*		Millones de euros	Distribución porcentual
Andalucía	3.262	1.881	5.143 (78,6%)	1.400	6.543	14,9%
Aragón	708	267	975 (60,7%)	632	1.607	3,7%
Principado de Asturias	489	196	685 (55,2%)	556	1.241	2,8%
Illes Balears	859	300	1.159 (88,4%)	152	1.311	3,0%
Canarias	1.341	630	1.971 (86,9%)	296	2.267	5,2%
Cantabria	337	96	433 (74,1%)	151	584	1,3%
Castilla-La Mancha	1.008	406	1.414 (73,8%)	501	1.915	4,4%
Castilla y León	1.283	416	1.699 (60,3%)	1.120	2.819	6,4%
Cataluña	3.039	1.706	4.745 (70,8%)	1.955	6.700	15,2%
Extremadura	677	187	864 (59,7%)	584	1.448	3,3%
Galicia	1.219	441	1.660 (58,6%)	1.175	2.835	6,5%
La Rioja	231	65	296 (75,5%)	96	392	0,9%
Comunidad de Madrid	2.256	1.284	3.540 (58,0%)	2.560	6.100	13,9%
Región de Murcia	620	258	878 (74,0%)	309	1.187	2,7%
C.F. de Navarra	406	148	554 (73,2%)	203	757	1,7%
País Vasco	852	426	1.278 (63,4%)	739	2.017	4,6%
Comunitat Valenciana	1.965	1.254	3.219 (79,0%)	855	4.074	9,3%
Ceuta	39	24	63 (77,8%)	18	81	0,2%
Melilla	37	17	54 (85,7%)	9	63	0,1%
<b>TOTAL COMUNIDADES AUTÓNOMAS</b>	<b>20.628</b>	<b>10.002</b>	<b>30.630 (69,7%)</b>	<b>13.311</b>	<b>43.941</b>	<b>100,0%</b>

\* Entre paréntesis aparece el porcentaje de fondos NGEU asignados a una CC. AA. y que son gestionados por ella misma.

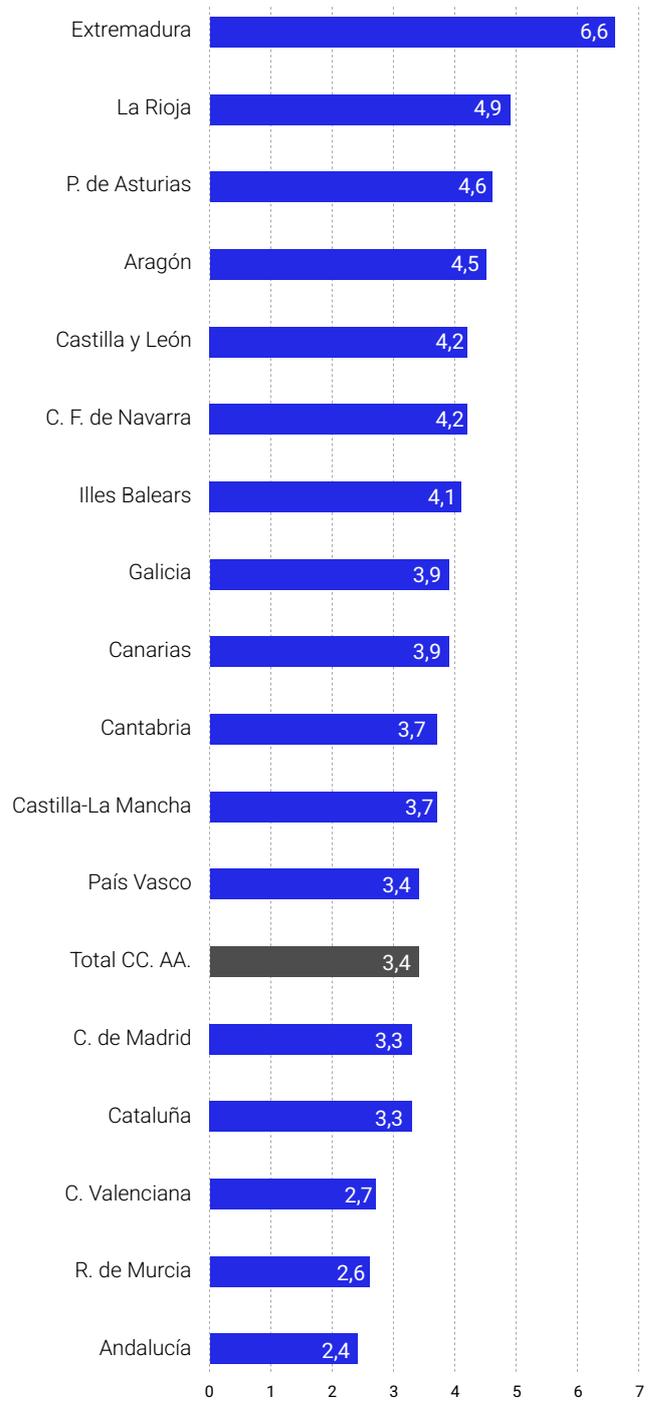
Fuente: Gobierno de España (2023a).

**GRÁFICO 2.1.** Posición relativa de las comunidades autónomas en la distribución de los fondos NGEU. Hasta diciembre de 2022

**a. Euros per capita**



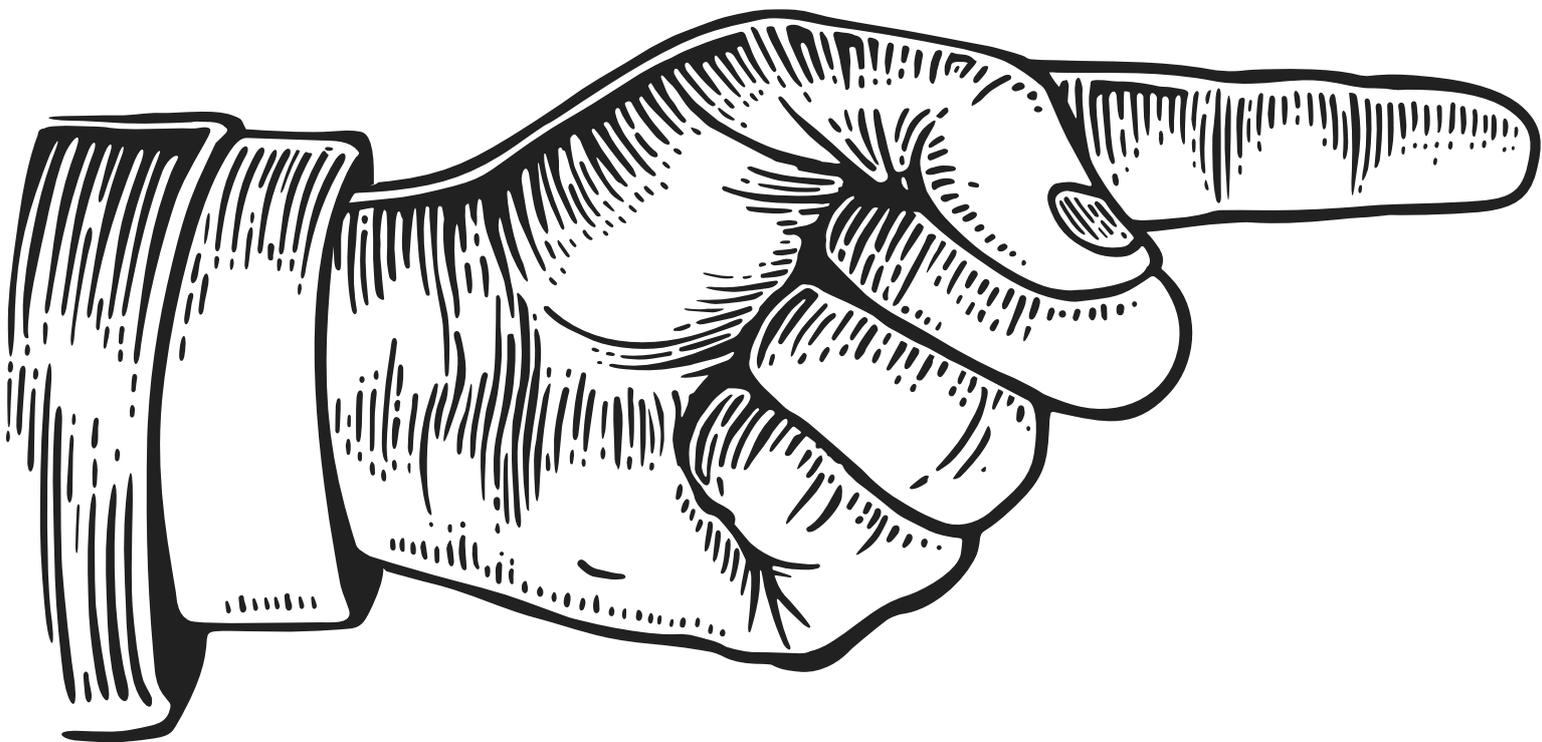
**b. Porcentajes del PIB**



En relación al PIB de cada región, también el rango de variación es amplio, situándose de nuevo Extremadura a la cabeza (6,6%), frente a regiones como Comunidad de Madrid, País Vasco y Cataluña cuya asignación total de fondos NGEU hasta finales de 2022 se encuentra por debajo del 3%. Hay una clara relación negativa entre el PIB por habitante y la cantidad de fondos NGEU que recibe cada comunidad como porcentaje de su PIB, lo que muestra que la asignación territorial de los fondos en principio contribuye a la convergencia económica regional.

Con los recursos del MRR y REACTEU asignados a las comunidades autónomas para que sean ellas quienes realicen la

gestión de los fondos, los distintos gobiernos regionales, al igual que el sector público estatal, han puesto en marcha su ejecución a través de instrumentos como licitaciones y subvenciones que deben ir alineadas a los objetivos e hitos que se indican en el PRTR y en las propias estrategias de recuperación regionales. También las corporaciones locales, con los recursos recibidos, han iniciado ya la ejecución de inversiones y proyectos con los fondos recibidos. En los siguientes capítulos se analizarán estos instrumentos en la medida en la que se han orientado a realizar inversiones en el ámbito de la I+D+i+d, tanto a nivel nacional y por niveles de sector público, así como la comparativa regional.



## Capítulo 2. Principales resultados

- Los fondos NGEU pretenden movilizar 750.000 millones de euros durante el periodo 2021-2026 para financiar inversiones de los distintos Estados miembros que impulsen las agendas europeas verde y digital y logren una mejora en el potencial de crecimiento, bienestar, autonomía estratégica y resiliencia de Europa ante los retos actuales y futuros.
- Los dos instrumentos principales de los fondos NGEU son el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) —que constituye el núcleo de los fondos de recuperación— y la Ayuda a la Recuperación para la Cohesión de los Territorios de Europa (REACT-EU) —creada para hacer frente a las consecuencias de la pandemia—.
- El PRTR del Gobierno de España se aprobó en julio de 2021 y su primera fase de inversiones y reformas para el trienio 2021-2023 se integra de un programa estructurado en 30 componentes, 110 proyectos de inversión y 102 reformas. Ante el avanzado grado de ejecución de la primera fase del PRTR, en diciembre de 2022 el Gobierno de España presentó un proyecto de Adenda para poner en marcha la segunda fase del Plan, que ha sido aprobado en junio de 2023 y con el que pretende movilizar la totalidad de los fondos europeos asignados hasta 2026.
- La financiación asignada a España vía MRR y REACT-EU asciende a un total de 173.670 millones de euros, que junto con la asignación del Plan REPowerEU, la cifra asciende a 176.256 millones de euros. A finales del primer trimestre de 2023 había ya recibido el pago de 37.037 millones de euros.
- De acuerdo con el sistema de cogobernanza definido en el PRTR, la ejecución de los fondos NGEU es compartida entre los diferentes niveles de la Administración Pública y se lleva a cabo a través de tres instrumentos: las subvenciones y licitaciones convocadas por el sector público estatal (SPE), las transferencias a las administraciones territoriales (CC. AA., universidades y corporaciones locales) para que ellas gestionen directamente los recursos, y los Proyectos Estratégicos para la Recuperación Territorial y Económica (PERTE).
- En diciembre de 2022, el SPE había asignado a las administraciones regionales 30.630 millones de euros (20.628 millones vía MRR y 10.002 millones vía REACT-EU), de los 81.964 millones asignados a España como transferencias no reembolsables en la primera fase del PRTR, para que estas gestionen los fondos a través de instrumentos como licitaciones y subvenciones. Con estos importes, junto con los 13.311 millones ya ejecutados por el SPE en las diferentes CC. AA., el total de recursos NGEU que finalmente se ejecutan en las CC. AA. asciende a 43.941 millones de euros.
- Extremadura es la comunidad que mayor cantidad de fondos NGEU per cápita tiene asignados a fecha diciembre de 2022 (1.377 euros), seguida de La Rioja (1.237 euros), Principado de Asturias (1.234 euros) y Aragón (1.222 euros). En el otro extremo se sitúan Andalucía (766 euros), Región de Murcia (775 euros) y Comunitat Valenciana (798 euros).

**METODO,  
LOGÍA  
Y DES  
CRIPCIÓN  
DE LAS  
BASES  
DE DATOS**

**03.**



A 31 de marzo de 2023 la Comisión Europea ha desembolsado al Gobierno de España más de 37.000 millones de euros de los fondos NGEU como consecuencia del cumplimiento de los hitos y objetivos marcados por España en su Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). Este elevado volumen de recursos financieros se ha ido ejecutando por el sector público español principalmente a través de dos grandes instrumentos: licitaciones y subvenciones.

---

Por un lado, en las licitaciones se detallan las condiciones obligatorias que una administración solicita al adjudicatario relacionadas, por ejemplo, con la construcción de nuevas infraestructuras o edificios, la compra de suministros o equipamiento, y la prestación de determinados servicios por parte de empresas o autónomos. Por su parte, las subvenciones otorgan los recursos a determinados beneficiarios (empresas, autónomos, universidades, centros de investigación, otras administraciones públicas, fundaciones o particulares) que cumplen una serie de condiciones con el objetivo de alcanzar una finalidad en concreto, por ejemplo, impulsar la digitalización, fomentar la investigación y la innovación, favorecer la transición energética o ayudar a la inclusión de grupos más desfavorecidos. Además, el Gobierno de España también está utilizando estos recursos para lanzar instrumentos financieros (créditos, avales) o deducciones fiscales para favorecer la inversión de los agentes privados bien directamente o a través de consorcios con entidades públicas (Gobierno de España 2023a).

Este informe centra su análisis en el conjunto de licitaciones y subvenciones que las distintas administraciones públicas españolas (Estado, comunidades autónomas, universidades y corporaciones locales) han publicado desde la puesta en marcha del PRTR y cuya financiación procede de los recursos proporcionados por la Comisión Europea vinculados a NGEU. La información analizada abarca desde la aprobación de los fondos NGEU a finales de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2022.

La construcción de esta base de datos tiene como punto de referencia las licitaciones y subvenciones publicadas en el portal web del PRTR del Gobierno de España (2023b)<sup>4</sup>, donde se van actualizando diariamente las convocatorias vinculadas con el Plan. La primera fase del proyecto consiste en extraer todas las convocatorias de licitaciones y subvenciones publicadas en este portal con anterioridad al 10 de enero de 2023<sup>5</sup>, incorporando tanto las convocatorias cuyo plazo ya está cerrado (ya concedidas o todavía en evaluación) como las que todavía están abiertas y están en plazo de presentar las solicitudes u ofertas correspondientes por parte de los potenciales beneficiarios.

El Gobierno de España creó la web del PRTR con la finalidad de mostrar la mayor transparencia posible en la ejecución de los fondos NGEU. En concreto, las licitaciones y subvenciones allí listadas se corresponden con las que han sido financiadas a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) de la Unión Europea. Sin embargo, el carácter meramente informativo de esta web hace que la información publicada sea insuficiente para el desarrollo de este proyecto. Por este motivo, este listado de licitaciones y ayudas públicas se complementa con la información pública disponible que hay tanto en la Plataforma de Contratación del Sector Público (Ministerio de Hacienda y Función Pública 2023) para las licitaciones como en la Base de Datos Nacional de Subvenciones (IGAE 2023) para las ayudas públicas y subvenciones convocadas. Estas dos herramientas de carácter público no solo ofrecen información respecto a las convocatorias, sino que adicionalmente permiten conocer el resultado de la adjudicación en el caso de las licitaciones y de los concesionarios en el caso de las subvenciones.

A continuación se detallan las fuentes de información y el procedimiento utilizado para la construcción de las bases de datos de

---

4. <https://planderecuperacion.gob.es/>

5. La fecha de referencia considerada para la descarga de la información fue el 10 de enero de 2023 para evitar dejar fuera alguna convocatoria correspondiente a diciembre en caso de que se hubiesen producido retrasos en su publicación en las distintas fuentes de información consultadas.

licitaciones y de subvenciones que serán la base para el posterior análisis de los recursos NGEU dedicados a la I+D+i+d en España, que es el objeto final del informe.

### 3.1. LA BASE DE DATOS DE LICITACIONES PÚBLICAS

En marzo de 2018 la entrada en vigor en España de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (España 2017) supuso un importante avance con respecto a la transparencia del sector público y el destino final de los recursos públicos. Gracias a esta Ley se dispuso en formato de datos abiertos y reutilizables la información publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público (PCSP) del conjunto de administraciones españolas: ministerios y entidades del sector público del Estado, administraciones autonómicas, universidades y corporaciones locales.

En la actualidad 10 comunidades autónomas (Castilla-La Mancha, Comunitat Valenciana, Illes Balears, Extremadura, Cantabria, Aragón, Castilla y León, Canarias, Región de Murcia y Principado de Asturias) y 2 ciudades autónomas (Ceuta y Melilla) tienen alojados en la PCSP su perfil de entidad pública contratante, pudiendo subir en dicha plataforma la publicidad de sus licitaciones y recibir también por el mismo canal las ofertas de las entidades interesadas. Además, desde la aprobación de la Ley 9/2017, las administraciones autonómicas y locales que deciden publicar y gestionar su perfil del contratante en sus propios sistemas de información y plataformas de contratación, también tienen la obligación de publicar las condiciones de las licitaciones y los resultados de adjudicación de las mismas en la PCSP. De esta forma se garantiza que la transparencia de la contratación pública abarque la totalidad de las administraciones españolas.

El Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie) lleva elaborando, desde 2018, una base de datos de licitaciones que se nutre directamente de la información publicada en la PCSP<sup>6</sup>. Esta base de datos propia (*ContraPublvie*) se construye a partir de los ficheros de datos XML que la Dirección General de Patrimonio del Estado publica periódicamente. En concreto, mensualmente se publican los ficheros XML que recogen las nuevas licitaciones cargadas en la plataforma ese mes y también cualquier modificación del estado o nueva información correspondiente a licitaciones ya existentes en meses anteriores. En la actualidad la base de datos *ContraPublvie* tiene información de cerca de 860.000 expedientes de licitaciones, habiéndose actualizado la información hasta enero de 2023.

A partir del listado de licitaciones financiadas con recursos procedentes del MRR y que son publicadas en la web del PRTR del Gobierno de España, se enlazan dichas convocatorias con la información disponible en la base de datos *ContraPublvie*, de forma que se construye una nueva base de datos exclusivamente con las licitaciones vinculadas al Plan de Recuperación. La información disponible para cada una de las licitaciones identificadas es muy amplia: organismo público responsable de la licitación, título de la licitación publicada, presupuesto base de la licitación, tipo de contrato (obra, servicio, suministro), tipo de procedimiento (ordinario, de urgencia, emergencia), estado de la licitación (publicada, en evaluación, adjudicada, desierta), fecha de publicación del anuncio de licitación (en el caso de no haber publicación de anuncio

---

6. La base de datos no incluye las licitaciones correspondientes a contratos menores, entendiendo estos como aquellos contratos para los que la normativa no les exige un concurso ni un proceso de adjudicación para ser contratados y que tienen un importe inferior a 15.000 euros en contratos de servicios y suministros y a 40.000 euros en los contratos de obras. Este detalle técnico apenas tendrá impacto en nuestro análisis ya que el volumen de contratos menores que se financian a través de los fondos NGEU debe ser muy pequeño.

se toma la fecha de la adjudicación), fuente de financiación (en el caso de proceder de fondos europeos), empresa adjudicataria e importe por el que se adjudica —para aquellas que se han resuelto con éxito—, y en el caso en que la licitación esté compuesta por distintos lotes, información detallada de cada uno de ellos.

Adicionalmente a las licitaciones publicadas por la web del PRTR del Gobierno de España, se añaden aquellas licitaciones que la PCSP identifica como financiadas con cargo a fondos del PRTR o de REACT-EU<sup>7</sup>, y que no estaban en el listado de la web. Además de añadir las que son identificadas a través de la variable sobre el origen de la financiación que proporciona la PCSP, también se realiza un análisis semántico incorporando aquellas licitaciones en las que en el objeto del contrato aparecen los términos «PRTR», «REACT-EU» o alguna variante del mismo<sup>8</sup>.

Una vez se tiene el conjunto de licitaciones financiadas a través de fondos NGEU, bien a través del MRR o REACT-EU, se realiza la identificación de cuáles de ellas están relacionadas con el encargo de obras, la adquisición de suministros o la prestación de servicios vinculados con la I+D+i+d, que

es el objetivo final de este informe. Para ello, se aprovecha que cada licitación tiene asociado uno o varios códigos CPV<sup>9</sup> (*Common Procurement Vocabulary*) en función del objeto final del encargo. A partir de esta clasificación internacional se identifican aquellas licitaciones cuya finalidad está relacionada con la digitalización (adquisición de equipamiento informático, la compra de paquetes de software y sistemas de información, y la prestación de servicios de telecomunicaciones o de consultoría informática) y con la I+D+i (la adquisición de equipos de laboratorio, ópticos y de precisión, y los servicios de investigación y desarrollo).

**El cuadro 3.1** muestra con mayor detalle los códigos asociados a estos conceptos.

Además de esta clasificación de las licitaciones de I+D+i+d de forma sistemática a través de los códigos CPV, se han realizado filtros adicionales para incorporar otras licitaciones que también deben ser clasificadas como I+D+i+d:

- a. Se añaden todas aquellas licitaciones encargadas por instituciones públicas cuya actividad es exclusivamente la I+D+i+d: Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) y el Laboratorio de Luz del Síncrotrón. La mayoría de estas licitaciones se corresponden con la construcción de infraestructuras o la adquisición de equipamiento para la investigación.
- b. Se añaden aquellas licitaciones en las que en el objeto de la licitación aparezcan las siguientes palabras clave: «laboratorio», «software», «hardware», «comput», «tecnología» y «digit».

7. Se incorporan también las licitaciones financiadas a través de REACT-EU ya que el importe percibido por España por este concepto (12.436 millones de euros) forma parte de los fondos vinculados a NGEU. Por tanto, aunque la web del Gobierno de España no recoge, a priori, estas licitaciones, en la base de datos que nutre este informe sí se han incluido.

8. La información publicada en la PCSP que alimenta la base de datos *ContraPublvie* no es tratada ni depurada previamente, por lo que ofrece múltiples errores e inconsistencias. Por ello, como paso previo al análisis y la obtención de resultados, se lleva a cabo un exhaustivo proceso de tratamiento, depuración y homogeneización de la información que afecta a distintas variables, desde la clasificación de los órganos de contratación por niveles de sector público y territorio hasta los datos relativos al presupuesto base de la licitación o la adjudicación de la misma.

9. La nomenclatura CPV (*Common Procurement Vocabulary*) es un sistema de clasificación estándar e internacional que categoriza todas las actividades económicas susceptibles de ser contratadas mediante licitación o concurso público en los países de la Unión Europea.

### CUADRO 3.1. Códigos CPV vinculados a productos y servicios relacionados con la digitalización y la I+D+i

#### a. Digitalización

	Código CPV (3 dígitos)
<b>A. DIGITALIZACIÓN</b>	
<b>A.1. Equipamiento informático y de telecomunicaciones</b>	
Equipo y material informático	302
Aparatos transmisores de radiotelefonía, radiotelegrafía, radiodifusión y televisión	322
Receptores de televisión y radio, y aparatos de grabación o reproducción de sonido o imagen	323
Redes	324
Equipo y material para telecomunicaciones	325
<b>A.2. Software y sistemas de información</b>	
Paquetes de software específico de un sector económico	481
Paquetes de software de conexión en red, Internet e intranet	482
Paquetes de software de creación de documentos, dibujo, tratamiento de imágenes, planificación y productividad	483
Paquetes de software de transacciones comerciales y personales	484
Paquetes de software de comunicación y multimedia	485
Paquetes de software de bases de datos y de funcionamiento	486
Utilidades de paquetes de software	487
Sistemas y servidores de información	488
Paquetes de software y sistemas informáticos diversos	489
<b>A.3. Servicios de telecomunicaciones y de consultoría informática</b>	
Servicios de telecomunicaciones	642
Servicios de consultoría en equipo informático	721
Servicios de programación de software y de consultoría	722
Servicios relacionados con datos	723
Servicios de Internet	724
Servicios informáticos	725
Servicios de apoyo informático y de consultoría	726
Servicios de red informática	727
Servicios de ensayo y auditoría informáticos	728
Servicios de copia de seguridad y de conversión informática de catálogos	729

Fuente: Elaboración propia a partir de los códigos CPV (Vocabulario Común de Contratos Públicos).

**CUADRO 3.1.** Códigos CPV vinculados a productos y servicios relacionados con la digitalización y la I+D+i (Cont.)

b. Investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)

	Código CPV (3 dígitos)
<b>B) INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)</b>	
<b>B.1. Equipos de laboratorio, ópticos y de precisión</b>	
Instrumentos de navegación y meteorológicos	381
Instrumentos geológicos y geofísicos	382
Instrumentos de medición	383
Instrumentos de medida o control de características físicas	384
Aparatos de control y prueba	385
Instrumentos ópticos	386
Registadores de asistencia y contadores similares; parquímetros	387
Equipo de control de procesos industriales y equipo con mando a distancia	388
Instrumentos de evaluación o ensayo diversos	389
<b>B.2. Servicios de investigación y desarrollo</b>	
Servicios de investigación y desarrollo experimental	731
Servicios de consultoría en investigación y desarrollo	732
Diseño y ejecución en materia de investigación y desarrollo	733
Servicios de investigación y desarrollo de materiales de seguridad y defensa	734

Fuente: Elaboración propia a partir de los códigos CPV (Vocabulario Común de Contratos Públicos).

**El cuadro 3.2** presenta información sobre el número de licitaciones/lotés <sup>10</sup> que, hasta diciembre de 2022, conforman la base de datos de licitaciones financiadas con cargo a fondos NGEU y el importe por el que ha sido licitado inicialmente. En total se han identificado 11.541 licitaciones cuya financiación procede de los fondos NGEU que la Comisión Europea ha asignado a España. En el presente informe no se tendrán en cuenta las licitaciones que han resultado desiertas (800 licitaciones) y tampoco aquellas a las que se ha renunciado (137 licitaciones). En definitiva, el volumen total de licitaciones a analizar en este trabajo asciende

10. En ocasiones una licitación puede estar compuesta por diferentes lotes. A lo largo de este informe, el lote se considera como una unidad de análisis distinta ya que, aunque algunas características son similares para todos los lotes que componen una misma licitación, el resultado (importe y adjudicatario) y el proceso de adjudicación pueden ser distintos. A lo largo del informe el término «licitaciones» hará referencia a la licitación cuando no está dividida en lotes, y a los lotes cuando sí lo esté.

a 10.604, de las que el 76,4% ya han sido formalizadas o adjudicadas a 31 de diciembre de 2022 (Maudos, Mollá y Pérez 2023a).

Si en vez de analizar el número de licitaciones se mide el volumen de recursos públicos por los que estas licitaciones fueron convocadas hasta el cierre del ejercicio 2022, se observa que el total de licitaciones financiadas a través de los fondos NGEU, excluyendo las desiertas y en desistimiento (por importe 612 millones de euros), asciende a un total de 14.082 millones de euros. De estas, el 76,2% del importe licitado ya ha sido adjudicado (10.732 millones de euros), el 14,2% está todavía en evaluación de las ofertas presentadas (2.001 millones) y el 9,6% están

publicadas y todavía en plazo de presentación de ofertas (1.349 millones de euros).

El resultado final de aplicar tanto los filtros sistemáticos a través de los CPV como mediante una búsqueda semántica de palabras clave en el objeto del contrato es la identificación de 3.163 licitaciones/lotés relacionadas con I+D+i+d (2.362 de digitalización y 802 de I+D+i) que representan el 29,8% del total de licitaciones sin considerar las desiertas o en desistimiento<sup>11</sup>. En términos de importe presupuestado en la convocatoria, la cifra asciende a 3.042 millones de euros (2.517 para digitalización y 525 para I+D+i), el 21,6% del total licitado y financiado con fondos NGEU.

**CUADRO 3.2.** Licitaciones financiadas con fondos NGEU e importe licitado según el estado de la licitación. Hasta diciembre de 2022

ESTADO DE LA LICITACIÓN	LICITACIONES		IMPORTE LICITADO	
	Número de licitaciones/lotés	Porcentaje	Millones de euros	Porcentaje
1. Publicadas	1.203	11,3%	1.349	9,6%
2. En evaluación	1.302	12,3%	2.001	14,2%
3. Adjudicadas o formalizadas	8.099	76,4%	10.732	76,2%
<b>TOTAL LICITACIONES ANALIZADAS (1+2+3)</b>	<b>10.604</b>	<b>100,0%</b>	<b>14.082</b>	<b>100,0%</b>
4. Desiertas	800		433	
5. En desistimiento o renuncia	137		179	
<b>TOTAL LICITACIONES (1+2+3+4+5)</b>	<b>11.541</b>		<b>14.694</b>	
<b>% DE LICITACIONES ANALIZADAS VINCULADAS A I+D+i+d</b>	<b>3.163</b>	<b>29,8%</b>	<b>3.042</b>	<b>21,6%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

11. De las 3.163 licitaciones/lotés identificados como relacionadas con I+D+i+d, mayoritariamente se han identificado a través de los códigos CPV (2.939 licitaciones/lotés), y estas se han completado mediante las proporcionadas por la búsqueda semántica (224 licitaciones/lotés).

Tras identificar las licitaciones publicadas hasta el 31 de diciembre de 2022, el análisis se centrará en aquellas que ya han sido resueltas favorablemente y que permiten tener información sobre la entidad que ha resultado adjudicataria. Tal y como refleja el **cuadro 3.3**, prácticamente la totalidad de las licitaciones resueltas también ofrecen información sobre la empresa adjudicataria. En el caso de las licitaciones vinculadas a la I+D+i+d, existe información sobre la adjudicación para 2.407 licitaciones, cuyo importe licitado asciende a 1.987 millones de euros. Sin embargo, el importe por el que finalmente se adjudican estas licitaciones es de

1.728 millones de euros, lográndose un ahorro en el coste presupuestado inicial del 13% <sup>12</sup>. Este porcentaje es muy similar en el resto de licitaciones que no son de I+D+i+d (13,4%).

Para cada licitación —o lote en caso de que la licitación se divida en lotes— ya adjudicada la PCSP publica información sobre dicha resolución, como el NIF o CIF del adjudicatario, su nombre, el importe por el que finalmente se ha adjudicado y la fecha en que se adjudicó. En prácticamente la totalidad de los casos el adjudicatario de una licitación pública es una empresa o un autónomo <sup>13</sup>. En el caso de las

**CUADRO 3.3.** Licitaciones financiadas con fondos NGEU con información relativa a su adjudicación. Hasta diciembre de 2022

		Licitaciones relacionadas con la I+D+i+d	Resto de licitaciones	Total licitaciones
Licitaciones resueltas y adjudicadas	Número de licitaciones/lotés	2.411	5.688	8.099
	Importe licitado (mill. €)	1.994	8.739	10.732
Licitaciones resueltas y que tienen información sobre la adjudicación	Número de licitaciones/lotés	2.407	5.660	8.067
	Importe licitado (mill. €)	1.987	8.694	10.680
Porcentaje de licitaciones con información sobre la adjudicación	% sobre licitaciones/lotés	99,8%	99,5%	99,6%
	% sobre importe licitado	99,6%	99,5%	99,5%
<b>Importe adjudicado</b>	<b>Millones de euros</b>	<b>1.728</b>	<b>7.529</b>	<b>9.257</b>
<b>% de ahorro (importe adjudicado vs. licitado)</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>13,0%</b>	<b>13,4%</b>	<b>13,3%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvие y elaboración propia.

12. En las licitaciones el órgano convocante publica la licitación con un presupuesto base que constituye el importe máximo que puede pagar por el producto o servicio solicitado. Sobre este precio las empresas interesadas presentan ofertas por un precio igual o inferior al mismo. Con la resolución de la licitación, si la empresa adjudicataria presentó una oferta por un importe inferior al licitado se produce un ahorro de costes por parte de la administración convocante.

13. En los casos en los que la licitación se ha adjudicado a una Unión Temporal de Empresas, se ha procedido a identificar en cada caso las empresas que la componen y su correspondiente porcentaje de participación.

empresas adjudicatarias, al disponer de su nombre y CIF, permite cruzar dicha información con la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Datos Ibéricos) elaborada por *Bureau van Dijk* que ofrece información relativa a los estados financieros (balance y cuenta de resultados) y de otras variables de interés (número de empleados, sector de actividad, localización de la sede social...) de más de dos millones de empresas españolas que depositan sus cuentas en el Registro Mercantil. El enlace entre ambas bases de datos se realiza a través del CIF de la empresa o, en su defecto, por el nombre de la misma. A partir de esta información podemos territorializar el destino final de los recursos adjudicados según la sede de la empresa adjudicataria y también conocer el perfil de las mismas tanto por su tamaño (micropyme, pequeña, mediana o gran empresa) como por su sector de actividad (utilizando la clasificación CNAE a dos dígitos).

### **3.2. LA BASE DE DATOS DE SUBVENCIONES Y AYUDAS PÚBLICAS**

Tal y como sucede con la base de datos de licitaciones, el punto de arranque para la construcción de la base de datos de subvenciones y ayudas públicas financiadas con cargo a los fondos NGEU es la web del PRTR del Gobierno de España (Gobierno de España 2023b). En dicho portal el Gobierno ofrece información respecto a todas las convocatorias de subvenciones que están relacionadas con el PRTR. Además de ofrecer información sobre el título de la convocatoria, el órgano convocante de la misma o el importe convocado, la web ofrece el enlace de cada subvención con la Base de Datos Nacional de Subvenciones (IGAE 2023).

La Base de Datos Nacional de Subvenciones (en adelante, BDNS), regulada por el Real Decreto 130/2019, es una plataforma dinámica donde

se da publicidad a todas las convocatorias de subvenciones y ayudas públicas concedidas por el conjunto de Administraciones Públicas, incluso cuando se trata de convenios o concesiones directas y no hay concurrencia competitiva. Si bien la Ley 38/2003 General de Subvenciones ya menciona dicha base de datos (España 2003a), no fue hasta la Ley 19/2013 de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (España 2013), cuando se impulsó la publicidad obligatoria de todas las subvenciones y ayudas públicas a través de la BDNS. Desde 2016 se publica, además de las subvenciones y ayudas públicas concedidas por el SPE, las convocatorias de subvenciones y ayudas públicas del resto de Administraciones Públicas españolas, integrando en una única plataforma toda la información sobre subvenciones y ayudas del conjunto del sector público español.

Por tanto, tras una primera descarga del listado de subvenciones publicado en la web del PRTR, se completa dicha información con todos los campos adicionales que se aportan en la BDNS de cada una de las subvenciones: título de la subvención, fecha de registro en la BDNS, tipo de instrumento (subvención, préstamo, garantía...), presupuesto de la convocatoria, tipo de beneficiario o destinatario final, finalidad o política de gasto, entre otras. A diferencia de las licitaciones, la información de las subvenciones publicada en la BDNS no está disponible para descargar en formato de datos abierto y reutilizable, por lo que se ha requerido de un procedimiento automatizado para extraer la información disponible en la BDNS.

La BDNS incluye, entre los campos de consulta, uno que permite filtrar entre las convocatorias de subvenciones y ayudas públicas con cargo al MRR y las que no, por lo que la base de datos se completa con aquellas convocatorias de subvenciones y ayudas públicas financiadas con cargo al MRR y publicadas en la BDNS con

anterioridad a la fecha de referencia del informe (31 de diciembre de 2022) que no aparecían publicadas en la web del PRTR. Adicionalmente, del mismo modo que en licitaciones, se añaden las subvenciones financiadas con cargo a REACT-EU. En este caso, la identificación de las subvenciones financiadas por REACT-EU se ha realizado únicamente a partir del título de la convocatoria cuando incorporaba el término «REACT-EU», o variantes del mismo, al no disponer de ningún otro campo de consulta en la BDNS que permitiese identificar directamente las convocatorias financiadas por este fondo. Finalmente, se han excluido de la base de datos las ayudas que constituyen préstamos o garantías, por su carácter reembolsable<sup>14</sup>.

La realización de estos filtros permite configurar la base de datos de subvenciones financiadas con fondos NGEU con un total de 2.107 ayudas convocadas por un importe total de 32.459 millones de euros (**cuadro 3.4**). De este conjunto de subvenciones, el sector público estatal es el órgano responsable del 16,1% de las ayudas convocadas, un porcentaje que se eleva hasta el 75,4% en el caso del importe convocado. En este sentido cabe recordar que los fondos NGEU son recibidos desde la Comisión Europea por el Gobierno Central, en ocasiones son gastados directamente por el propio SPE y otras veces se transfiere a otras administraciones para que

sean ellas las que lo gasten. Para evitar una doble contabilidad de este gasto (una, la transferencia desde el SPE a otra administración; y dos, el gasto de estos recursos por parte de la administración receptora de los fondos mediante una nueva subvención o licitación), se han identificado aquellas subvenciones que siendo convocadas por el SPE van dirigidas a otros organismos públicos que pueden utilizar estos recursos para encargar nuevas licitaciones o convocar nuevas subvenciones<sup>15</sup>. En concreto hay 111 subvenciones con esta particularidad (10.624 millones de euros), que no formarán parte de la base de datos que será utilizada para este informe. De la misma manera tampoco se consideran las subvenciones convocadas por las corporaciones locales (apenas 88 millones de euros), ya que la mayoría de ellas han tenido su origen en ayudas finalistas recibidas por parte de las CC. AA.

En definitiva, con la finalidad de evitar la doble contabilización del gasto, la base de datos de subvenciones y ayudas públicas estará formada por todas las subvenciones convocadas por las CC. AA. y las Universidades públicas, junto con las gestionadas por el SPE que no van dirigidas a organismos públicos que posteriormente las utilizan para licitar o convocar nuevas subvenciones. La base de datos que definitivamente se utiliza en este informe está formada por 1.936 ayudas con un importe total convocado de 21.746 millones de euros desde la aprobación de los fondos NGEU a finales de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2022.

La BDNS sí que ofrece información sobre la política de gasto asociada a cada subvención o ayuda. De esta forma, aquellas clasificadas como Investigación, Desarrollo e Innovación formarán parte de las ayudas orientadas a la I+D+i+d. Adicionalmente es preciso hacer filtros adicionales para identificar ayudas que siendo de digitalización o de I+D+i no están clasificadas en la política de gasto «Innovación, Desarrollo e Innovación»<sup>16</sup>. Para ello se añaden todas

---

14. Al igual que en la base de datos de licitaciones, se lleva a cabo un proceso de tratamiento y depuración de la información como paso previo al análisis y obtención de resultados que permite, entre otros, identificar potenciales duplicidades, detectar inconsistencias en la información del presupuesto de la convocatoria y homogeneizar la clasificación por nivel de sector público y territorio del órgano convocante.

15. Por ejemplo, el Estado remite a través de una subvención fondos a las Universidades para la recualificación del sistema universitario. Posteriormente cada Universidad saca sus propias convocatorias de ayudas para el mismo fin. En este caso no se considera la ayuda del SPE para evitar la doble contabilización del gasto, pero sí las ayudas de las Universidades.

16. Un ejemplo de ello son las ayudas del Kit Digital, que están clasificadas como ayudas para «Comercio, Turismo y Pymes» y no como «Investigación, Desarrollo e Innovación», cuando en realidad son para fomentar la digitalización.

**CUADRO 3.4.** Subvenciones financiadas con fondos NGEU e importe convocado según el sector público convocante. Hasta diciembre de 2022

	Subvenciones y ayudas públicas		Importe convocado	
	Número de convocatorias	Porcentaje	Millones de euros	Porcentaje
1. Subvenciones convocadas por el Sector Público Estatal (SPE)	339	16,1%	24.482	75,4%
1.a. Subvenciones dirigidas a empresas, personas físicas, fundaciones u organismos públicos como destinatarios finales	228	10,8%	13.858	42,7%
1.b. Subvenciones dirigidas a organismos del sector público que posteriormente pueden ser utilizadas para convocar nuevas subvenciones o licitaciones para encargar obras, servicios o adquirir suministros	111	5,3%	10.624	32,7%
2. Subvenciones convocadas por el Sector Público Autonómico (SPA): comunidades autónomas y Universidades	1.708	81,1%	7.889	24,3%
3. Subvenciones convocadas por el Sector Público Local (SPL)	60	2,8%	88	0,3%
<b>TOTAL SUBVENCIONES Y AYUDAS PÚBLICAS</b>	<b>2.107</b>	<b>100,0%</b>	<b>32.459</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOTAL SUBVENCIONES Y AYUDAS ANALIZADAS EN EL INFORME (1a+2)</b>	<b>1.936</b>	<b>91,9%</b>	<b>21.746</b>	<b>67,0%</b>
TOTAL SUBVENCIONES Y AYUDAS ANALIZADAS DE I+D+i+d	370	19,1%	8.969	41,2%

Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

aquellas subvenciones en las que en el título de su convocatoria aparecen las siguientes palabras clave: «kit digital», «digit», «investig», «innov», «tecnol», «telecom» y «I+D»<sup>17</sup>. Si se aplican estos filtros, el 19,1% de las subvenciones que forman parte de la base de datos utilizada en este informe se corresponden a I+D+i+d (en concreto 370 subvenciones), y en términos de importe convocado, el 41,2% (8.969 millones de euros).

Otro aspecto a tener en cuenta es qué parte del importe convocado de ayudas ha sido ya

17. De las 370 subvenciones relacionadas con I+D+i+d, 190 ayudas se han identificado por estar categorizadas con la finalidad "I+D+i", mientras que 180 proceden de la búsqueda semántica en el título de la convocatoria.

concedido a sus beneficiarios finales. La BDNS, además de dar publicidad a las convocatorias de subvenciones públicas, también publica la información relativa a los concesionarios de las ayudas en formato accesible y descargable. De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 130/2019 (España 2019), se deberá subministrar a la BDNS la información sobre las concesiones excepto en el caso de que el importe anual otorgado por el mismo órgano o entidad a un mismo beneficiario no supere los 100 euros <sup>18</sup>.

**El cuadro 3.5** muestra la información que la base de datos elaborada sobre subvenciones financiadas con cargo a los fondos NGEU ofrece respecto a ayudas ya concedidas. Del total de ayudas analizadas (1.936 subvenciones con un importe de 21.746 millones de euros), las que disponen de información sobre concesiones a 31 de diciembre de 2022 asciende a 1.075 ayudas (Maudos, Mollá y Pérez 2023b), de las que 200 tienen como finalidad la I+D+i+d. Esto es, solo el 55% de las ayudas ya convocadas ofrecen información sobre concesiones. En términos de importe convocado, este porcentaje es del 47% (10.318 millones de euros, de los que 5.780 millones son de subvenciones de I+D+i+d). Se observa como el porcentaje de concesión de las ayudas a la I+D+i+d es relativamente más elevado que en las subvenciones con otra finalidad (64,4% vs 47,4%).

Este reducido porcentaje se debe a diversas razones. Por un lado, una parte de las subvenciones sigue con plazo abierto para la

presentación de solicitudes, no habiéndose resuelto aún en el momento de cerrar la base de datos. Por otro lado, aun cuando la subvención ya ha sido resuelta, se produce cierto retraso entre la fecha en que se concede la subvención y cuando publica la concesión en la BDNS, por lo que en el momento de cerrar la base de datos tampoco se dispone de dicha información.

Por otro lado, para aquellas subvenciones con información sobre concesionarios, se produce un desfase entre el presupuesto convocado y el finalmente concedido. En concreto, para las ayudas dirigidas a actividades de I+D+i+d, el peso del importe concedido respecto al convocado es del 78,4% (4.531 millones de euros ya han sido recibidos por sus beneficiarios finales), un porcentaje superior al del resto de ayudas (56,4%). El hecho de que no se haya concedido la totalidad del presupuesto se debe a diversos motivos: (1) hay subvenciones que ya se han resuelto en su totalidad pero no se ha agotado el presupuesto convocado; (2) hay subvenciones que se han concedido pero que todavía no han informado en la BDNS de todas las concesiones aprobadas; y (3) hay subvenciones que se han concedido pero el plazo de solicitud sigue abierto porque tienen una periodicidad plurianual y, por tanto, se seguirán concediendo en los años siguientes.

Para aquellas subvenciones que ya han sido resueltas y concedidas, la BDNS ofrece información relativa a los beneficiarios de estas ayudas: CIF/NIF de la empresa o persona física beneficiaria <sup>19</sup>, el nombre del beneficiario, el importe concedido y la fecha de concesión. A diferencia de lo que sucede en las licitaciones donde la mayoría de adjudicatarios son empresas o autónomos, en las subvenciones existe una mayor heterogeneidad en los perfiles de los beneficiarios: organismos públicos, universidades, fundaciones, empresas, entidades internacionales y personas físicas (autónomos o particulares).

18. Actualmente, las entidades del sector público autonómico vasco no publican la información de subvenciones en la BDNS por lo que se ha procedido a cargar las concesiones de su propia plataforma (<https://www.euskadi.eus/next-generation-eu/web01-a2ogafon/es/>) si bien se ha detectado cierto retraso en la publicación de las mismas.

19. Para el caso de los beneficiarios que son personas físicas, el NIF publicado en la BDNS aparece codificado para garantizar la protección de datos personales.

**CUADRO 3.5.** Subvenciones financiadas con fondos NGEU: importe convocado vs. importe concedido. Hasta diciembre de 2022

	Subvenciones relacionadas con la I+D+i+d	Resto de subvenciones	Total subvenciones
<b>TOTAL SUBVENCIONES FINANCIADAS CON CARGO A FONDOS NGEU</b>			
• Número de subvenciones	370	1.566	1.936
• Importe convocado (millones de euros)	8.969	12.777	21.746
a. Subvenciones sin información relativa a concesiones <sup>20</sup>			
• Número de subvenciones	170	691	861
• Importe convocado (millones de euros)	3.189	8.240	11.429
b. Subvenciones con información relativa a concesiones			
• Número de subvenciones	200	875	1.075
• Importe convocado (millones de euros)	5.780	4.537	10.318
<b>% del importe convocado con información relativa a concesiones</b>	<b>64,4%</b>	<b>35,5%</b>	<b>47,4%</b>
• Importe concedido (millones de euros)	4.531	2.561	7.092
<b>% del importe concedido sobre el convocado en las subvenciones que ofrecen información relativa a concesiones (Importe convocado=100)<sup>21</sup></b>	<b>78,4%</b>	<b>56,4%</b>	<b>68,7%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

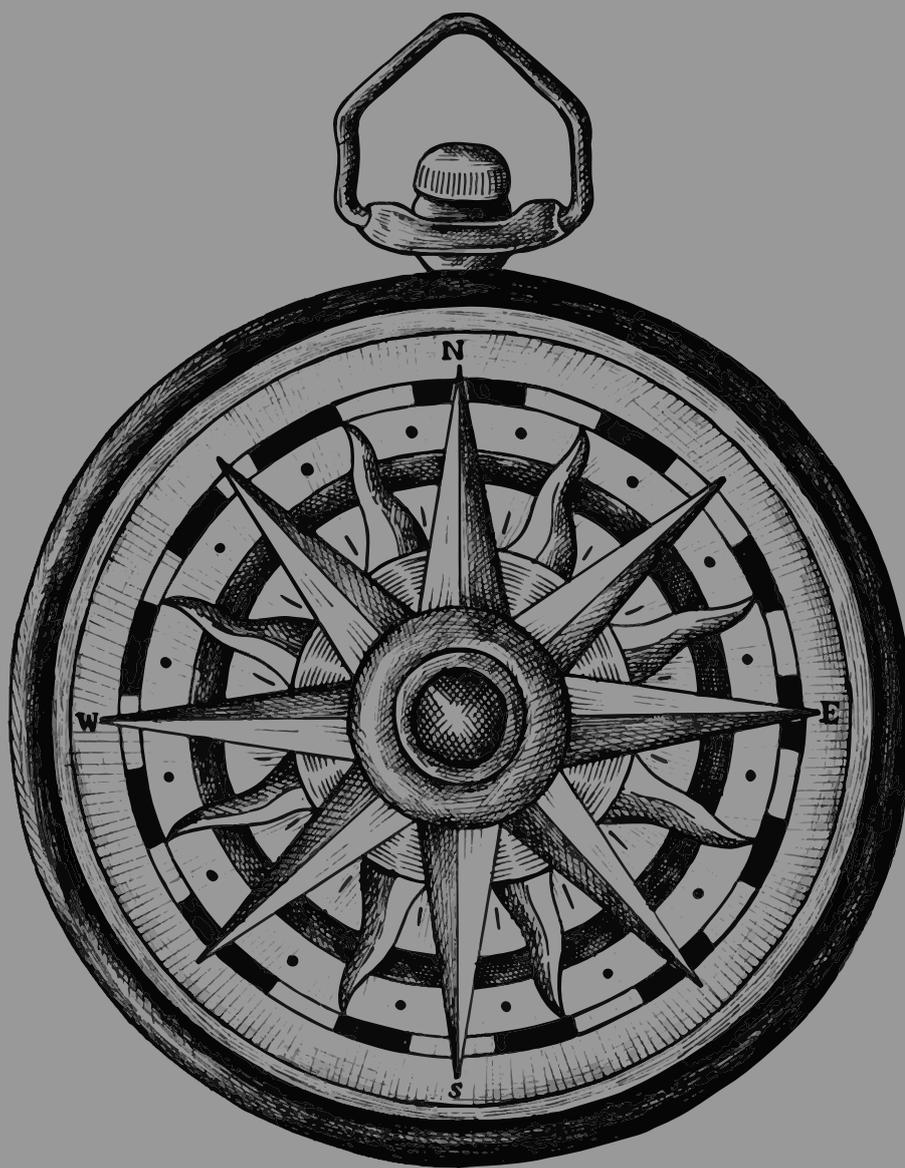
En el caso de que los beneficiarios sean empresas, de nuevo se ha enlazado a través del CIF de la empresa con la base de datos SABI. De esta forma se dispone de información para las empresas beneficiarias que depositan en el Registro Mercantil sobre la localización territorial de su sede social, el sector económico en el que desarrolla su actividad principal y tamaño empresarial (número de empleado, facturación anual, volumen de activos...). A partir de esta información se realiza en el informe para analizar el perfil de las empresas beneficiarias.

20. Algunas de estas subvenciones no se han resuelto y otras pese a resolverse total o parcialmente todavía no se ha subido la información de concesiones a la BDNS.

21. La diferencia entre el importe concedido y el convocado puede deberse a:  
 (1) no se ejecuta todo el importe convocado;  
 (2) hay subvenciones que se han concedido pero que todavía no han informado en la BDNS de todas las concesiones aprobadas;  
 (3) hay subvenciones que tiene una periodicidad plurianual y por tanto se van a seguir concediendo en los años siguientes.

## Capítulo 3. Resumen de resultados

- La base de datos sobre la que se elabora este informe parte del listado de licitaciones y subvenciones publicadas en el portal web del PRTR del Gobierno de España y se complementa con la información pública disponible en la Plataforma de Contratación del Sector Público y en la Base de Datos Nacional de Subvenciones. A través de los códigos CPV (en las licitaciones) y de la política de gasto (en las subvenciones), junto a la identificación de palabras clave, se identifican aquellas convocatorias relacionadas con actividades de I+D+i+d. La información tratada está disponible hasta el 31 de diciembre de 2022.
- Se han identificado 10.604 licitaciones que son financiadas con cargo a los fondos NGEU y cuyo importe convocado asciende a 14.082 millones de euros. De estas, el 29,8% está relacionado con la adquisición de equipamiento informático o de telecomunicaciones, el suministro de *software* o sistemas de información y la prestación de telecomunicaciones. Hasta diciembre de 2022 el importe licitado para I+D+i+d es de 3.042 millones de euros, de los que 1.048 millones todavía están en evaluación. Las licitaciones de I+D+i+d que ya se han resuelto se han adjudicado finalmente por 1.728 millones de euros, generando así un ahorro del 13% sobre el importe por el que se licitaron.
- Respecto a las subvenciones, la base de datos utilizada en el informe identifica 1.936 ayudas públicas por un valor convocado de 21.746 millones de euros. De estas, 370 subvenciones tienen como finalidad el apoyo a las actividades de I+D+i y el fomento a la digitalización, con un volumen convocado de 8.969 millones de euros (41,2%). De estas subvenciones solo 200 ofrecen información sobre concesiones, resultando 4.531 millones de euros ya concedidos para I+D+i+d, quedando el resto pendiente de publicar en la BDNS o todavía pendiente de resolver en convocatorias todavía abiertas.
- Cuando existe información sobre el adjudicatario o concesionario se ha identificado la localización del mismo, pudiendo analizar el destino territorial de los fondos para I+D+i+d. En el caso en que el destinatario final sea una empresa, se ha cruzado con la información disponible en la base de datos SABI, lo que permite conocer, entre otras cosas, el sector económico de la actividad principal de la empresa beneficiaria o su tamaño en función de los empleados y nivel de facturación.



**ANÁLISIS  
DE LAS  
LICITACIONES  
VINCULADAS  
A I+D+i+D  
CON CARGO  
A FONDOS  
NGEU**

**04.**



El objetivo de este capítulo es analizar el comportamiento de las licitaciones orientadas al encargo, por parte de cualquier administración pública (estatal, autonómica y local) de nuevas instalaciones o infraestructuras donde se desarrollen actividades de I+D+i, la adquisición de equipamiento tanto digital como de I+D+i y la prestación de servicios de I+D, de telecomunicaciones o de consultoría informática, siempre que el coste de ejecución de estas licitaciones se realice con cargo a los fondos NGEU percibidos por España.

---

El desarrollo de este capítulo permite analizar las licitaciones de I+D+i+d desde una triple perspectiva:

- a. En primer lugar, analizar cuál ha sido la evolución temporal de estas licitaciones desde que fueron aprobados de forma definitiva los fondos NGEU por la Comisión Europea (Unión Europea 2020) hasta su situación más próxima con información disponible y trabajada (diciembre de 2022). Este apartado muestra el comportamiento a lo largo de los dos últimos ejercicios cerrados (2021 y 2022) en el proceso de licitar nuevos encargos relacionados con los objetivos y reformas marcadas en el PRTR del Gobierno de España, diferenciando aquellas licitaciones orientadas a la digitalización y a la I+D+i.
- b. En segundo lugar, se desarrolla cuál ha sido el papel del SPE y el SPT, entendido como el conjunto de comunidades autónomas, universidades y corporaciones locales, en el proceso de convocar licitaciones de I+D+i+d. Junto a la evolución temporal de estos dos ámbitos del sector público, se analizan cuáles son los principales organismos públicos de carácter estatal que más volumen de recursos licitan en materia de I+D+i+d y cuáles son los territorios cuyas administraciones públicas autonómicas y locales licitan más.
- c. Por último, se analiza el grado de resolución de las licitaciones de I+D+i+d en relación con el importe licitado, el tipo de adjudicatario que finalmente consigue la licitación (empresa, autónomo, universidad o entidad internacional), el porcentaje del importe ya

adjudicado que se destina a I+D+i+d según la comunidad autónoma que contrata, y las características de las entidades adjudicatarias: localización territorial, sector de actividad y tamaño de empresa. Finalmente se muestra la posición relativa de cada comunidad autónoma respecto al importe de licitaciones de I+D+i+d que ha sido adjudicado a entidades cuya sede social reside en su territorio.

#### 4.1. EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL IMPORTE LICITADO

Como ya se ha comentado en el capítulo 2 de este informe, la Comisión Europea asignó a España en un primer momento 81.964 millones de euros correspondientes al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (69.508 millones vía MRR) y a las Ayudas a la Recuperación Europea (12.436 millones a través de REACT-EU) para la ejecución de la primera fase del PRTR. Dichos recursos se van transfiriendo directamente al Gobierno de España, sin necesidad de un posterior reembolso de los mismos, conforme se van alcanzando las reformas e hitos que se plasmaron en el PRTR y que tiene como principios básicos la transición verde y digital, la cohesión social y territorial, y la igualdad de género. Con posterioridad se han ido asignando a España nuevos recursos (MRR adicional, 7.706 millones de euros; y el Plan REPowerEU, 2.586 millones de euros) y préstamos reembolsables (84.000 millones de euros), pero el Gobierno de España no tenía contemplado su uso cuando presentó el PRTR a mediados de 2021<sup>22</sup>.

Uno de los instrumentos utilizados para ir alcanzando las metas fijadas consiste en encargar, mediante contratos y licitaciones públicas, una serie de actuaciones a desarrollar por agentes externos a la administración, tales como la construcción de nuevas infraestructuras (educativas, sanitarias, logísticas...), la compra de

---

22. En junio de 2023 el Consejo de Ministros ha aprobado la Adenda al PRTR que será remitida a la Comisión Europea en la que se amplían tanto las inversiones, las reformas como los hitos marcados y se solicitaba el uso tanto de los recursos vinculados al Plan RePowerEU como poder acceder a los préstamos reembolsables.

suministros o equipamiento (material sanitario, equipamiento y maquinaria específica, vehículos de transporte...), o incluso prestación de servicios que no pueden desarrollarse con personal propio del sector público.

Desde la aprobación inicial de los fondos NGEU por parte de la Comisión Europea a mediados de 2020, en la que se fijaron los principios rectores de dicha estrategia (Unión Europea 2022), cualquier licitación publicada por las administraciones españolas que pudiera encuadrarse dentro de las inversiones y reformas definidas en el PRTR (Gobierno de España 2021) tiene la capacidad de poder ser financiada con cargo a los fondos NGEU, bien a través del MRR o de REACT-EU según la finalidad de la inversión.

**El gráfico 4.1.** muestra la evolución temporal que han tenido, en términos de importe licitado, el total de licitaciones financiadas con los fondos NGEU (*panel a*). Se aprecia cómo la evolución es más lenta hasta 2020 y mucho más intensa a partir de entonces. Hasta diciembre de 2020, y a pesar de la urgencia de determinadas inversiones tanto en materia sanitaria para hacer frente a la falta de infraestructuras sanitarias ante la pandemia, como también para el apoyo económico a los sectores más afectados por una situación extraordinaria (todas estas actuaciones eran financiables a través del fondo REACT-EU), apenas se licitaron 190 licitaciones por un valor de 1.368 millones de euros, donde mayoritariamente el destino era la inversión en infraestructuras de alta velocidad por parte de ADIF y en nuevos centros y equipamiento sanitario por parte de las CC. AA.

Durante 2021 la velocidad en la convocatoria de las licitaciones aumentó considerablemente, ya no solo porque a nivel administrativo se había generado un proceso de aprendizaje en la publicación de contratos asociados a financiación europea, sino que además ya se habían definido las reformas e hitos que el PRTR

nacional debía cumplir, de forma que era mucho más sencillo justificar que una licitación pública era potencialmente financiable con fondos procedentes de NGEU. A lo largo de 2021 el conjunto del sector público en España convocó 2.104 licitaciones asociadas a financiación NGEU cuyo importe ascendía a 3.854 millones de euros. El volumen licitado en este año casi triplicaba el que se había gestionado el ejercicio anterior.

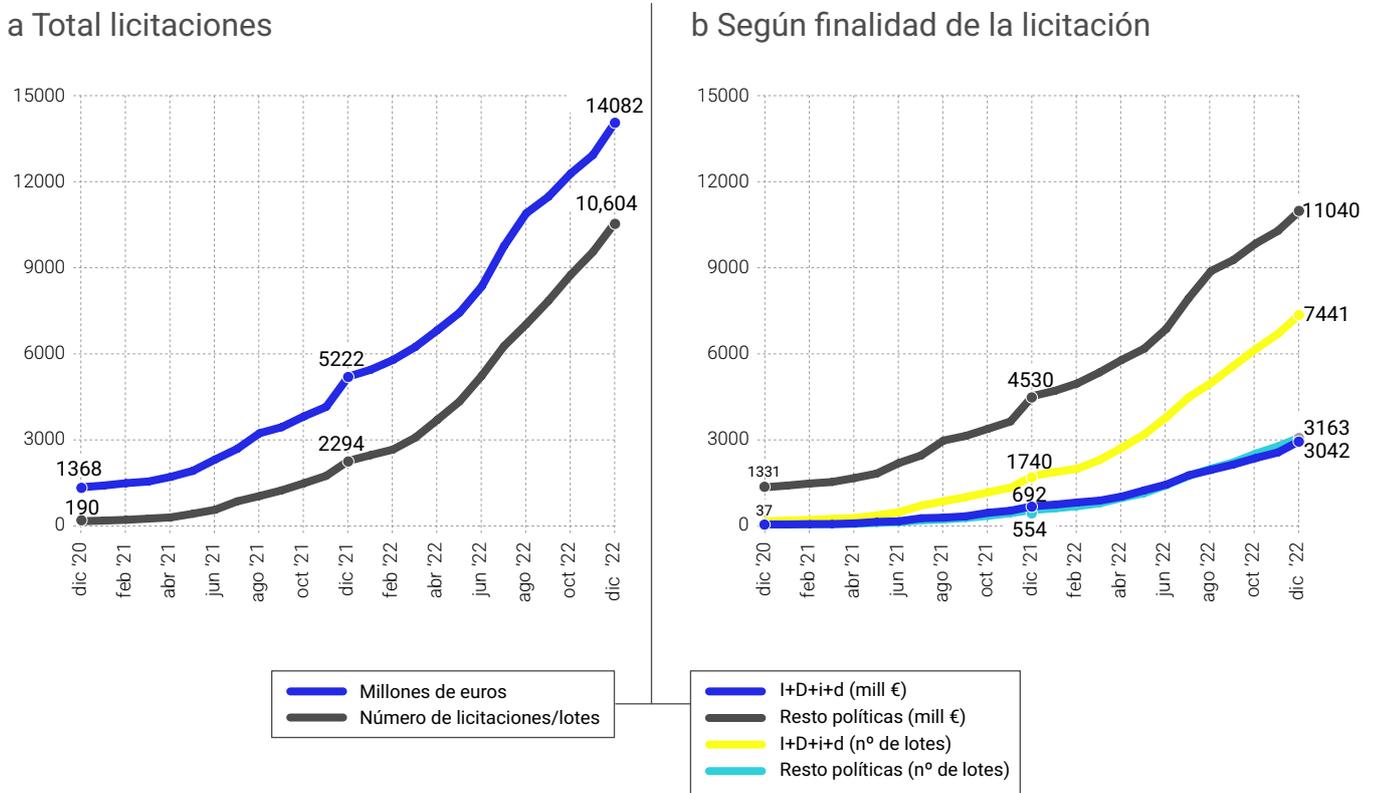
En 2022 la velocidad en la gestión de las licitaciones sigue aumentando considerablemente. En este último ejercicio para el que se dispone de información estadística tratada y homogeneizada, se licitaron 8.310 nuevos contratos públicos cuyo importe presupuestado ascendía a 8.860 millones de euros. Esto significa que, en comparación con el ejercicio previo, durante 2022 el importe licitado con cargo a NGEU se había multiplicado por 2,3.

De forma acumulada, hasta diciembre de 2022 en España se han licitado, con cargo a los fondos NGEU, 10.604 contratos públicos cuyo importe presupuestado es 14.082 millones de euros. Hay que tener en cuenta que de este volumen licitado, 5.162 millones se corresponden a licitaciones de obras convocadas por ADIF, es decir, un 36,6% de los recursos tenían como finalidad el impulso a las infraestructuras ferroviarias, con especial énfasis a la alta velocidad. Además, si se toma como referencia los casi 82.000 millones que tenía ya asignados y planificados en la primera fase del PRTR presentado a la Comisión en julio de 2021<sup>23</sup>, el importe licitado por España hasta finales de 2022 representa el 17,2% de los recursos que le correspondían.

---

23. El periodo de referencia de este estudio es diciembre de 2022 por lo que los importes de licitaciones y subvenciones se comparan con los fondos que España tenía asignados hasta la fecha para la ejecución de las actuaciones plasmadas en la primera fase del PRTR (81.964 millones de euros de transferencias no reembolsables), sin tener en cuenta la ampliación de fondos contemplada en la Adenda aprobada en junio de 2023 (Gobierno de España 2023c).

**GRÁFICO 4.1** Evolución del importe licitado y número de licitaciones financiado con fondos NGEU Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y número de licitaciones/lotes)



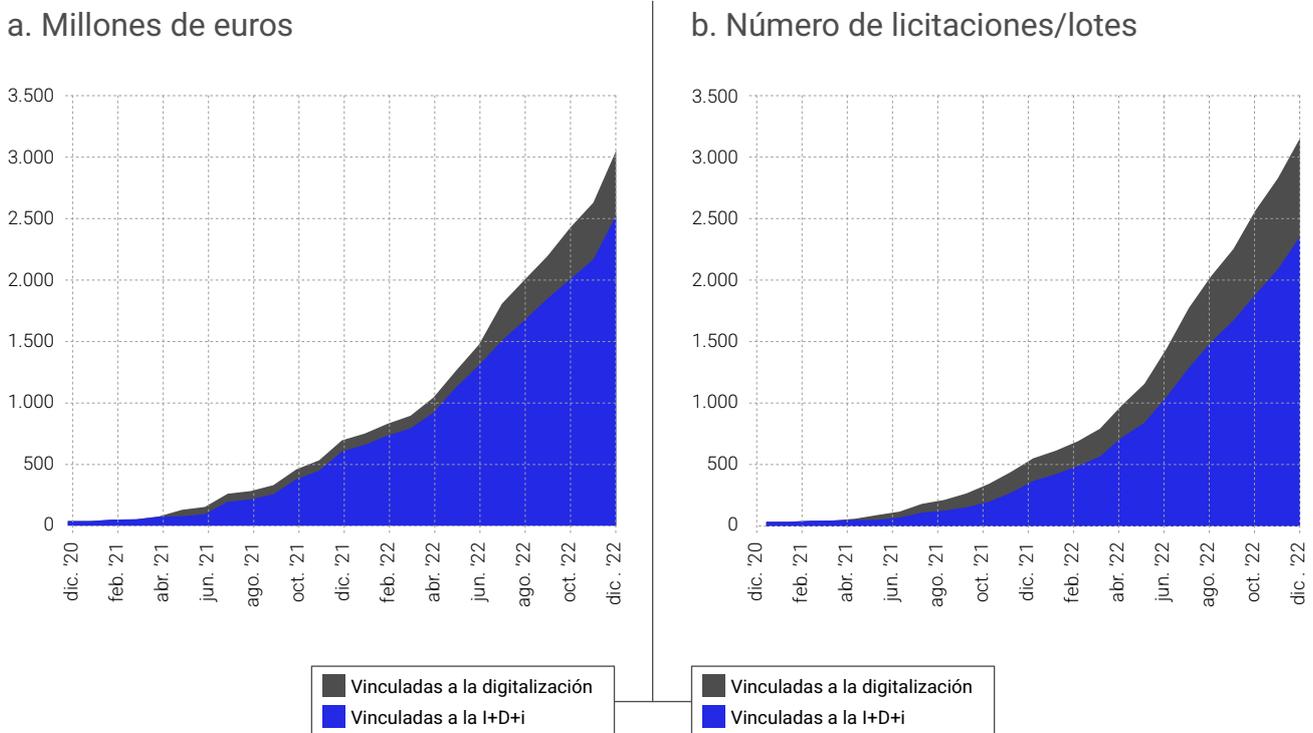
Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia

Focalizando el análisis en la I+D+i+d, objeto de este informe, las principales licitaciones publicadas van encaminadas a la construcción de nuevas infraestructuras para el desarrollo de actividades de I+D (edificios, centros de investigación, observatorios y zonas de ensayo, laboratorios...), la adquisición de herramientas para llevar a cabo tanto actividades de I+D+i como facilitar la digitalización de los servicios públicos (material específico de laboratorio, maquinaria de alta tecnología, equipamiento informático y digital, nuevos programas y software específico, compra de bases de datos), la prestación de servicios de telecomunicaciones y de consultoría informática (servicio de redes e internet, auditoría informática, copias de seguridad, programación, diseño de soluciones

digitales...), y la prestación de servicios propios de investigación y desarrollo.

En el caso de las licitaciones de I+D+i+d, hasta 2021, prácticamente la contratación fue mínima, comenzando a crecer a partir del segundo semestre de 2021 (**gráfico 4.1, panel b**). Hasta 2021 el número de licitaciones publicadas en España vinculadas a la I+D+i+d fue de 554 con un coste asociado de 692 millones de euros, entre los que destacaban los 57,9 millones para el desarrollo del Plan de Digitalización Consular y los 40,6 millones para desarrollar un sistema de seguimiento por medios telemáticos del cumplimiento de medidas cautelares en materia de violencia de género, ambos solicitados desde el SPE. A finales de 2021 el importe licitado

**GRÁFICO 4.2.** Evolución del importe licitado y número de licitaciones para I+D+i+d financiado con fondos NGEU según finalidad de la licitación. Acumulado hasta diciembre de 2022



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

relacionado con la I+D+i+d suponía el 13,3% del total licitado en España con cargo a los fondos NGEU.

En 2022 la gestión de licitaciones de I+D+i+d se disparó, habiéndose convocado 2.609 licitaciones durante los doce meses de ese ejercicio, una cifra muy elevada en comparación con las 554 publicadas hasta 2021. En términos de importe licitado, durante el último año completo que se dispone se licitó un total de 2.350 millones de euros, más que triplicando el volumen licitado durante 2021.

En el acumulado hasta diciembre de 2022, en España se han convocado 3.163 licitaciones relacionadas con obras, productos o servicios

para I+D+i+d, con un gasto previsto de 3.042 millones de euros. Esta cifra representa el 21,6% del importe total de las licitaciones con cargo a fondos NGEU. Esto es, uno de cada cinco euros licitados con recursos procedentes de fondos NGEU está relacionado con la I+D+i+d.

Como se observa en el gráfico 4.2, de los 3.042 millones licitados para I+D+i+d financiados a través de los fondos NGEU, el 82,7% se corresponde a contratos vinculados con la digitalización (2.517 millones de euros). Entre los contratos firmados y adjudicados relacionados con la digitalización, además de los dos mencionados previamente (Plan de Digitalización Consular y Seguimiento de las medidas cautelares en materia de violencia de

género), destacan también la construcción de un Centro de Operaciones de Ciberseguridad de la AGE (licitado por 38,3 millones de euros) y la adquisición de software de la nube privada nubeSara por parte de la Secretaría General de Administración Digital del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (34,3 millones de euros). Solamente en 2022, el volumen licitado en materia de digitalización alcanza los 1.916 millones de euros, es decir un 76% del total licitado en esta materia desde la puesta en funcionamiento de los fondos NGEU.

Las licitaciones vinculadas a la I+D+i representan un porcentaje más bajo del total de I+D+i+d, en concreto el 17,3% del total licitado para I+D+i+d (525 millones de euros). Entre las licitaciones de I+D+i con un mayor importe de licitación destacan la contratación de servicios de I+D en materia de ciberseguridad encargado por el INCIBE (86,7 millones de euros), la construcción de un laboratorio para el Centro Nacional de Investigación en Sanidad Animal encargado por el CSIC (30,5 millones de euros) y la construcción de un laboratorio de contención biológica en el campus del Instituto de Salud Carlos III en Majadahonda (28,1 millones de euros). De nuevo, solo el importe licitado para I+D+i durante 2022 significa el 83% del total licitado para este concepto.

La intensidad en la publicación de las licitaciones relacionadas con la I+D+i+d está siendo muy elevada durante 2022. Esta mayor intensidad en el uso de los recursos en este último año natural se refleja porque el 77% del total licitado para el conjunto de la I+D+i+d se publicó en 2022, siendo este porcentaje del 59% en las licitaciones de otra materia financiadas por los fondos NGEU.

## 4.2. EL PAPEL DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y TERRITORIAL EN LAS LICITACIONES

Si bien los fondos procedentes del NGEU son captados inicialmente por el Gobierno de España y posteriormente son incluidos en los Presupuestos Generales del Estado (Fundación COTEC 2023), sucede que los distintos Ministerios, a través de las Conferencias Sectoriales y mediante convenios o subvenciones transfiere parte de estos recursos a otras administraciones territoriales (comunidades autónomas, universidades y corporaciones locales) para que sean ellas las que los gestionen a través de licitaciones públicas o nuevas subvenciones, siempre bajo la premisa de perseguir una serie de objetivos marcados desde el Estado en línea con las inversiones y reformas plasmadas en el PRTR. Por tanto, el análisis que a continuación se realiza tiene en cuenta quién es la administración que gestiona la licitación y, por tanto, quien contrata la obra, compra o servicio solicitado.

**El gráfico 4.3** muestra la evolución del importe licitado para I+D+i+d financiado con fondos NGEU según si la contratación pública es gestionada desde el SPE o desde el SPT. Tomando el dato acumulado hasta finalizar el ejercicio 2022, el SPE (Ministerios y otros organismos y entidades públicas estatales) concentra el 58,9% del importe licitado relacionado con la I+D+i+d (1.792 millones de euros) y el SPT el 41,1% restante (1.250 millones; con una mayor intensidad de gestión en las comunidades autónomas y universidades —963 millones— que en las corporaciones locales —287 millones—).

Hasta 2021 prácticamente 4 de cada 5 euros licitados para I+D+i+d con cargo a fondos NGEU era consecuencia de contrataciones impulsadas

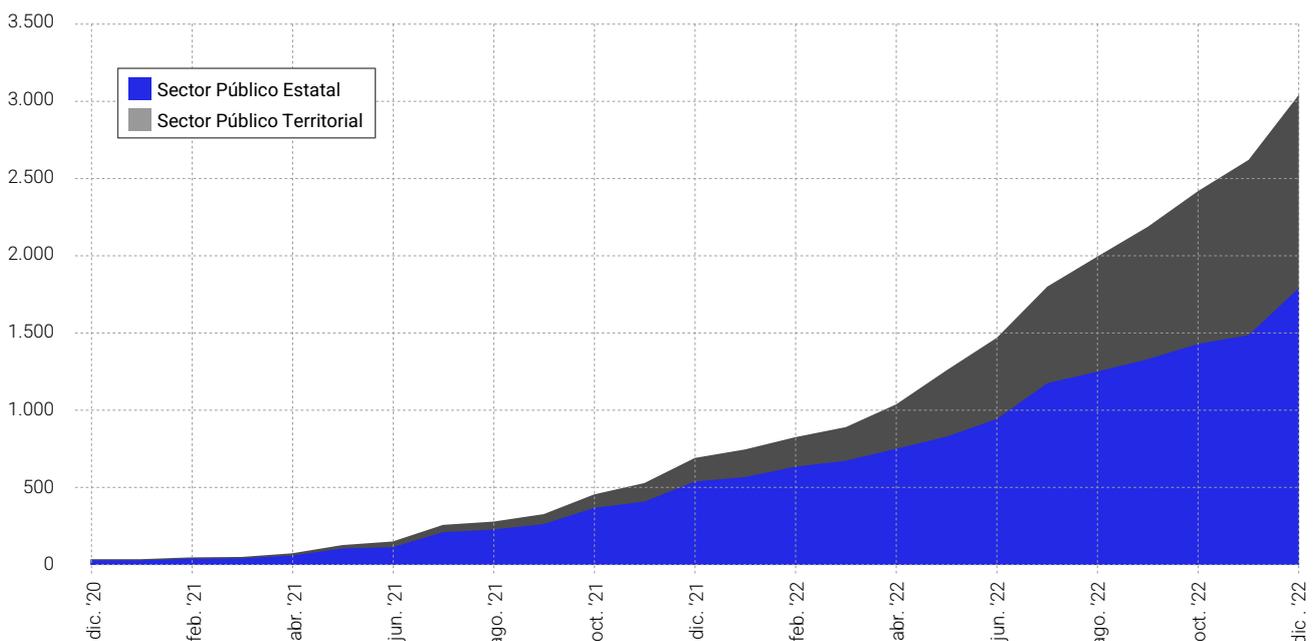
desde el SPE. Primero porque muchos recursos todavía estaban en manos del Estado y no se había descentralizado tanto la gestión de los fondos NGEU con el consiguiente retraso en la preparación y publicación de licitaciones por parte del SPT; y segundo porque el SPT todavía tenía reparos a nivel administrativo y de gestión para la ejecución de licitaciones que posteriormente deben ser justificadas y alineadas con el PRTR y, en consecuencia, con los principios de los fondos NGEU.

Sin embargo, durante 2022 la ejecución en los organismos territoriales creció con mucha fuerza. Tanto que durante ese año el importe licitado por el SPT fue de 1.098 millones de euros, lo que supone el 88% del acumulado que había licitado en I+D+i+d hasta ese momento. Tal ha sido el volumen licitado por el SPT

durante 2022, que se asimila a lo licitado en ese mismo año por el SPE (1.257 millones de euros).

Focalizando el análisis en las licitaciones de I+D+i+d con cargo a fondos NGEU gestionadas desde el SPE, se observa que los 15 organismos estatales que más volumen licitan concentran el 85,3% convocado por este nivel de sector público (**cuadro 4.1**). Entre los organismos estatales destacan la fuerte concentración de la contratación de I+D+i+d en el Ministerio de Hacienda y Función Pública, en concreto gestionado desde la Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación, órgano responsable de la contratación centralizada del Estado para mejorar la eficiencia y la transparencia en la compra pública. Este órgano ha licitado 342 millones de euros en aspectos relacionados

**GRÁFICO 4.3.** Evolución del importe licitado para I+D+i+d financiado con fondos NGEU según sector público contratante. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros)



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

con la I+D+i+d, concentrando el 19,1% del total licitado por el SPE en esta materia hasta diciembre de 2022. Entre las licitaciones convocadas por esta Dirección General destacan la compra de licencias de software de gestión para controlar la productividad de los usuarios (26 millones de euros), la compra de hardware y licencias para poner en marcha una analítica avanzada en la AGE basada en el Big Data (18,3 millones de euros), el suministro de instalación de sistemas de videoconferencias para centros educativos (16,1 millones de euros), el suministro de portátiles para el Ministerio de Inclusión y Seguridad Social (14,5 millones de euros) o la ampliación de licencias de la herramienta de gestión de dispositivos de la Secretaría General de la Administración Digital (11 millones de euros).

En segundo lugar, aparece el Instituto Nacional de Ciberseguridad de España (INCIBE), sociedad dependiente del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital localizada en León cuya finalidad es afianzar la confianza digital, elevar la ciberseguridad y contribuir al mercado digital impulsando el uso seguro del ciberespacio en España. Esta entidad pública concentra el 11,1% de las licitaciones de I+D+i+d convocadas desde el SPE y financiadas con fondos NGEU. Entre los contratos con un mayor volumen licitado destacan la contratación de servicios de I+D en materia de ciberseguridad (86,7 millones de euros, todavía en evaluación), servicios de diseño, implementación y ejecución de entrenamientos y competiciones de ciberseguridad (8,1 millones, todavía con plazo

abierto para la presentación de solicitudes), el desarrollo de contenidos de sensibilización y divulgación en ciberseguridad (7,9 millones, ya resuelto) y servicios para la digitalización de tareas reactivas ante la presentación de incidencias (7,5 millones, también resuelto).

Y en tercer lugar se sitúa el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital con un volumen de licitación de I+D+i+d de 169 millones de euros (9,4% del SPE), principalmente gestionadas a través de la Secretaría General de Administración Digital y la Junta de Contratación de este ministerio. Entre los contratos públicos licitados destacan la construcción e implantación del Centro de Operaciones de Ciberseguridad de la AGE (38,3 millones de euros), la adquisición de software de Oracle (34,3 millones) y servicios para la transformación e integración de organismos en el proyecto de puesto de trabajo digital inteligente de la AGE (17 millones de euros).

Del resto de organismos estatales destacan el volumen licitado por el Ministerio del Interior (principalmente relacionado con infraestructuras y redes relacionadas con Defensa), ADIF (destaca el suministro de infraestructura de red para dar soporte a la cobertura 5G en las terminales ferroviarias), el Servicio Público de Empleo Estatal (en el que destacan los servicios para la alfabetización digital de personas trabajadoras) o el CSIC (principalmente para la construcción de nuevos laboratorios y la adquisición de equipos tecnológicos específicos para la investigación).

**CUADRO 4.1.** Principales organismos convocantes del sector público estatal de licitaciones para I+D+i+d financiadas con fondos NGEU. Acumulado hasta diciembre de 2022

	IMPORTE LICITADO	
	Millones de euros	Porcentaje
Ministerio de Hacienda y Función Pública	342	19,1%
Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, S.A. (INCIBE)	199	11,1%
Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	169	9,4%
Ministerio del Interior	153	8,5%
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)	104	5,8%
Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	83	4,7%
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	80	4,5%
Ministerio de Asuntos Exteriores	77	4,3%
Ministerio de Sanidad	75	4,2%
Seguridad Social	64	3,6%
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)	52	2,9%
Ministerio de Igualdad	41	2,3%
Red.es	36	2,0%
Entidad pública con competencias en navegación y espacio aéreo (ENAIRE)	29	1,6%
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)	24	1,3%
<b>TOTAL LICITACIONES I+D+i+d GESTIONADAS DESDE EL SECTOR PÚBLICO ESTATAL</b>	<b>1.792</b>	

Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

Tal como ya se ha dicho previamente, el SPT, tanto organismos autonómicos como locales, han licitado un total de 1.250 millones de euros relacionados con I+D+i+d financiados con fondos NGEU hasta diciembre de 2022. **El gráfico 4.4** muestra la distribución de estos recursos licitados teniendo en cuenta la región en que se encuentra el órgano convocante de la licitación. Destaca que, en términos agregados de licitaciones para I+D+i+d, las regiones de Andalucía (159 millones de euros), Castilla y León (144 millones) y Comunitat Valenciana (133 millones) concentran el 35% del total licitado por el SPT para I+D+i+d (panel a). Dado que el 84% de estas licitaciones convocadas del SPT se orientan exclusivamente a la digitalización, la situación se repite si únicamente consideramos las licitaciones vinculadas a este ámbito y estas comunidades concentran el 39% (panel b).

En el caso de Andalucía, los principales órganos licitadores de contratos de digitalización son la Agencia Digital Europea y la Sociedad Andaluza para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (SANDETEL), concentrando entre ambas más del 60% del importe licitado en dicha comunidad. Es necesario destacar los dos lotes licitados para el suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de una solución de conectividad wifi en el interior de todos los edificios de la Junta de Andalucía (48 millones de euros) y la prestación de servicios para la formación orientada a la capacitación digital de mujeres desempleadas (23 millones).

Por su parte, en Castilla y León es la Consejería de Educación la que mayor volumen de licitaciones convoca relacionadas con la digitalización, en concreto 62,1 millones de euros, entre otras cosas para la adquisición de paneles digitales interactivos para los centros públicos de enseñanza no universitaria (15 millones de euros) y la compra de ordenadores de mesa para estos mismos centros (6,1 millón

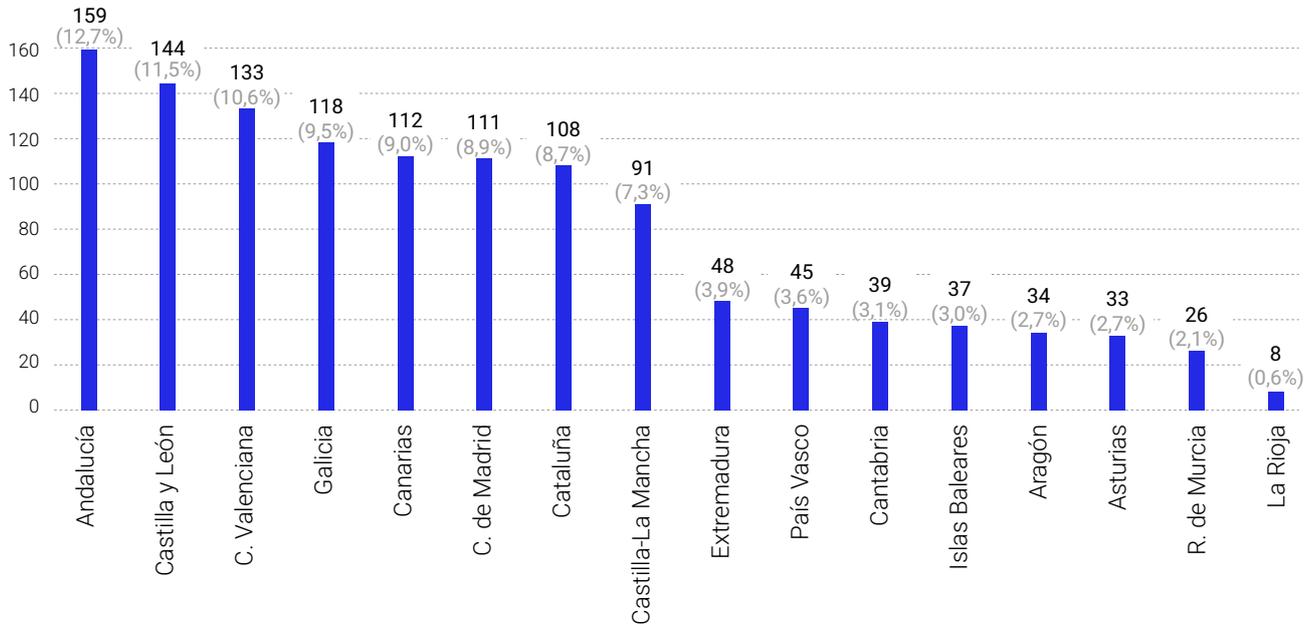
de euros). Otras licitaciones importantes para la digitalización son, entre otras, la implantación de una plataforma tecnológica para el Centro de Emergencias 112 (7,4 millones de euros) y la formación en competencias digitales básicas a la ciudadanía (5,7 millones de euros).

En el caso de la Comunitat Valenciana los tres organismos que han realizado licitaciones con un mayor volumen económico son la Dirección General de TIC (36 millones de euros), la Subsecretaría de la Conselleria de Sanidad (23,8 millones) y la Empresa Municipal de Transporte de la ciudad de València (EMT, 20,3 millones). Entre los contratos públicos licitados y ya adjudicados relacionados con la digitalización destacan el desarrollo e implantación de una plataforma de transporte y módulos de gestión de tarifas para la EMT (11,6 millones), licencias y dispositivos para el desarrollo de un sistema de llamada a pacientes en salas de espera (10,5 millones) y el suministro e instalación de aulas digitales en centros de educación primaria, especial y secundaria obligatoria (20 millones de euros).

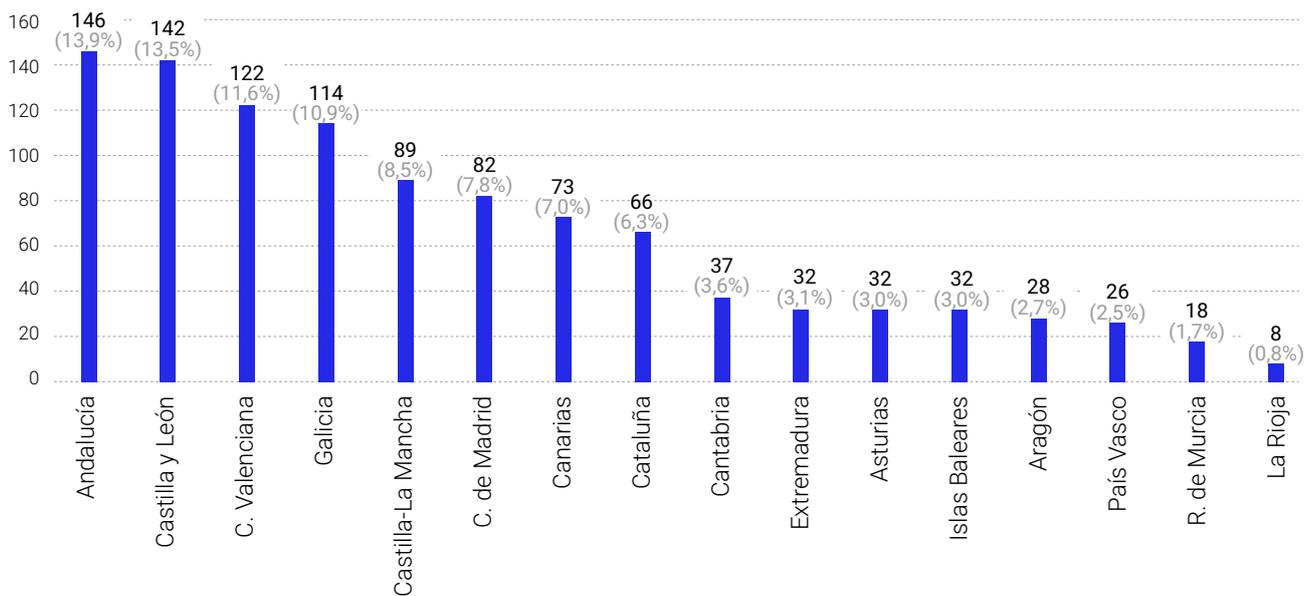
Si observamos el *panel c*, correspondiente al importe licitado para I+D+i (202 millones de euros, una cifra bastante más baja en comparación con los 1.049 millones de digitalización), la distribución es distinta, siendo Cataluña (43 millones), Canarias (39 millones) y la Comunidad de Madrid (29 millones) las regiones que mayor volumen han licitado para investigación y desarrollo. En estas tres comunidades destaca la fuerte concentración de las convocatorias en unos pocos organismos públicos: el Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC, 14 millones de euros licitados, principalmente para servicios de I+D en tecnologías 6G), el Parque Tecnológico de Fuerteventura (con 27 millones convocados para la creación de soluciones innovadoras en áreas de biodiversidad mediante plataformas y tecnologías aeronáuticas y

**GRÁFICO 4.4.** Distribución regional de las licitaciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU y licitadas desde el sector público territorial según localización del órgano contratante<sup>24</sup>. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y porcentaje)

a. Total licitaciones de I+D+i+d

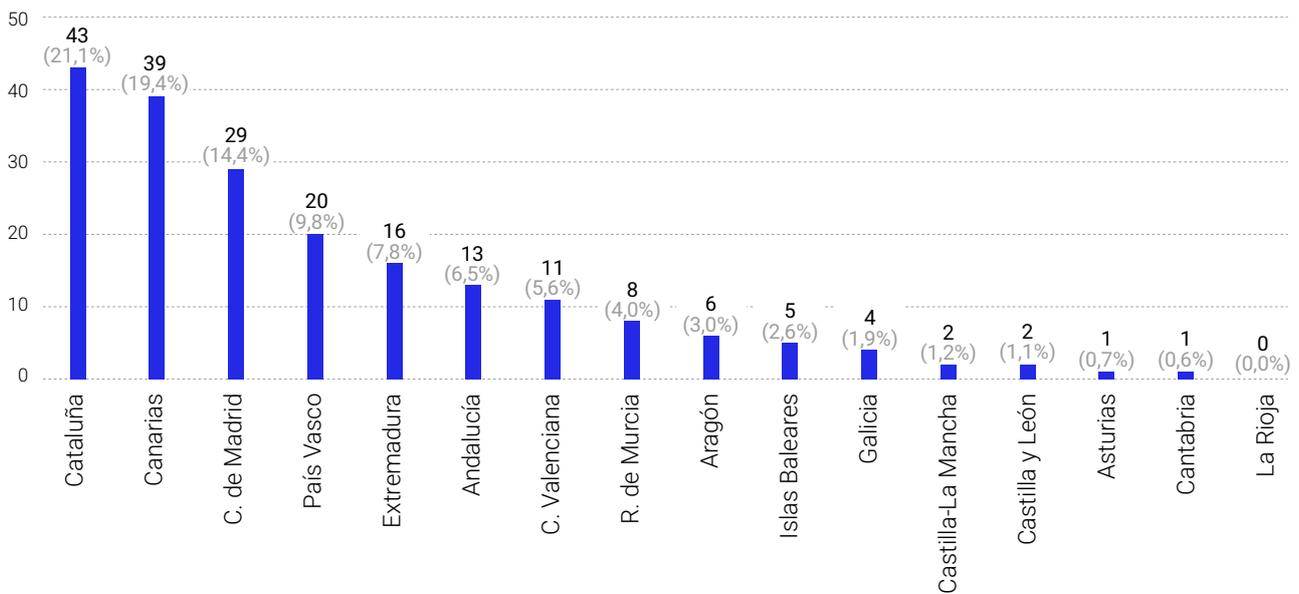


b. Licitaciones vinculadas a la digitalización



**GRÁFICO 4.4. [CONT.]** Distribución regional de las licitaciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU y licitadas desde el sector público territorial según localización del órgano contratante<sup>24</sup>. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y porcentaje)

### c. Licitaciones vinculadas a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIviev y elaboración propia.

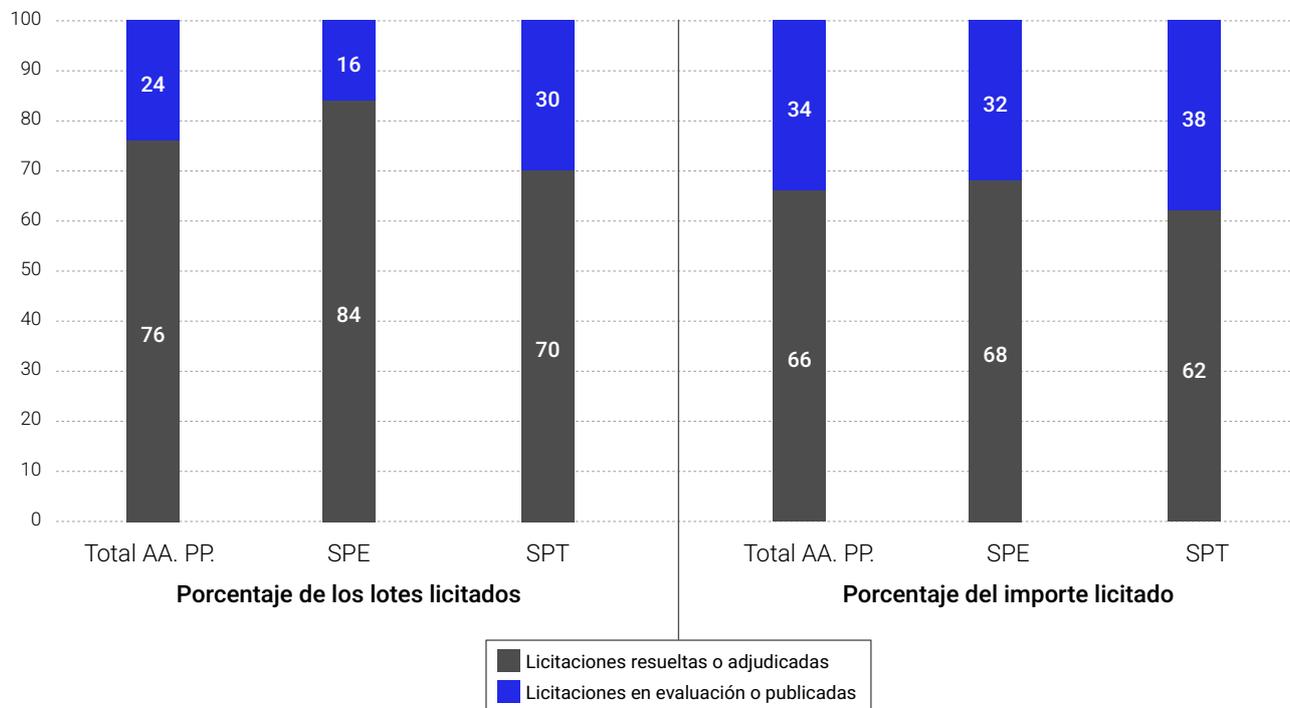
aeroespaciales) y las universidades públicas Carlos III, Autónoma y Complutense de Madrid (25,3 millones entre las tres, mayoritariamente para la adquisición de equipamiento tecnológico para la investigación).

### 4.3. LAS LICITACIONES ADJUDICADAS Y EL PERFIL DE LOS ADJUDICATARIOS

El conjunto del sector público en España publicó, hasta diciembre de 2022, 3.163 licitaciones relacionadas con la I+D+i+d por un importe global de 3.042 millones de euros. Sin embargo, debido al proceso administrativo de una licitación, no todas ellas estaban adjudicadas a final del año 2022. En concreto, el número de licitaciones/lotes resueltas era de 2.411, lo que significa que el 76% de las licitaciones convocadas ya tenían asociada la empresa o autónomo que tenía que realizar la prestación del servicio, la realización de la obra o el suministro de bienes y equipos (gráfico 4.5). Este porcentaje de resolución era más elevado en el caso de las licitaciones gestionadas

24. No se incluye en el gráfico el dato de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla y de la Comunidad Foral de Navarra, esta última por ofrecer una cifra anormalmente baja que podría deberse a un retraso en la publicación de la información procedente de la Plataforma de Contratación de Navarra en la Plataforma de Contratación del Sector Público mediante los mecanismos de agregación establecidos para ello.

**GRÁFICO 4.5.** Intensidad de resolución de las licitaciones de I+D+i+d convocadas según nivel de sector público contratante. Hasta diciembre de 2022 (porcentajes)



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

desde el SPE (84%) en comparación con las del SPT (70%). Desde otro punto de vista, a fecha diciembre de 2022 existen 752 licitaciones/lotés por un valor de 1.048 millones de euros que ya han sido publicadas por el sector público y que todavía tienen el plazo de presentación de oferta abierto o están en el proceso de evaluación de las ofertas presentadas.

Este mismo análisis puede hacerse teniendo en cuenta el importe por las que fueron licitadas estas contrataciones públicas. En ese caso, el porcentaje resuelto por el conjunto del sector público fue del 66% del importe total licitado para I+D+i+d (1.994 millones de euros), y de nuevo la intensidad de resolución fue mayor en el SPE (68%, 1.213 millones de euros) que en el SPT (62%, 781 millones de euros).

Ahora bien, como ya se explicó en el capítulo 3, por un lado está el precio al que se publica una licitación, y por otro el precio al que finalmente se adjudica la obra, compra o servicio en función del importe presentado por la oferta de la empresa que finalmente resulta adjudicataria. En el caso del sector público en su conjunto, las licitaciones ya resueltas se lograron adjudicar a las empresas por un valor final de 1.728 millones de euros, lo que supone un ahorro del 13,3% en relación con los 1.994 millones por los que fueron licitadas inicialmente (**cuadro 4.2**). El proceso competitivo que se produce con la publicación de una licitación provoca que las empresas ajusten el precio por el que pueden llevar a cabo el encargo de la administración pública, generándose así un ahorro significativo para el sector público. El porcentaje de ahorro que se produce en el caso de las licitaciones gestionadas por el SPE

**CUADRO 4.2.** Importe adjudicado en licitaciones relacionadas con I+D+i+d según el destinatario y sector público contratante. Acumulado hasta diciembre de 2022

	SECTOR PÚBLICO ESTATAL		SECTOR PÚBLICO TERRITORIAL		SECTOR PÚBLICO TOTAL	
	Millones de euros	Porcentaje	Millones de euros	Porcentaje	Millones de euros	Porcentaje
1. Empresas	1.011	98,5%	678	96,6%	1.689	97,7%
a. Con información disponible en SABI	1.000		662		1.662	
b. Sin información disponible en SABI	11		16		27	
2. Autónomos	1	0,1%	1	0,1%	1	0,1%
3. Universidades y centros de investigación	5	0,5%	3	0,4%	8	0,4%
4. Entidades internacionales	10	1,0%	20	2,9%	31	1,8%
<b>TOTAL LICITACIONES RELACIONADAS A LA I+D+i+d</b>	<b>1.026</b>	<b>100,0%</b>	<b>701</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.728</b>	<b>100,0%</b>
<b>% DE REBAJA EN PRECIOS (importe adjudicado vs. licitado)</b>	<b>15,3%</b>		<b>10,2%</b>		<b>13,3%</b>	

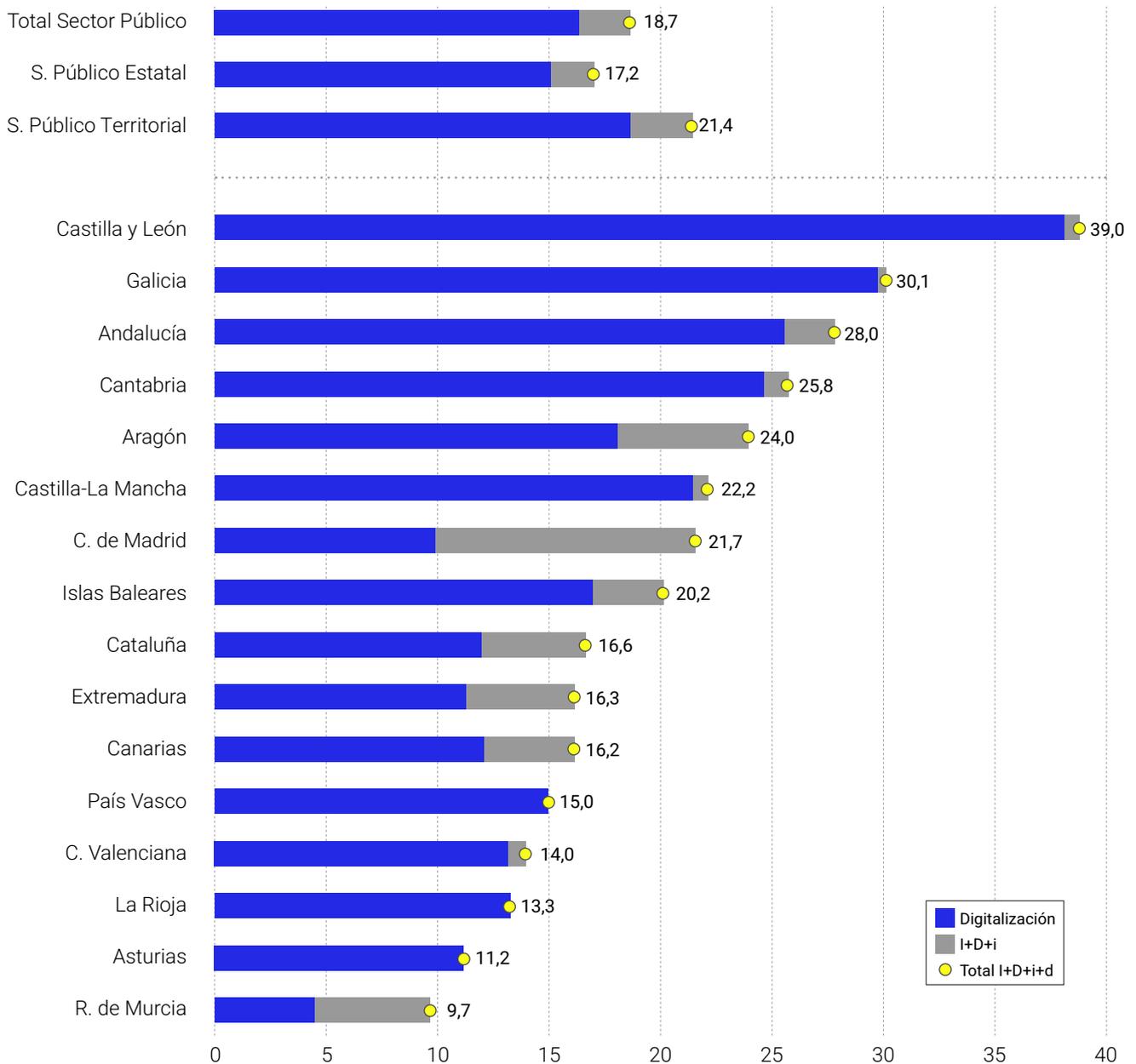
Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

(15,3%) es superior al que se da en el caso de las gestionadas por el SPT (10,2%).

A diferencia de lo que puede suceder en las subvenciones, donde el destinatario final puede ser un organismo público de investigación, una universidad, una fundación de investigación sanitaria o incluso los hogares, en el caso de las licitaciones el 97,7% del importe licitado para I+D+i+d con cargo a fondos NGEU tiene como adjudicatario final a empresas. Hasta diciembre de 2022 las empresas españolas captaron 1.689 millones de euros a través de licitaciones: 1.011 procedentes del SPE y 678 del SPT.

Centrando el análisis únicamente en el volumen que finalmente ha sido adjudicado en licitaciones cuya financiación procede de fondos NGEU, se observa que el 18,7% del importe resuelto por el conjunto del sector público en España ha sido dirigido a encargos vinculados con la I+D+i+d: 1.515 millones de euros para digitalización y 213 millones para investigación y desarrollo (**gráfico 4.6**). La participación de la I+D+i+d en el caso del importe adjudicado desde el SPE es del 17,2% (1.026,5 millones de euros), siendo más elevada en el caso del SPT (21,4%, lo que equivale a 701,5 millones de euros).

**GRÁFICO 4.6.** Intensidad del importe adjudicado en licitaciones financiadas con fondos NGEU relacionadas con I+D+i+d según órgano contratante<sup>25</sup>. Hasta diciembre de 2022 (porcentajes sobre el importe total adjudicado)



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

25. No se incluye en el gráfico el dato de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla y de la Comunidad Foral de Navarra, esta última por ofrecer una cifra anormalmente baja que podría deberse a un retraso en la publicación de la información procedente de la Plataforma de Contratación de Navarra en la Plataforma de Contratación del Sector Público mediante los mecanismos de agregación establecidos para ello.

Sin embargo, la presencia de la I+D+i+d en el total adjudicado por cada una de las comunidades autónomas es bastante heterogénea. Mientras que en Castilla y León, Galicia, Andalucía o Cantabria la I+D+i+d representa más del 25% del volumen de recursos finalmente adjudicados y financiados con cargo a los fondos NGEU, en el caso de la Región de Murcia su participación es inferior al 10% (apenas 12 millones de euros se adjudicaron para I+D+i+d). Un rasgo común de todas las comunidades autónomas es que existe un mayor peso de la contratación pública orientada a la digitalización (color verde oscuro de las columnas del gráfico) que a la investigación (color verde más claro).

Un análisis adicional de las licitaciones consiste en ver dónde se localiza el destinatario final de los fondos, es decir, en qué comunidad se encuentra la sede social de la empresa que finalmente debe ejecutar el encargo al que se refiere la licitación. La entidad que finalmente consigue ganar la licitación se conoce como adjudicatario. Para ello se ha realizado un trabajo previo que permite localizar geográficamente cada uno de los adjudicatarios asociados a cada licitación. Es importante destacar que no se dispone de la localización geográfica de los autónomos que han sido adjudicatarios, y tampoco de aquellas empresas o asociaciones que no están registradas en SABI (fundaciones, asociaciones y entidades internacionales). En concreto, de los 1.728 millones de euros que fueron adjudicados para I+D+i+d del conjunto del sector público de España, en apenas 60,8 millones no puede territorializarse su adjudicatario.

**El gráfico 4.7** refleja la fuerte concentración de las adjudicaciones en empresas con sede social en la Comunidad de Madrid. En concreto las empresas madrileñas han captado 1.235 millones de euros, lo que significa el 74,1% del importe total adjudicado en

I+D+i+d en España con cargo a fondos NGEU hasta diciembre de 2022. Empresas como Telefónica, Indra, INETUM, Oracle Ibérica, APD o Bechtel Direct son algunas de las que han sido capaces de captar más volumen de recursos a través de licitaciones y cuya sede social está en la Comunidad de Madrid. Esta mayor concentración de las adjudicaciones en las empresas madrileñas se repite tanto en licitaciones vinculadas a la digitalización, como las orientadas a la I+d+i. En la interpretación de estos resultados hay que tener en cuenta el efecto sede social, con presencia de grandes empresas en Madrid.

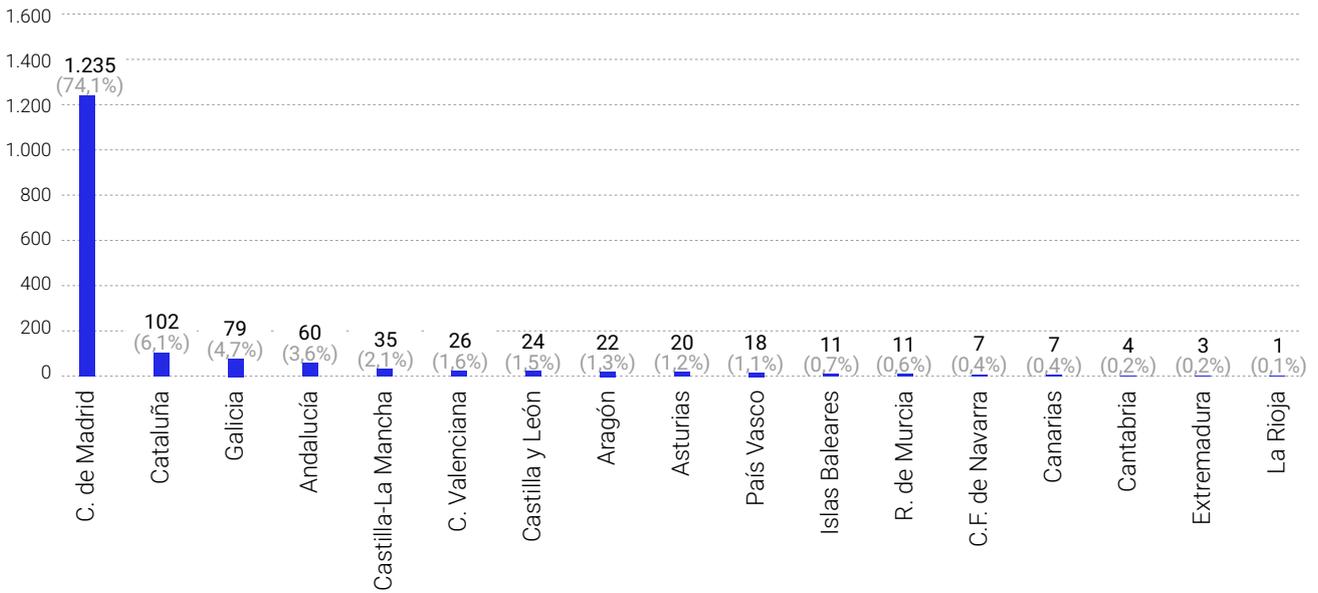
Del resto de recursos adjudicados de I+D+i+d y que no son captados por empresas madrileñas (424 millones de euros), destaca la capacidad de captación de recursos por parte de Cataluña (102 millones de euros, 6,1% del total) y Galicia (79 millones, 4,7%). En ambos casos destacan el volumen de fondos que son capaces de captar empresas de consultoría informática como SEIDOR en Cataluña o Plexus Tech en Galicia.

La concentración de las adjudicaciones en empresas con sede social en Madrid es mucho más elevada en el caso de las licitaciones de I+D+i+d convocadas por el SPE (84,3%) en comparación con los contratos firmados por organismos territoriales (58,7%). De los 1.003 millones de euros resueltos por los organismos estatales, 846 millones tienen como perceptores a empresas con sede social en Madrid y 52 millones a empresas con sede social en Cataluña. El restante importe adjudicado por el SPE se reparte entre el resto de territorio nacional (**gráfico 4.8**).

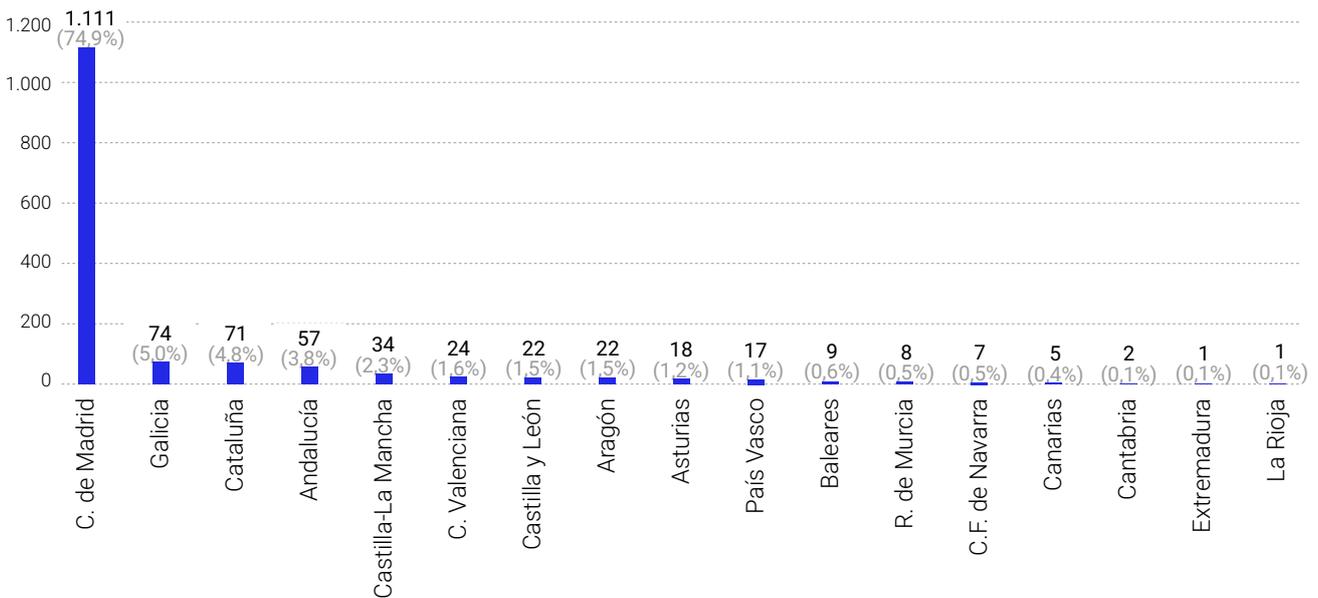
Cuando el órgano contratante es el sector público territorial (CC. AA., universidades públicas transferidas a las CC. AA. o CC. LL.), las empresas madrileñas son adjudicatarias de 390 millones de euros, repartiéndose los 274 millones restantes entre las empresas del

**GRÁFICO 4.7.** Distribución regional del importe adjudicado en licitaciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según localización del adjudicatario y finalidad de la licitación. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y porcentajes)

a. Total licitaciones de I+D+i+d

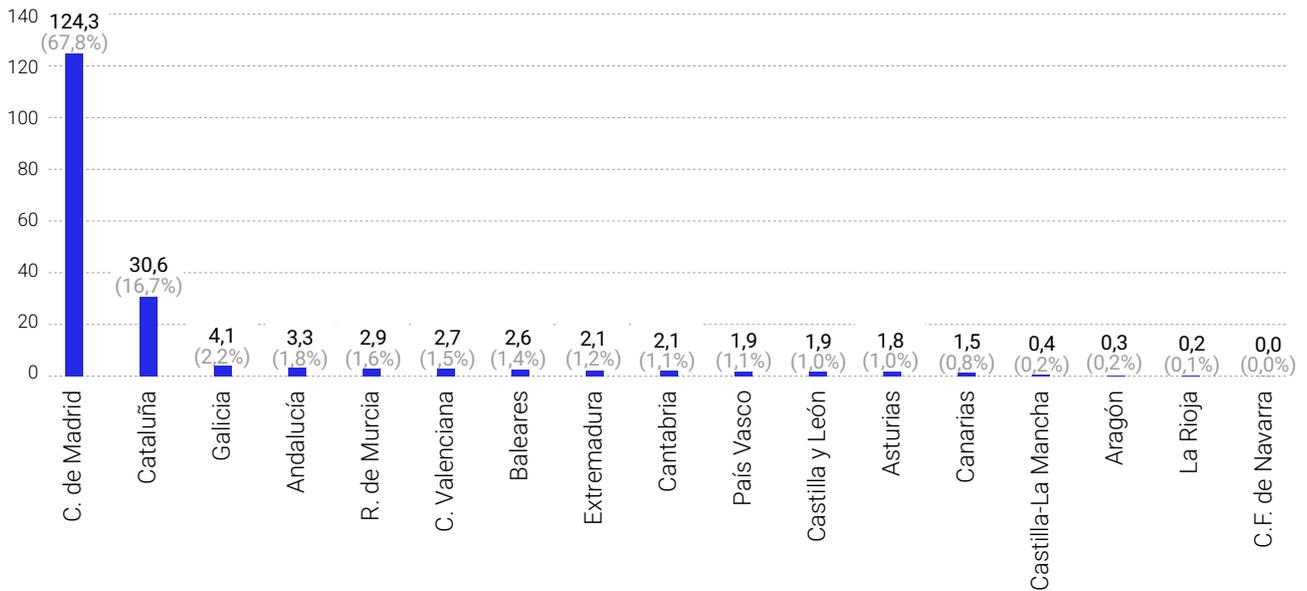


b. Licitaciones vinculadas a la digitalización



**GRÁFICO 4.7. [CONT.]** Distribución regional del importe adjudicado en licitaciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según localización del adjudicatario y finalidad de la licitación. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y porcentajes)

### c. Licitaciones vinculadas a la I+D+i



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

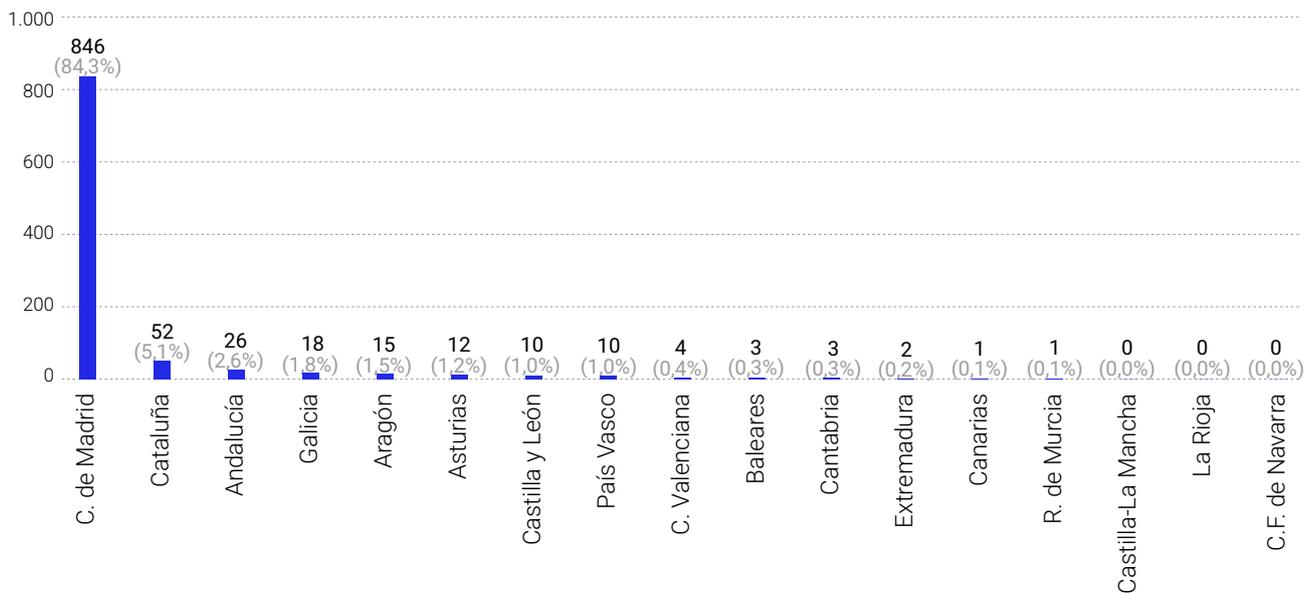
resto de territorios. En este sentido destacar la capacidad de captación de las empresas localizadas en Galicia, que han ganado licitaciones de I+D+i+d por valor de 61 millones de euros. Es más, cabe destacar que de estos recursos el 20% (12 millones de euros) han sido captados de convocatorias lanzadas desde otras comunidades autónomas.

En el caso de las licitaciones de I+D+i+d adjudicadas al tejido empresarial, como ya hemos visto anteriormente, son el 97,7% del importe total adjudicado. Cruzando la información de los adjudicatarios con la base de datos SABI, podemos identificar el sector de la actividad principal de las empresas.

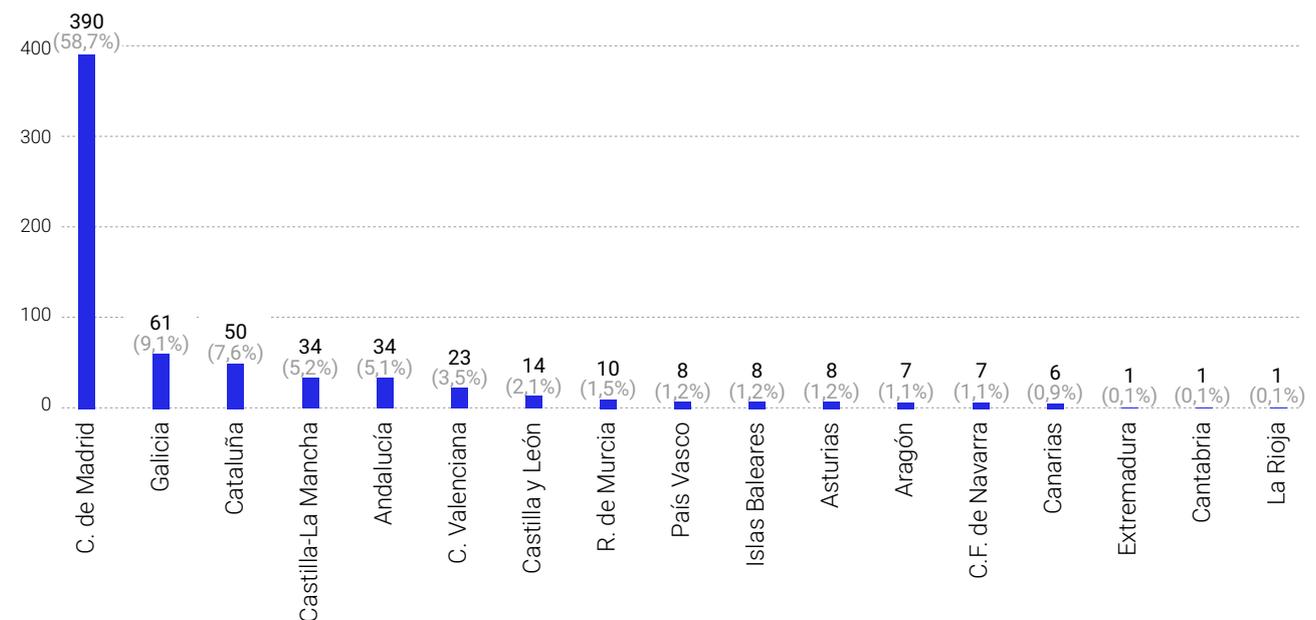
**El cuadro 4.3** muestra que el 91,1% del importe adjudicado para I+D+i+d del conjunto del sector público ha sido captado por empresas del sector servicios (1.513 millones de euros), y dentro de ellos destaca la concentración en empresas del sector TIC (942 millones de euros, es decir el 62,3% del total captado por el sector terciario). Además también destacan las empresas que desarrollan actividades de consultoría informática e ingenierías (148 millones de euros). Por otro lado, aparecen empresas vinculadas con el comercio que han captado 305 millones, siendo esta cifra coherente ya que muchos de los contratos relacionados con la adquisición de equipamiento informático o suministros para material de investigación se clasifican dentro de empresas comerciales.

**GRÁFICO 4.8.** Distribución regional del importe adjudicado en licitaciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según localización del adjudicatario y sector público contratante. Acumulado hasta diciembre de 2022 (porcentajes)

a. Licitaciones de I+D+i+d gestionadas desde el sector público estatal



b. Licitaciones de I+D+i+d gestionadas desde el sector público territorial



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

**CUADRO 4.3.** Importe adjudicado en licitaciones relacionadas con I+D+i+d según el sector de actividad de la empresa adjudicataria. Acumulado hasta diciembre de 2022

	IMPORTE ADJUDICADO	
	Millones de euros	Porcentaje
1. Agricultura, ganadería y pesca	1	0,0%
2. Manufacturas	44	2,6%
Alimentación, bebidas y tabaco	0	0,0%
Textil, cuero y calzado	0	0,0%
Madera, corcho y papel	23	53,1%
Química y productos farmacéuticos	0	0,4%
Caucho y plásticos	0	0,4%
Metalurgia	2	3,6%
Material y equipo eléctrico y electrónico	14	32,4%
Material de transporte	0	0,0%
Muebles y otras manufacturas	4	10,1%
3. Energía	2	0,1%
4. Construcción	101	6,1%
5. Servicios	1.513	91,1%
Comercio	305	20,1%
Transporte y almacenamiento	7	0,5%
Hostelería	0	0,0%
Información y comunicaciones	942	62,3%
Actividades financieras	2	0,1%
Actividades inmobiliarias	1	0,1%
Actividades jurídicas, ingenierías y de consultoría	148	9,7%
Investigación y desarrollo	9	0,6%
Publicidad y estudios de mercado	11	0,7%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	52	3,4%
Actividades sanitarias y educativas	37	2,4%
Actividades artísticas y recreativas	0	0,0%
<b>TOTAL IMPORTE ADJUDICADO DE LICITACIONES I+D+i+d A EMPRESAS<sup>26</sup></b>	<b>1.662</b>	

Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

Tras el sector servicios aparecen las empresas constructoras (101 millones de euros, 6,1% del total), siendo adjudicatarias de encargos relacionados con nuevas infraestructuras para el desarrollo de actividades de I+D+i. Por su parte, las empresas industriales tienen un papel poco significativo (apenas captan 44 millones de euros, 2,6% del total), y entre ellas destacan las empresas vinculadas con sector de la madera, corcho, papel y las artes gráficas (23 millones de euros) y las que fabrican material y equipo eléctrico y electrónico, principalmente vinculado al equipamiento para la investigación (14 millones de euros). Por su parte, la financiación captada por el sector primario es marginal.

Atendiendo al tamaño de las empresas adjudicatarias de las licitaciones relacionadas con I+D+i+d financiadas con fondos NGEU (cuadro 4.4), se observa que existe una mayor concentración de los recursos en las grandes empresas (65,6%), mientras que las pequeñas y microempresas apenas captan el 13,5%. Sin embargo, esta situación difiere si la licitación es encargada por el SPE o el SPT. Mientras que los recursos captados por las pymes en las licitaciones del SPE suponen el 25,3% (253 millones de euros), en el caso de las licitaciones del SPT su participación aumenta hasta el 48,3% (320 millones de euros).

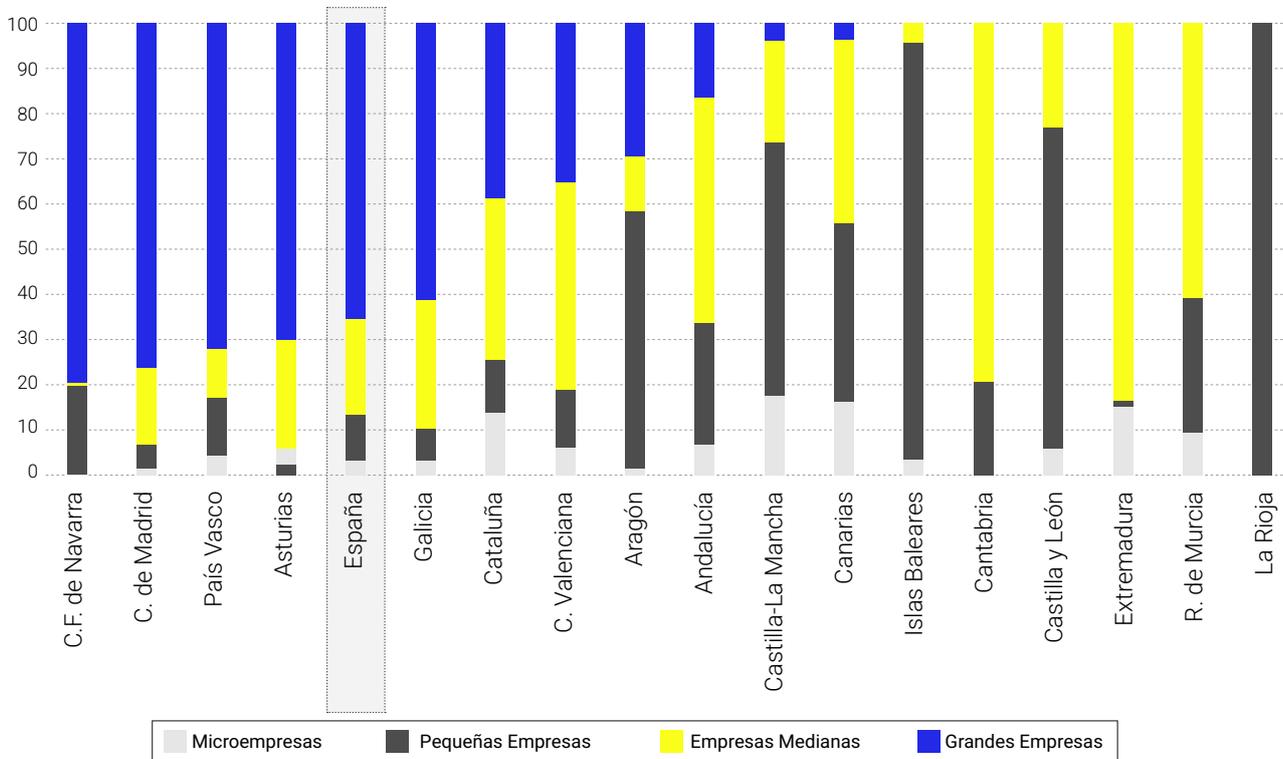
**CUADRO 4.4.** Importe adjudicado en licitaciones relacionadas con I+D+i+d según el tamaño de la empresa adjudicataria. Acumulado hasta diciembre de 2022

	Licitaciones del Sector Público Estatal		Licitaciones del Sector Público Territorial		Total licitaciones I+D+i+d	
	Millones de euros	Porcentajes	Millones de euros	Porcentajes	Millones de euros	Porcentajes
1. Microempresas	29	2,9%	25	3,7%	54	3,2%
2. Pequeñas empresas	78	7,8%	93	14,0%	171	10,3%
3. Medianas empresas	146	14,6%	202	30,5%	348	21,0%
4. Grandes empresas	747	74,7%	342	51,7%	1.089	65,6%
<b>TOTAL IMPORTE ADJUDICADO DE LICITACIONES I+D+i+d A EMPRESAS <sup>26</sup></b>	<b>1.000</b>	<b>100,0%</b>	<b>662</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.662</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

26. Únicamente se muestra la información de importe adjudicado a empresas que aparecen en la base de datos SABI y por tanto se puede identificar el sector económico de su actividad principal. El volumen total adjudicado de I+D+i+d fue de 1.727,9 millones, es decir, el 96,2% se ha podido identificar a través de SABI, siendo el restante empresas internacionales, autónomos o asociaciones.

**GRÁFICO 4.9.** Distribución del importe adjudicado a empresas por licitaciones I+D+i+d según el tamaño y la localización de la empresa. Acumulado hasta diciembre de 2022 (porcentajes sobre el total adjudicado a las empresas de cada comunidad autónoma)



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie, Bureau van Dijk (SABI) y elaboración propia.

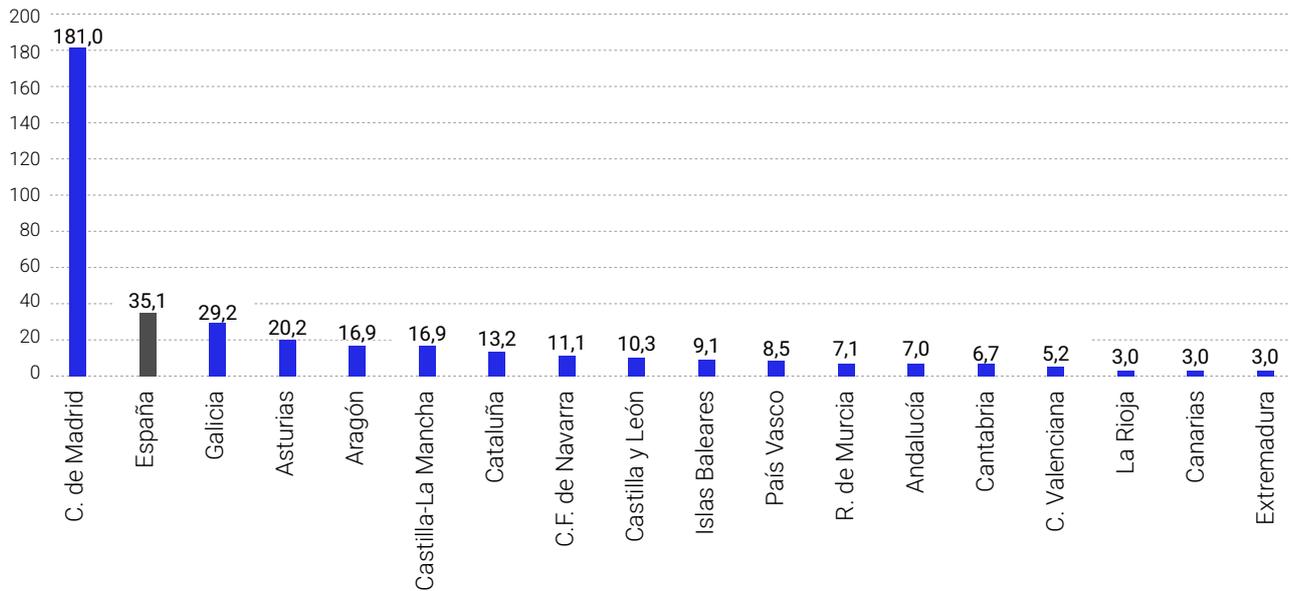
Dada la importancia que tiene ser gran empresa para poder captar un mayor volumen de recursos, la mayor o menor presencia de grandes empresas adjudicatarias explica una parte importante de las diferencias regionales en la capacidad de captación de recursos. Precisamente la Comunidad de Madrid, la región que mayor volumen de recursos capta por sus empresas en licitaciones de I+D+i+d con cargo a fondos NGEU, concentra el 76% de estos recursos en empresas grandes (**gráfico 4.9**). Junto a Madrid, destaca también la alta concentración de recursos en empresas grandes en la Comunidad Foral de Navarra (80%), País Vasco (72%) y el Principado de Asturias (70%).

En este sentido hay que tener en cuenta el mayor peso relativo que la gran empresa tiene en el tejido empresarial de ciertas CC.AA., como Madrid, País Vasco y Navarra. La situación contraria se da en La Rioja, Región de Murcia, Extremadura, Castilla y León, Cantabria y Baleares, en las que ningún recurso captado de licitaciones de I+D+i+d ha ido a parar a manos de empresas grandes.

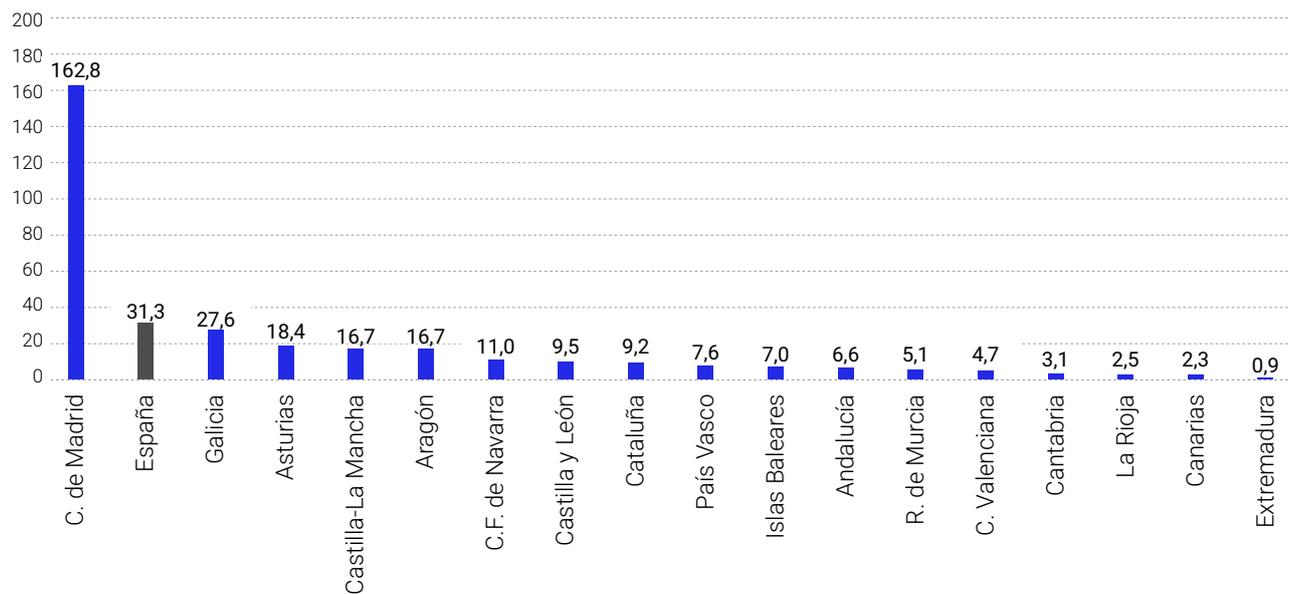
La posición relativa de cada comunidad autónoma respecto a la capacidad de captación de recursos por parte de sus entidades, principalmente empresas, relacionadas con licitaciones de I+D+i+d financiadas con

**GRÁFICO 4.10.** Importe adjudicado para I+D+i+d por habitante según la localización de la sede social de la entidad adjudicataria. Acumulado hasta diciembre de 2022

**a. Total licitaciones I+D+i+d**

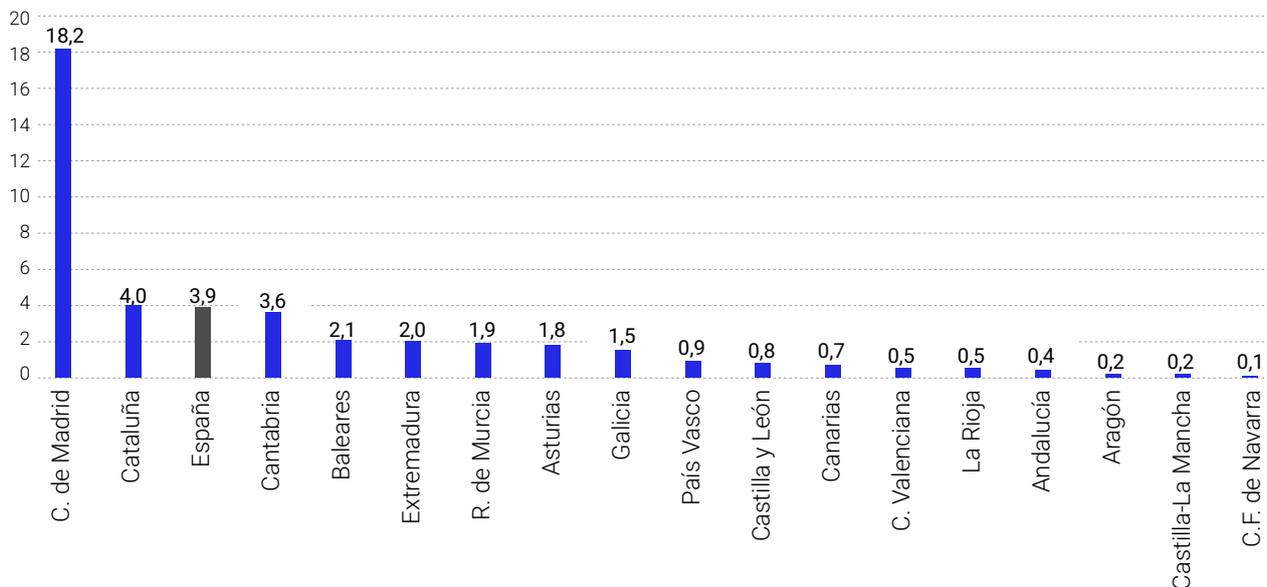


**b. Licitaciones vinculadas a digitalización**



### GRÁFICO 4.10. [CONT.] Importe adjudicado para I+D+i+d por habitante según la localización de la sede social de la entidad adjudicataria. Acumulado hasta diciembre de 2022

#### c. Licitaciones vinculadas a I+D+i



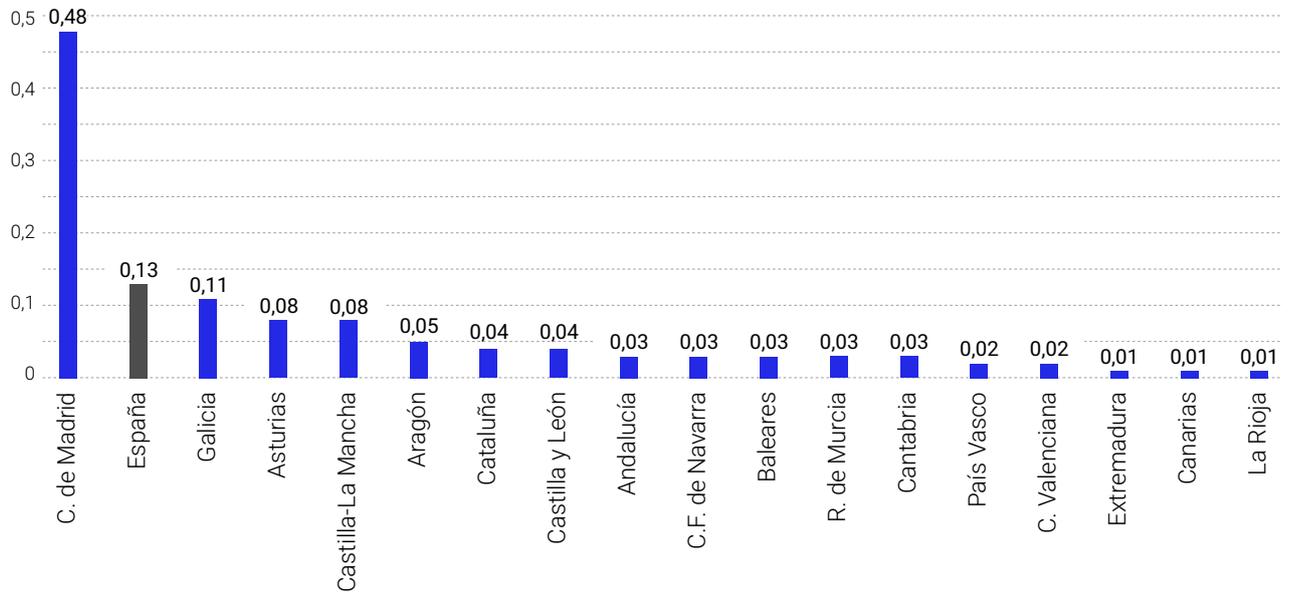
Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIviev, Bureau van Dijk (SABI), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

fondos NGEU puede ser analizada teniendo en cuenta los recursos captados en relación con el tamaño de su población (euros per cápita). **El gráfico 4.10** muestra que la Comunidad de Madrid es la que más destaca, sea cual sea el ámbito de análisis (I+D+i+d, digitalización o solo investigación), situándose claramente como la región con mayor intensidad de captación de recursos per cápita por parte de las entidades cuya sede social se localiza en su territorio. Por el contrario, las regiones de Extremadura, Canarias, La Rioja y la Comunitat Valenciana presentan las peores posiciones relativas como consecuencia de la escasa capacidad de sus empresas para resultar adjudicatarias de licitaciones de I+D+i+d. En cualquiera de las CC. AA. el importe adjudicado a las empresas es mucho más elevado para obras y servicios relacionados con la digitalización que con la I+D+i, de ahí que el eje del *panel c* sea muy inferior al de los *paneles*

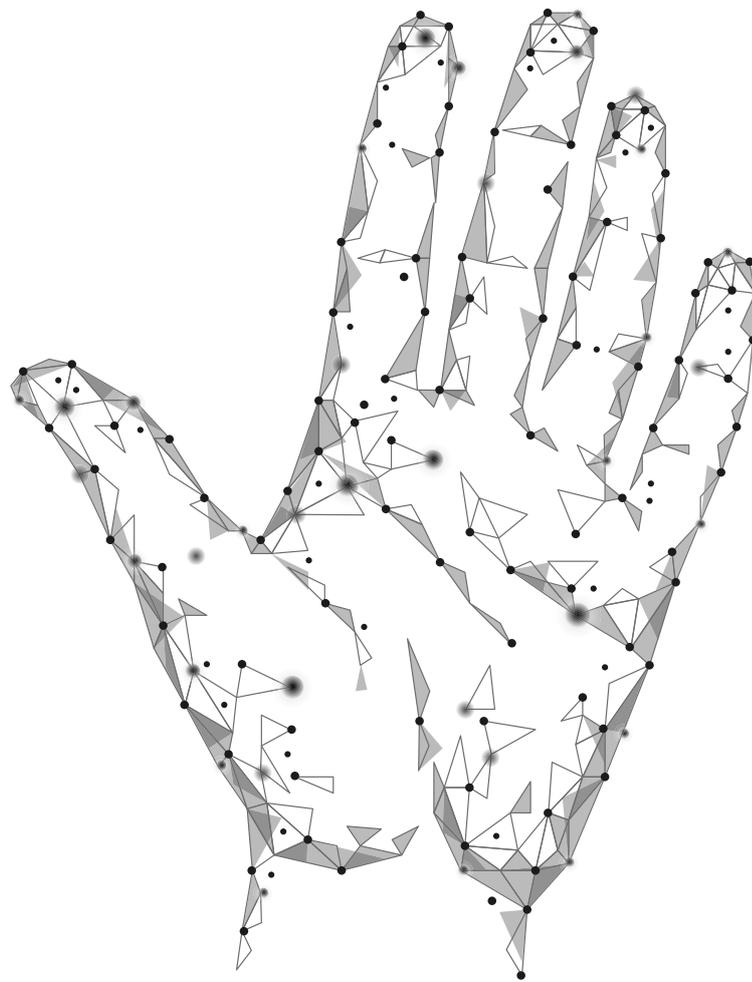
a y b. En el caso de las licitaciones de I+D+i destaca, además de la Comunidad de Madrid, los recursos per cápita captados por las entidades localizadas en Cataluña y Cantabria.

Otra manera de analizar la posición relativa de las CC. AA. en la captación de recursos para I+D+i+d consiste en relacionarlo con el PIB regional de cada territorio (**gráfico 4.11**). Los resultados globales para el conjunto de licitaciones vinculadas a I+D+i+d adjudicadas a entidades de cada CC. AA. replica los mismos resultados que en términos per cápita: la Comunidad de Madrid presenta la mayor intensidad de captación de recursos procedente de licitaciones (0,48% de su PIB), seguida de lejos por Galicia (0,11%) y el Principado de Asturias (0,08%); por el lado contrario La Rioja, Canarias y Extremadura muestran una menor intensidad de captación.

**GRÁFICO 4.11.** Importe adjudicado para I+D+i+d en relación con el PIB regional según la localización de la sede social de la entidad adjudicataria. Acumulado hasta diciembre de 2022



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie, Bureau van Dijk (SABI), AIREF (2023) y elaboración propia.



## Capítulo 4. Principales resultados

- Hasta finales de 2022 el importe licitado por España financiado con fondos NGEU asciende a 14.082 millones de euros. Este volumen representa el 17,2% de los 81.964 millones de euros de recursos que España tenía asignados hasta ese momento, como transferencias no reembolsables, para la ejecución de la primera fase del PRTR.
- En relación con las licitaciones vinculadas con la I+D+i+d, en España se han convocado 3.163 licitaciones con un importe licitado de 3.042 millones de euros: por tanto, uno de cada cinco euros licitados con recursos procedentes de NGEU está relacionado con la I+D+i+d. El 82,7% de estos recursos licitados (2.517 millones) son contratos públicos asociados a la digitalización, siendo la cantidad orientada a la I+D+i mucho más baja (525 millones de euros).
- El 58,9% del volumen licitado de I+D+i+d ha sido gestionado desde el SPE (1.792 millones de euros), siendo 41,1% restante responsabilidad de organismos autonómicos y locales (1.250 millones de euros). Los organismos estatales que más licitan para I+D+i+d son el Ministerio de Hacienda y Función Pública, el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) y el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, entre ellos concentran casi el 40% del importe licitado por el SPE.
- Respecto a licitaciones de I+D+i+d convocadas desde el SPT, Andalucía (159 millones de euros), Castilla y León (144 millones) y la Comunitat Valenciana (133 millones) son las regiones que mayor volumen han convocado hasta final de 2022, representando el 35% del total licitado por el SPT.
- A finales de 2022 el 76% de las licitaciones de I+D+i+d convocadas en España ya han sido resueltas. El resultado es que 1.728 millones de euros ya han sido adjudicados, dirigiéndose mayoritariamente a empresas (1.689 millones). El proceso de adjudicación genera un ahorro del 13,3% en el coste del contrato público en relación con el importe por el que estas licitaciones fueron convocadas.

- Del total de recursos licitados y adjudicados en España, el 18,7% se corresponde con contratos públicos vinculados con la I+D+i+d: 1.515 millones para digitalización y 213 para investigación. Castilla y León, Galicia, Andalucía y Cantabria destacan por destinar más de un 25% de los importes adjudicados a sus convocatorias a la I+D+i+d.
- Las empresas con sede social en la Comunidad de Madrid son las que más volumen de recursos captan de licitaciones para I+D+i+d, en concreto 1.235 millones de euros (el 74,1% del total adjudicado). Telefónica, Indra, INETUN, Oracle Ibérica, APD o Bechtel Direct son las empresas que más recursos de fondos NGEU consiguen. La concentración en empresas madrileñas es todavía más elevada (84,3%) cuando solo se consideran las licitaciones gestionadas desde el SPE. Tras las empresas madrileñas aparecen las catalanas (102 millones) y gallegas (79 millones).
- Las empresas del sector terciario son las principales adjudicatarias de las licitaciones de I+D+i+d, destacando aquellas con actividades TIC (942 millones de euros) y las que realizan consultoría o ingeniería informática (148 millones). También las empresas comerciales captan 305 millones, principalmente porque son las responsables de suministrar equipamiento informático o materiales para actividades de I+D+i. El 65,6% del importe adjudicado para I+D+i+d acaba en grandes empresas, siendo este porcentaje todavía más grande en el caso de las licitadas por el SPE (74,7%).
- Las empresas con sede social en Madrid son con diferencia las que presentan una mayor intensidad relativa en la captación de recursos vía licitaciones para I+D+i+d, tanto en términos per cápita como en porcentaje de PIB regional. Los peores resultados se dan en Extremadura, Canarias, La Rioja y la Comunitat Valenciana.

**ANÁLISIS  
DE LAS  
SUBVEN  
CIONES  
Y AYUDAS  
PÚBLICAS  
DE I+D+I+D  
CON CARGO  
A FONDOS  
NGEU**

**05.**



Este quinto capítulo del informe tiene la finalidad de analizar cuál ha sido el volumen de subvenciones o ayudas públicas que desde las distintas administraciones públicas españolas han sido convocadas y concedidas, y cuya finalidad es el fomento de la I+D+i y el impulso a la digitalización. Las subvenciones analizadas se focalizan exclusivamente en aquellas que han identificado como potencialmente financiables a través de los fondos europeos NGEU.

---

A diferencia de las licitaciones públicas, que tenían como objetivo el encargo a un tercero de la construcción de una nueva infraestructura, el suministro de bienes y equipos o la prestación de un servicio, las subvenciones es la concesión de unos recursos a agentes del entorno (empresas, fundaciones, asociaciones, centros tecnológicos, universidades, hogares...) que, cumpliendo una serie de requisitos fijados en la bases de la convocatoria de la ayuda, destinan dichos fondos a un objetivo concreto, en este caso relacionados con el apoyo a las actividades de investigación, desarrollo, innovación y digitalización (I+D+i+d). En ocasiones estas subvenciones pueden ser nominativas (concesión directa) y otras competitivas (en base a la puntuación de una serie de aspectos relacionados con el proyecto o actividad que se está subvencionando).

El capítulo se divide en tres apartados:

- a. Primero se analiza el recorrido temporal de las subvenciones de I+D+i+d desde la puesta en funcionamiento de los fondos NGEU hasta el 31 de diciembre de 2022, fecha hasta donde se han trabajado los datos de la Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS).
- b. Tras ello se describe cuál es la relevancia del SPE y el SPT (en concreto el autonómico, tal y como se describe en el capítulo 3) en el volumen de subvenciones convocadas para I+D+i+d que se financian con cargo a los fondos NGEU. Se identifican los principales organismos convocantes de estas ayudas, así como las subvenciones con los importes convocados más cuantiosos.
- c. Por último, se describe el grado de resolución de las subvenciones de I+D+i+d convocadas, identificando el volumen de recursos que ya ha sido resuelto a favor de un tercero. En este análisis se identifican las entidades más beneficiadas por estos fondos, su distribución

territorial en función de la localización del beneficiario y el perfil de las empresas (tamaño y sector económico principal en el que desarrolla su actividad).

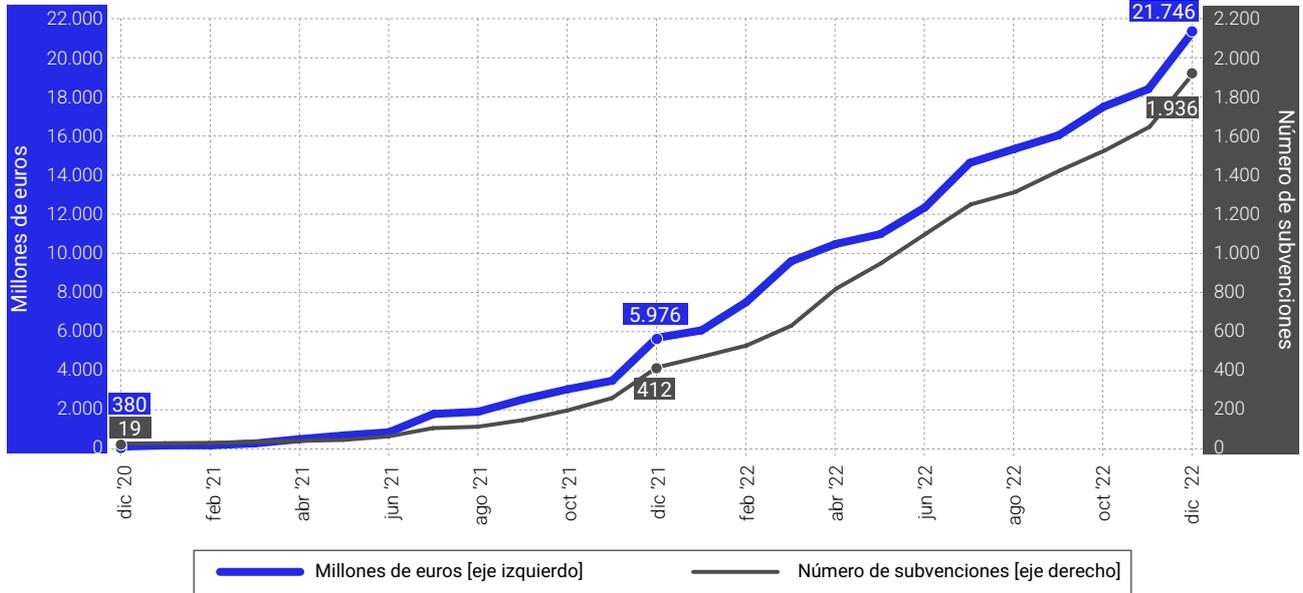
## 5.1. EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL IMPORTE CONVOCADO

Junto a las licitaciones, la convocatoria de subvenciones y ayudas públicas es el otro instrumento utilizado por parte de las administraciones públicas en España para la ejecución de los fondos europeos relacionados con fondos NGEU. A diferencia de las licitaciones, que principalmente eran adjudicadas a empresas, el público objetivo al que van destinadas las subvenciones es más heterogéneo: empresas, hogares, centros públicos de investigación, universidades, fundaciones, institutos tecnológicos, asociaciones... En cualquier caso, el destino de los fondos se detalla en la convocatoria de cada subvención, de forma que las ayudas siempre serán finalistas y con un objetivo muy concreto. En el caso de las ayudas de I+D+i+d, su finalidad está relacionada con el fomento de la I+D tanto en empresas como en centros públicos, el apoyo mediante financiación para el desarrollo de proyectos innovadores, tanto en aspectos tecnológicos como sociales, y también el impulso a la digitalización tanto para la instalación de redes e infraestructuras adecuadas como para la adquisición del software necesario.

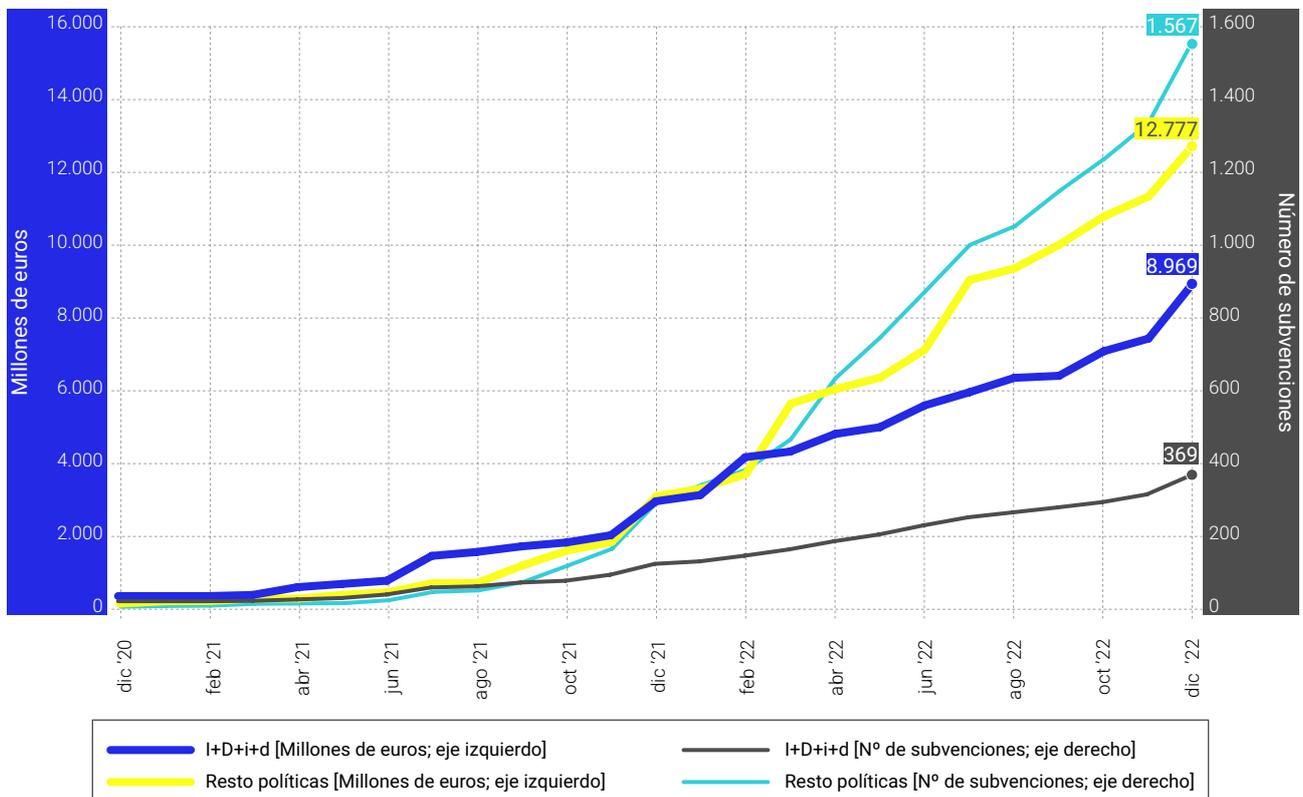
Como refleja el **gráfico 5.1**, el volumen de recursos convocados vía subvenciones que son financiados con cargo a los fondos NGEU ha ido adquiriendo velocidad con el paso de los meses. Si bien desde la llegada de los primeros fondos a finales de 2020 y hasta diciembre de 2021 se convocaron 412 subvenciones por un volumen de 5.976 millones de euros, solo durante 2022, último ejercicio para el que se disponen datos

**GRÁFICO 5.1.** Evolución del importe convocado y subvenciones financiadas con fondos NGEU: ayudas I+D+i+d vs. otras ayudas. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros)

a. Total subvenciones



b. Según finalidad de la subvención



Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

de un año natural completo, las nuevas ayudas convocadas fueron 1.524 por un importe de 15.770 millones de euros. Es decir, a lo largo de 2022 el volumen de recursos vía subvenciones NGEU se ha multiplicado por 2,6 en comparación con todo lo convocado previamente (*panel a*). Tomando como referencia los 81.964 millones de euros que España tenía asignados inicialmente y con los que diseñó su PRTR, el importe convocado a través de subvenciones hasta diciembre de 2022 (21.746 millones) representa el 26,5% de los fondos NGEU asignados a España.

Este comportamiento es similar cuando se comparan las ayudas relacionadas con la I+D+i+d y el resto de las ayudas financiadas por fondos NGEU (sociales, energéticas, de empleo, vivienda...) como se observa en el *panel b* del gráfico. Hasta diciembre de 2021 el volumen de fondos de ayudas convocado para el apoyo a la I+D+i+d (2.890 millones de euros) era muy similar al dedicado a otras finalidades (3.086 millones), lo que reflejaba tanto la priorización del Gobierno de España por la I+D+i+d como la experiencia ya acumulada en la gestión administrativa de ayudas a la investigación y la digitalización. Sin embargo, a lo largo de 2022, el crecimiento de los fondos dedicados a otros objetivos ha crecido más rápido: 9.691 millones convocados en ayudas con otros objetivos y 6.079 millones para las nuevas subvenciones de I+D+i+d.

La situación final a 31 de diciembre de 2022 del volumen de fondos convocados y acumulados desde el arranque de NGEU es de 8.969 millones de euros en subvenciones de I+D+i+d, lo que representa el 41,2% del total de subvenciones financiadas con cargo a fondos NGEU en España.

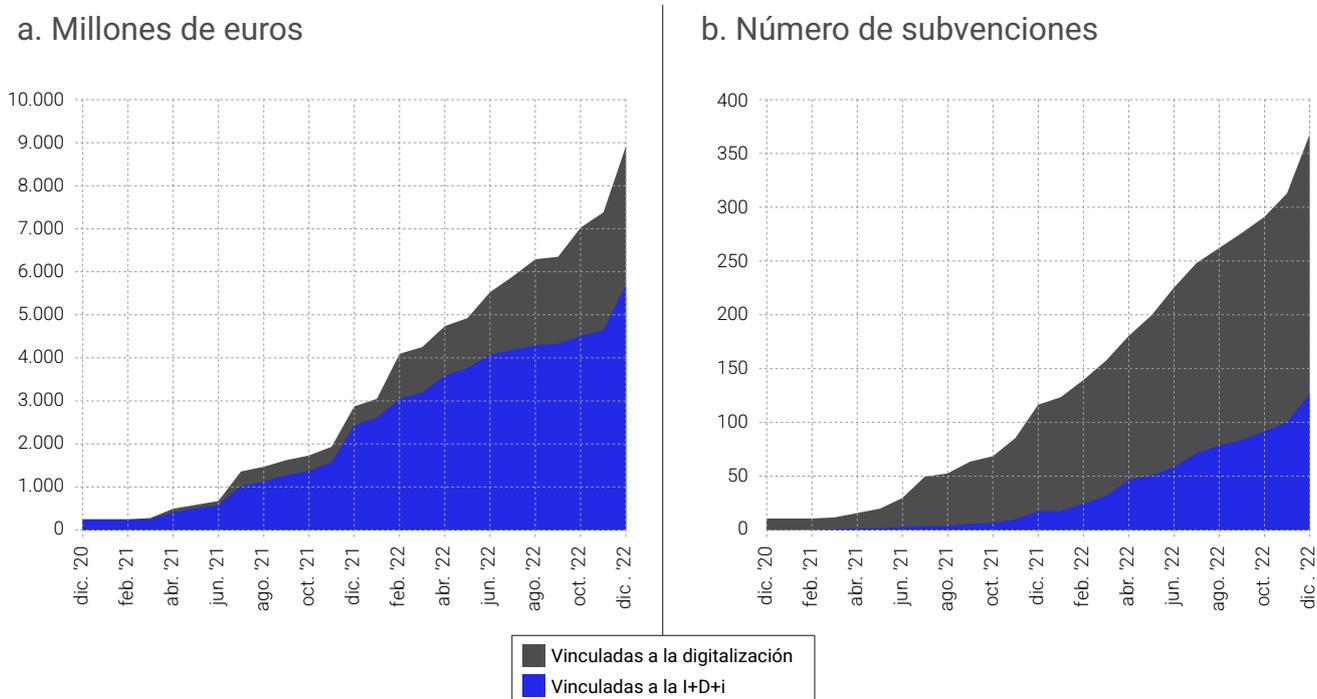
Del total de subvenciones a la I+D+i+d, hasta diciembre de 2021 es muy superior el importe destinado a la investigación, el desarrollo y la innovación. Así, de los 2.634 millones de euros convocados hasta ese momento, el 85% se refería a ayudas de I+D+i y solo el 15% a

digitalización (**gráfico 5.2**). A lo largo de 2022 las ayudas para el apoyo a la digitalización han crecido considerablemente (2.797 millones de nuevas ayudas durante ese ejercicio), lo que ha provocado que el peso de la digitalización aumente hasta el 36% en el acumulado a finales de 2022 (3.239 millones) quedando el restante 64% para la I+D+i (5.730 millones de euros).

En el caso de las ayudas convocadas para fomentar las actividades de I+D+i destacan tres por el volumen de recursos dedicadas a ellas: la tramitación anticipada, publicada en diciembre de 2022, de la convocatoria del Eje 1 del PERTE Agroalimentario (510 millones de euros es el importe convocado); las ayudas a proyectos estratégicos de I+D+i orientados a la transición ecológica y la transición digital (296 millones de euros); y por último, dos convocatorias (una en 2021 y otra en 2022) para ayudas a proyectos de I+D+i de colaboración público-privada, tanto para entidades privadas como para organismos de investigación (por un valor total de 635 millones de euros). Las convocatorias anteriores son tramitadas por parte del SPE.

En el caso de las ayudas para el apoyo a la digitalización es importante destacar 4 grandes convocatorias, todas ellas convocadas por el SPE: las ayudas destinadas a la digitalización de empresas, el conocido como Kit Digital, que reparte sus ayudas en tres tipos de segmentos de empresas (de 0-3 empleados, de 3 a 10 y de 10 a 50), convocando en su conjunto un total de 1.600 millones de euros; las ayudas vinculadas al Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales para la Banda Ancha (UNICO), cuyas convocatorias de 2021 y 2022 ascendieron a 250 millones de euros cada una de ellas; las ayudas a pequeñas y medianas empresas para la contratación de profesionales de la transformación digital (300 millones de euros); y el Programa de Generación Digital Pymes para equipos directivos y cualificación de sus empleados (147,5 millones de euros).

**GRÁFICO 5.2.** Evolución del importe convocado y número de subvenciones para I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según finalidad de la subvención. Acumulado hasta diciembre de 2022



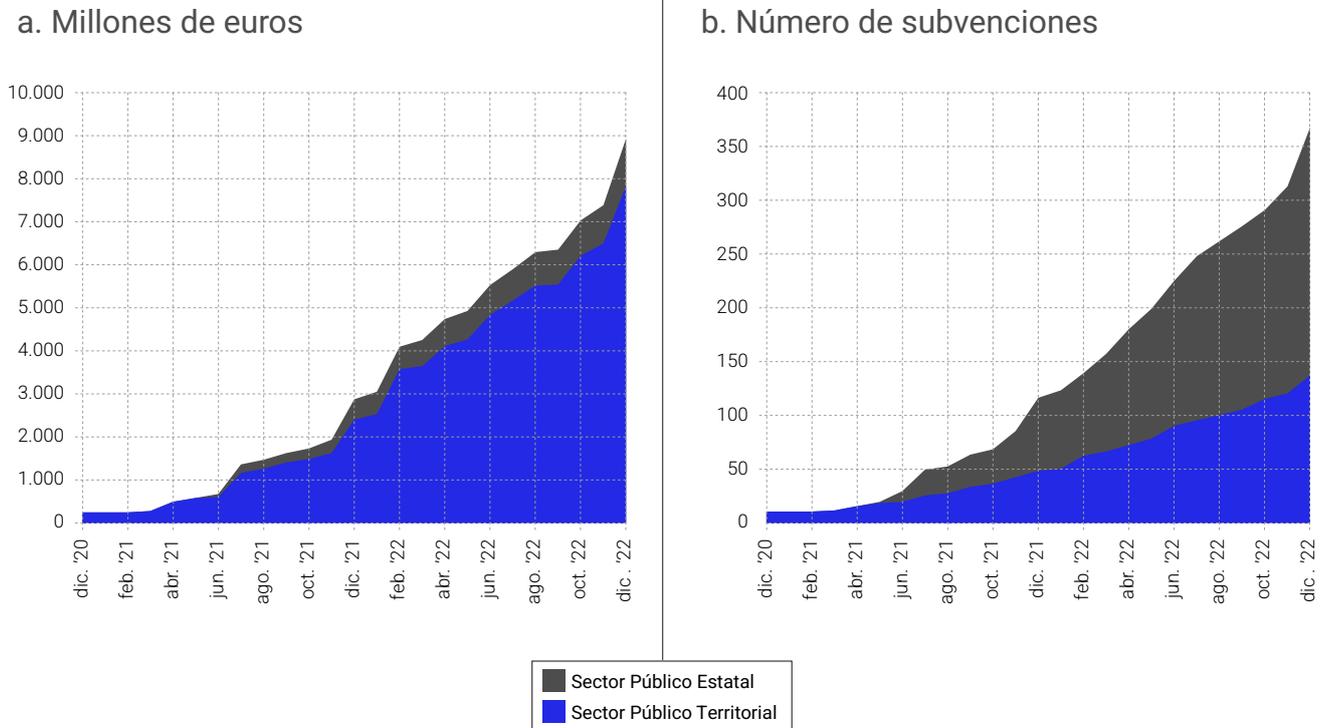
Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

## 5.2. EL PAPEL DEL SECTOR PÚBLICO ESTATAL Y TERRITORIAL EN LAS SUBVENCIONES

A diferencia de lo que sucede en las licitaciones, donde existía un cierto equilibrio entre el volumen licitado para I+D+i+d por el SPE (58,9%) y por el SPT (41,1%), en el caso de las subvenciones públicas de I+D+i+d financiadas con cargo a fondos NGEU están claramente focalizadas por una gestión centralizada (gráfico 5.3): el SPE es el responsable de la gestión del 87,7% de los fondos convocados para I+D+i+d (7.866 millones de euros), mientras que el SPT gestiona el 12,3% (1.103 millones, en concreto 831 convocadas por las CC. AA. y 272 millones por universidades).

Esta mayor concentración se corresponde con la decisión del Gobierno de España de centralizar las ayudas públicas de I+D+i+d en el SPE, dando una menor dotación de recursos a las CC. AA. Es decir, el Estado ha preferido lanzar convocatorias de ámbito nacional con el objetivo de que sea un proceso competitivo el que determine dónde van los fondos: el proyecto o empresa que cumple mejor los requisitos que fije la convocatoria será el beneficiario de la misma, con independencia de su localización geográfica. Para complementar esta gestión más centralizada, las CC. AA. y las universidades públicas también disponen de ciertos fondos NGEU para dedicar a la I+D+i+d, y en este caso el ámbito de actuación se restringe al territorio de la comunidad o universidad convocante.

**GRÁFICO 5.3.** Evolución del importe convocado y número de subvenciones para I+D+i+d financiado con fondos NGEU según sector público convocante<sup>1</sup>. Acumulado hasta diciembre de 2022



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvие y elaboración propia.

**El cuadro 5.1** muestra los principales órganos convocantes de subvenciones de I+D+i+d financiados con fondos NGEU hasta diciembre de 2022. De los 7.866 millones convocados por el SPE, cuatro organismos gestionan las dos terceras partes: la entidad pública Red.es, la Agencia Estatal de Innovación, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

En el caso de la entidad pública empresarial Red.es, adscrita al propio Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, ha convocado subvenciones por valor de 1.729 millones de euros. Entre sus convocatorias destacan las relacionadas con el Kit Digital cuyo objetivo es ayudar a la digitalización de pequeñas empresas, microempresas y

personas en situación de autoempleo en el marco de la Agenda España Digital 2026, del Plan de Digitalización de PYMEs 2021-2025 y del PRTR. El volumen convocado para el Kit Digital asciende a 1.600 millones de euros. Estas ayudas se reparten en tres grandes convocatorias con el objetivo de segmentar el público al que van dirigidas: segmento I (empresas entre 10 y 50 empleados; 600 millones de euros); segmento II (empresas entre 3 y 10 empleados; 500 millones); y segmento III (entre 0 y 3 empleados; también 500 millones de euros). Además de estas ayudas también convocó ayudas para la I+D en inteligencia artificial y otras tecnologías digitales (105 millones de euros) y el apoyo a la creación de oficinas Acelera Pyme para entornos rurales (23,8 millones).

**CUADRO 5.1.** Principales organismos convocantes de las subvenciones de I+D+i+d gestionadas desde el Sector Público Estatal. Acumulado hasta diciembre de 2022

	IMPORTE CONVOCADO	
	Millones de euros	Porcentaje
Red.es	1.729	22,0%
Agencia Estatal de Innovación	1.291	16,4%
Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital	1.147	14,6%
Ministerio del Industria, Comercio y Turismo	1.142	14,5%
Centro para el desarrollo tecnológico y la innovación (CDTI)	658	8,4%
Instituto de Salud Carlos III (ISCIII)	451	5,7%
Ministerio de Ciencia e Innovación	369	4,7%
Instituto para la diversificación y el ahorro energético (IDAE)	300	3,8%
Fundación EOI	240	3,1%
Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030	160	2,0%
Ministerio de Educación y Formación Profesional	85	1,1%
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	81	1,0%
Ministerio para la Transición Ecológica	73	0,9%
Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)	50	0,6%
Fundación Biodiversidad	33	0,4%
<b>TOTAL SUBVENCIONES I+D+i+d GESTIONADAS DESDE EL SECTOR PÚBLICO ESTATAL</b>	<b>7.866</b>	

Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

La Agencia Estatal de Innovación se crea con el objetivo de promover la investigación científica y técnica mediante la asignación eficiente de los recursos públicos y el fomento de la colaboración entre los agentes del Sistema de I+D+i español. El volumen total de fondos convocados para I+D+i+d es de 1.291 millones, entre las que destacan las siguientes ayudas: para proyectos estratégicos de I+D+i orientados a la transición ecológica y digital (296 millones), a proyectos de I+D de colaboración

público-privada (445 millones), y para fomentar a investigadores (ayudas Juan de la Cierva, Ramón y Cajal o Torres Quevedo) por un importe de 242,1 millones de euros.

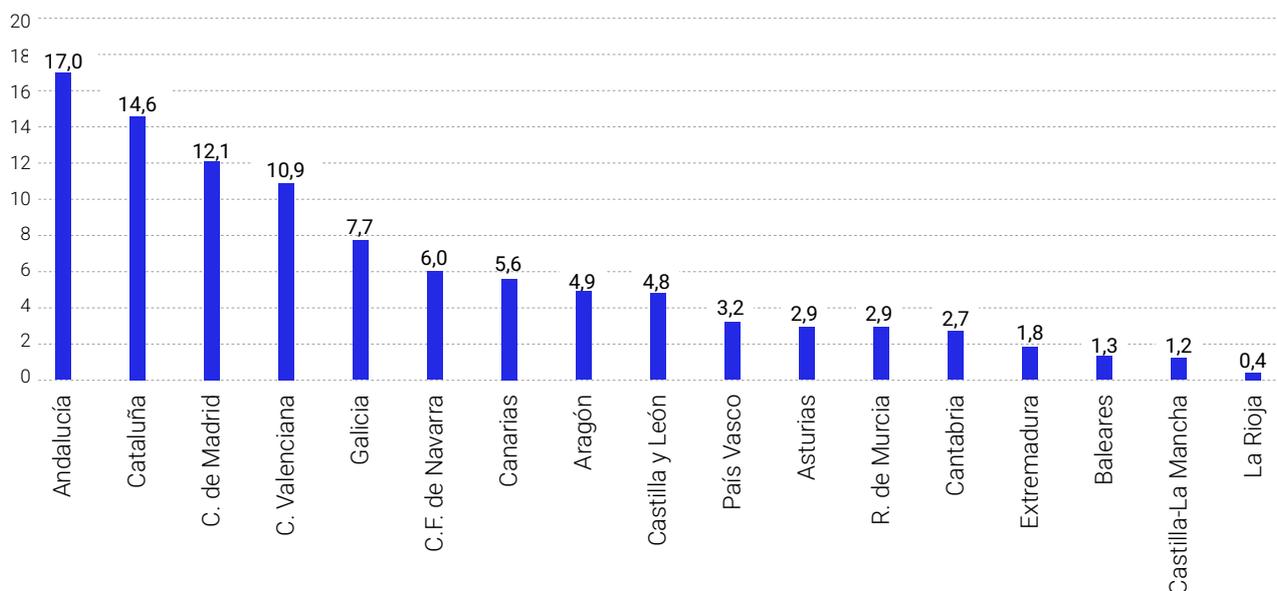
Por su parte, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital es responsable de la gestión de subvenciones de I+D+i+d por valor de 1.147 millones de euros. Entre sus ayudas destacan las relacionadas con la Universalización de las Infraestructuras Digitales para la Cohesión

(ayudas UNICO) en sus distintas vertientes: por una parte las dirigidas a operadores para financiar parte de las inversiones necesarias para que la banda ancha llegue a todo el territorio (UNICO Banda Ancha: 500 millones de euros); por otra parte, para apoyar proyectos de desarrollo experimental en el marco de la tecnología 5G para la transformación de los sectores económicos (UNICO Sectorial: 150,7 millones de euros) y la concesión directa a proyectos de I+D ya financiados por la iniciativa cPPP Big Data de Horizon 2022, con el objetivo de apoyar la I+D+i en las tecnologías de computación en la nube (UNICO I+D Cloud: 40,8 millones).

Como ya se ha mencionado anteriormente, de forma adicional a las convocatorias del SPE, las administraciones territoriales (CC. AA. y universidades) han convocado ayudas de I+D+i+d por valor de 1.103 millones de euros. Entre los territorios que más volumen de fondos han convocado destacan Andalucía (188 millones de euros), Cataluña (161 millones), la Comunidad de Madrid (133 millones) y la Comunitat Valenciana (120 millones). Estas cuatro regiones gestionan el 54,6% del total de ayudas regionales de I+D+i+d financiadas por fondos NGEU (**gráfico 5.4**).

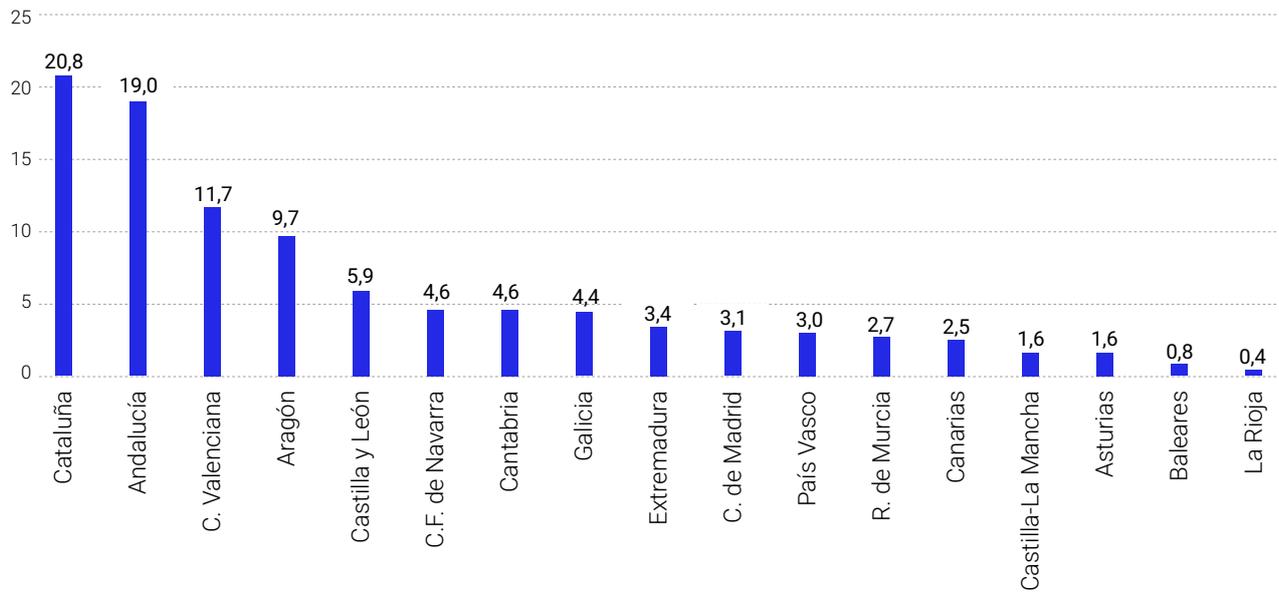
**GRÁFICO 5.4.** Distribución regional de las subvenciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU y convocadas desde el sector público territorial según localización del órgano convocante. Acumulado hasta diciembre de 2022 (porcentajes)

#### a. Total subvenciones de I+D+i+d

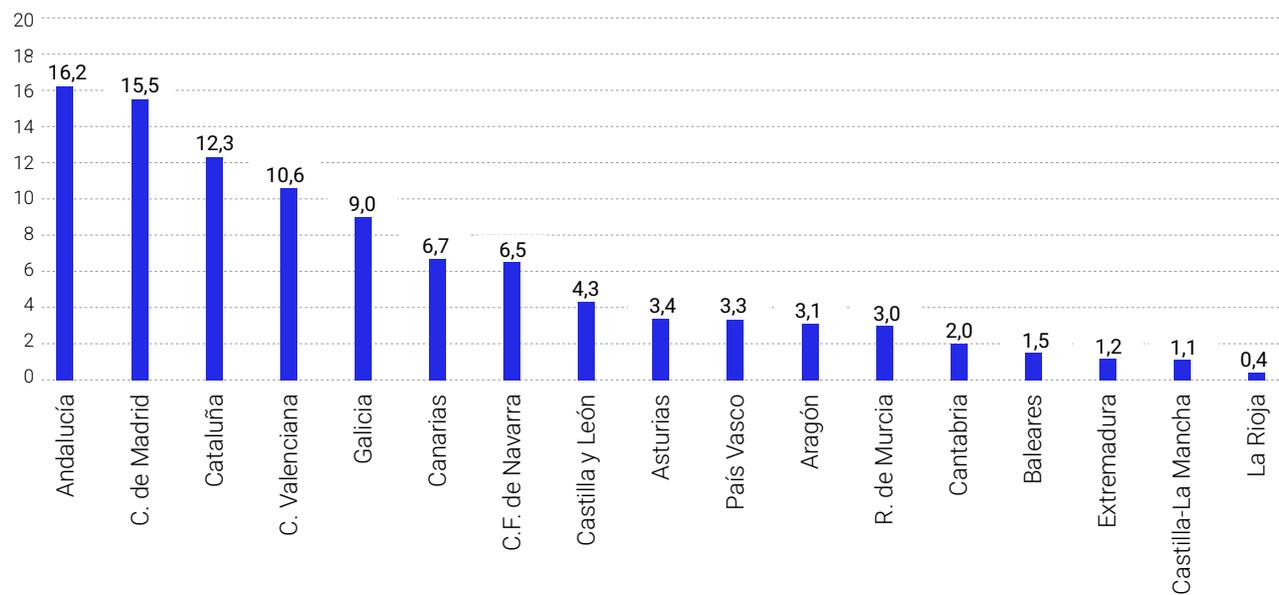


**GRÁFICO 5.4. [CONT.]** Distribución regional de las subvenciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU y convocadas desde el sector público territorial según localización del órgano convocante. Acumulado hasta diciembre de 2022 (porcentajes)

**b. Subvenciones vinculadas a digitalización**



**c. Subvenciones vinculadas a la I+D+i**



Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

Analizando las ayudas convocadas en Andalucía destacan los 39,9 millones para el Programa Investigo que tiene como objetivo favorecer la contratación de jóvenes en entidades que realicen actividades de investigación e innovación. También destacar las subvenciones dirigidas a entidades del Tercer sector y Entidades Locales para financiar proyectos de transformación tecnológica de los Servicios Sociales (33,1 millones de euros) y para desarrollar proyectos de innovación social (25,7 millones de euros). Finalmente, como sucede en otras CC. AA., las universidades públicas andaluzas han convocado 62,3 millones para la recualificación del sistema universitario en el periodo 2021-2023.

En el caso de Cataluña de nuevo aparece el Programa Investigo, con dos convocatorias, por un total de 48,4 millones de euros y las ayudas para la recualificación del sistema universitario público (49,5 millones). Entre lo más novedoso destacan las acciones de formación profesional para la adquisición y mejora de competencias digitales (32 millones de euros convocados).

En la Comunidad de Madrid el Programa Investigo se convoca por 19,5 millones de euros y las ayudas a la recualificación del sistema universitario por 53,5 millones. Destacar la concesión directa de ayudas a la Universidad Politécnica de Madrid por un convenio para I+D+i en comunicaciones cuánticas (18,6 millones de euros) y otra para la Universidad Complutense en este caso para I+D+i en materiales avanzados.

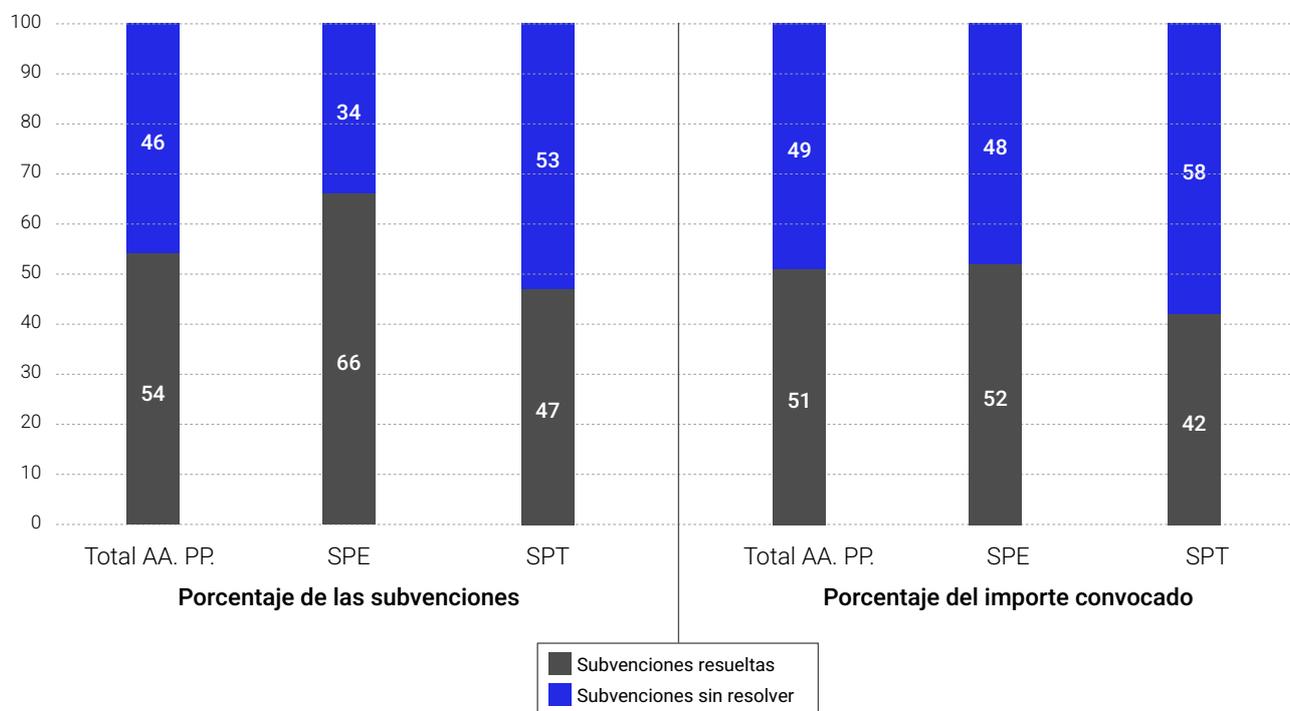
Por último, la Comunitat Valenciana, además de dedicar 28,4 millones de euros a convocatorias para la recualificación de las universidades públicas valencianas, destacan las subvenciones para la formación en capacidades digitales para personas desempleadas (19,4 millones) y ayudas para la implementación de Planes Complementarios de I+D+i en materiales avanzados, agroalimentación, astrofísica y comunicación cuánticas (28,9 millones de euros).

### 5.3. SUBVENCIONES CONCEDIDAS Y PERFIL DE LOS BENEFICIARIOS

Hasta diciembre de 2022 en España se convocaron 369 subvenciones cuya finalidad era el fomento de las actividades de I+D+i o el impulso a la digitalización. De estas subvenciones solo 200 han publicado información sobre concesiones, es decir, el resto, pese a convocarse, todavía no se habían resuelto a 31 de diciembre o no se había comunicado a la BDNS su concesión. Esto significa que el 54% de las ayudas ya han comenzado a resolverse, mientras que el 46% no **(gráfico 5.5)**. Este porcentaje de concesión de las ayudas públicas de I+D+i+d es más elevado en el caso de las subvenciones gestionadas por el SPE (66%) que en las de responsabilidad territorial (47%). En este último caso, es un porcentaje de concesión claramente inferior al de las licitaciones (62%), siendo más parecido en el caso del SPE (68%).

Si tomamos como indicador de resolución la suma de los importes ya concedidos y cuyo beneficiario está identificado, el total concedido por ayudas de I+D+i+d en España es 4.531 millones de euros, es decir, el 50,5% del total convocado. Este porcentaje es muy parecido en el caso de las ayudas estatales (51,7%; 4.067 millones resueltos) que en las ayudas autonómicas (42,1%; 464 millones de euros).

A diferencia de lo que sucede en las licitaciones de I+D+i+d en las que las empresas concentraban el 97,7% del importe adjudicado, en las subvenciones para fomentar la I+D+i+d los beneficiarios son más heterogéneos **(cuadro 5.2)**: las empresas perciben el 48,2% del total de fondos resueltos, los organismos públicos, fundaciones o asociaciones el 32,3% y las Universidades el 15,2%. Cabe destacar las diferencias en los beneficiarios entre las ayudas a la digitalización (con una fuerte concentración

**GRÁFICO 5.5.** Intensidad de concesión de las subvenciones de I+D+i+d convocadas según nivel de sector público. Hasta diciembre de 2022 (porcentajes)

Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

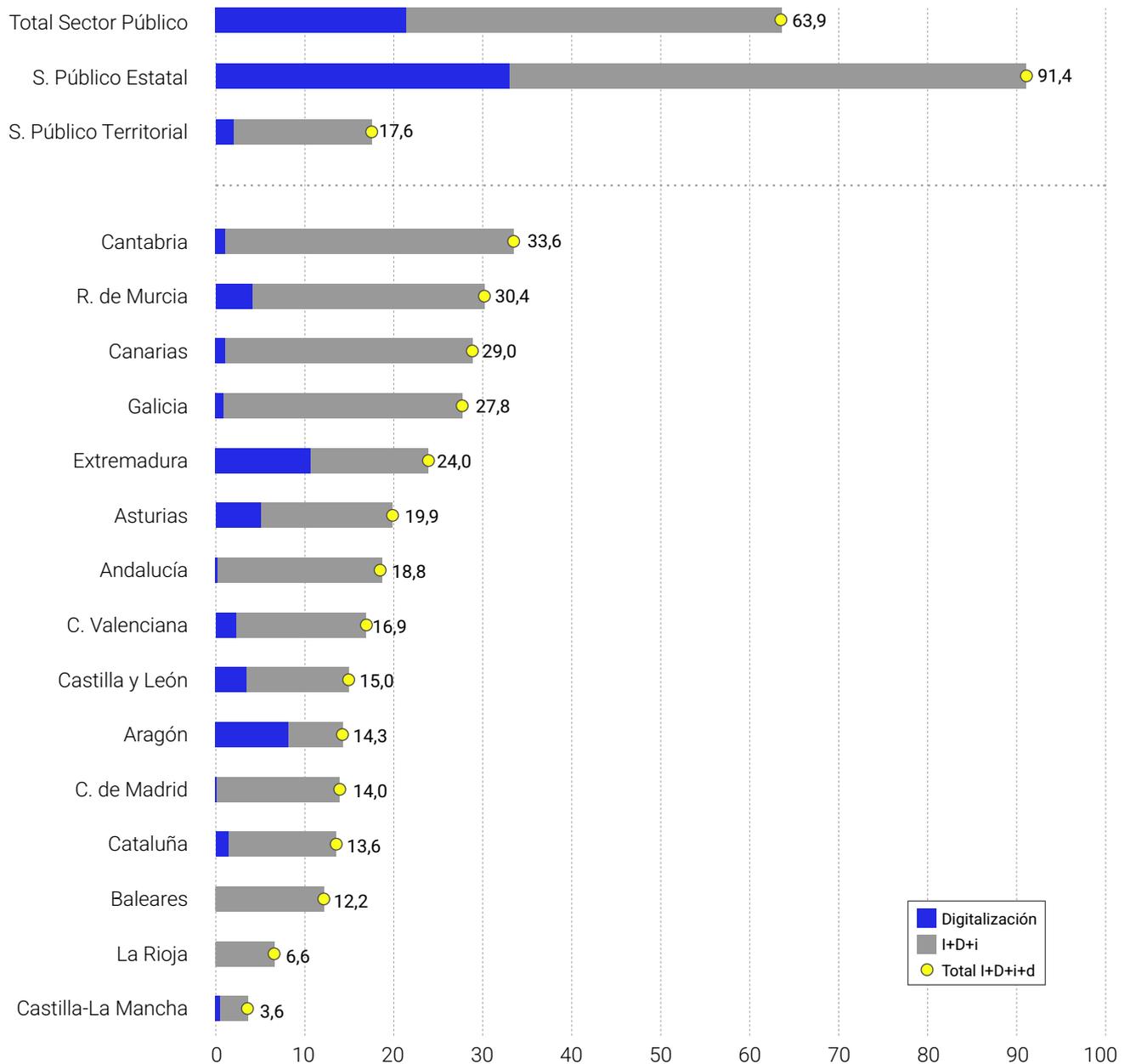
del 81,6% en el tejido empresarial dado que la principal finalidad es la incorporación de las TIC en las empresas) y las subvenciones a la I+D+i (donde los organismos públicos de investigación, las fundaciones de investigación sanitaria o las asociaciones tecnológicas perciben el 44,3% de los fondos).

El gráfico 5.6 muestra el peso que tienen, en términos de importe, las subvenciones en materia de I+D+i+d ya concedidas en comparación con el importe total concedido. En el conjunto de las administraciones españolas en España, a diciembre de 2022 el 63,9% del importe total concedido en subvenciones está orientado al fomento de la I+D+i+d (4.531 millones de euros), con una mayor presencia de las ayudas a la investigación (42,3% del total, 3.003,4 millones) respecto a la digitalización

(21,5%, 1.528 millones de euros). Este porcentaje todavía es más elevado en el caso de las ayudas convocadas por el SPE (91,4%, 4.067,5 millones), reflejo de la importancia de la I+D+i+d en la gestión de los fondos NGEU en el ámbito estatal. En cambio, en el SPT el porcentaje de subvenciones concedidas a la I+D+i+d es mucho más reducido (17,6%, 463 millones). El menor peso de las ayudas a la I+D+i que a la digitalización contrasta con el mayor peso que tiene en las licitaciones.

Si se atiende al territorio donde se localiza la sede social de la entidad que resulta beneficiaria de las subvenciones de I+D+i+d, se observa de nuevo que existe una fuerte concentración del destino de las ayudas públicas a las entidades con sede social en la Comunidad de Madrid (1.244 millones de euros; 30,3%) y en Cataluña

**GRÁFICO 5.6.** Intensidad del importe concedido en subvenciones financiadas con fondos NGEU relacionadas con I+D+i+d según órgano convocante y finalidad de la ayuda<sup>27</sup>. Hasta diciembre de 2022 (porcentajes sobre el importe total concedido)



Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

27. No se ofrece el porcentaje de importe concedido en subvenciones de I+D+i+d sobre el total de importe concedido para País Vasco y Navarra en tanto que se ha detectado un menor volumen de importe concedido en políticas distintas de la I+D+i+d en comparación con otras CC. AA. que podría deberse a cierto retraso en la publicación de información sobre concesionarios. Por ello, la comparativa regional ofrecida en este gráfico estaría sesgada para estas dos regiones.

**CUADRO 5.1.** Principales organismos convocantes de las subvenciones de I+D+i+d gestionadas desde el Sector Público Estatal. Acumulado hasta diciembre de 2022

	Subvenciones para la digitalización		Subvenciones para la I+D+i		Total subvenciones I+D+i+d	
	Millones de euros	Porcentaje	Millones de euros	Porcentaje	Millones de euros	Porcentaje
1. Empresas	1.247	81,6%	938	31,2%	2.185	48,2%
a. Con información disponible en SABI	1.201		903		2.103	
b. Sin información disponible en SABI	47		35		82	
2. Personas físicas (autónomos/hogares)	117	7,7%	64	2,1%	181	4,0%
3. Organismos públicos, fundaciones y asociaciones	130	8,5%	1.332	44,3%	1.461	32,3%
4. Universidades	19	1,2%	669	22,3%	687	15,2%
5. Entidades internacionales	15	1,0%	2	0,1%	17	0,4%
<b>TOTAL SUBVENCIONES RELACIONADAS A LA I+D+i+d</b>	<b>1.528</b>	<b>100,0%</b>	<b>3.003</b>		<b>4.531</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

(942 millones; 22,9%). Las entidades madrileñas y catalanas son el destino final del 53,2% de las ayudas de I+D+i+d financiadas con cargo a los fondos NGEU (gráfico 5.7). Tras ellas aparecen las entidades de Andalucía (397 millones de euros) y de la Comunitat Valenciana (300 millones de euros).

Tal y como se ha mencionado anteriormente, las subvenciones vinculadas con el apoyo a la digitalización tienen como principal destino el tejido empresarial. En el caso de las empresas con sede social en la Comunidad de Madrid, destaca el volumen recibido por empresas de telecomunicaciones para cofinanciar las

inversiones de infraestructuras de banda ancha (Telefónica o Avatel Telecom), las ayudas al sector del transporte para su digitalización, principalmente operadores ferroviarios (Continental Rail, RENFE Mercancías, Go Transport Servicios 2018...) y también ayudas directas a interlocutores sociales para la digitalización del sector productivo (Confederación Española de Organizaciones Empresariales CEOE, Unión General de Trabajadores UGT o la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa CEPYME). Si bien la concentración de subvenciones a la digitalización en Madrid es elevado, es menor a la que tiene lugar en licitaciones.

Por su parte, entre los beneficiarios de ayudas de digitalización con sede social en Cataluña destacan Adamo Telecom Iberia (para el desarrollo de la banda ancha), Captrain España (para la digitalización del sector del transporte) y Barcelona Supercomputing Center (para el apoyo a proyectos de I+D vinculados con la computación en la nube).

En el caso de las ayudas vinculadas a la I+D+i, pese a que las entidades con sede social en Madrid y Cataluña concentran el 48,4% (1.334 millones de euros), existe una mayor distribución de los recursos entre el resto de CC. AA. (*panel c*). En la Comunidad de Madrid destacan las ayudas al Centro de Investigación Biomédica en RED (CIBER) para el apoyo a proyectos de investigación de medicina personalizada, a Airbus Operation del Programa Tecnológico Aeronáutico, y también a Cruz Roja y la Fundación Red Apoyo a la integración sociolaboral para proyectos de innovación. En Cataluña, los principales beneficiarios de las ayudas a la I+D+i son entidades vinculadas con la I+D sanitarias (Consorci Institut d'Investigacions Biomèdiques Agustí Pi i Sunyer, la Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron, la Fundació Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge o la Fundació Instituto Mar de Investigaciones Médicas (FIMIM)).

Además, por lo general, en el conjunto de CC. AA., las universidades públicas son otras de las entidades que más ayudas a la I+D+i han recibido, destacando el volumen de recursos recibido por la Universidad Politécnica de Madrid, la Universidad de Barcelona, la Universidad de Granada, la Universidad de Sevilla, la Autónoma de Madrid, la Complutense de Madrid y la Universitat Politècnica de València.

De los 4.531 millones de euros que ya se han resuelto de las subvenciones de I+D+i+d convocadas en España hasta diciembre de 2022,

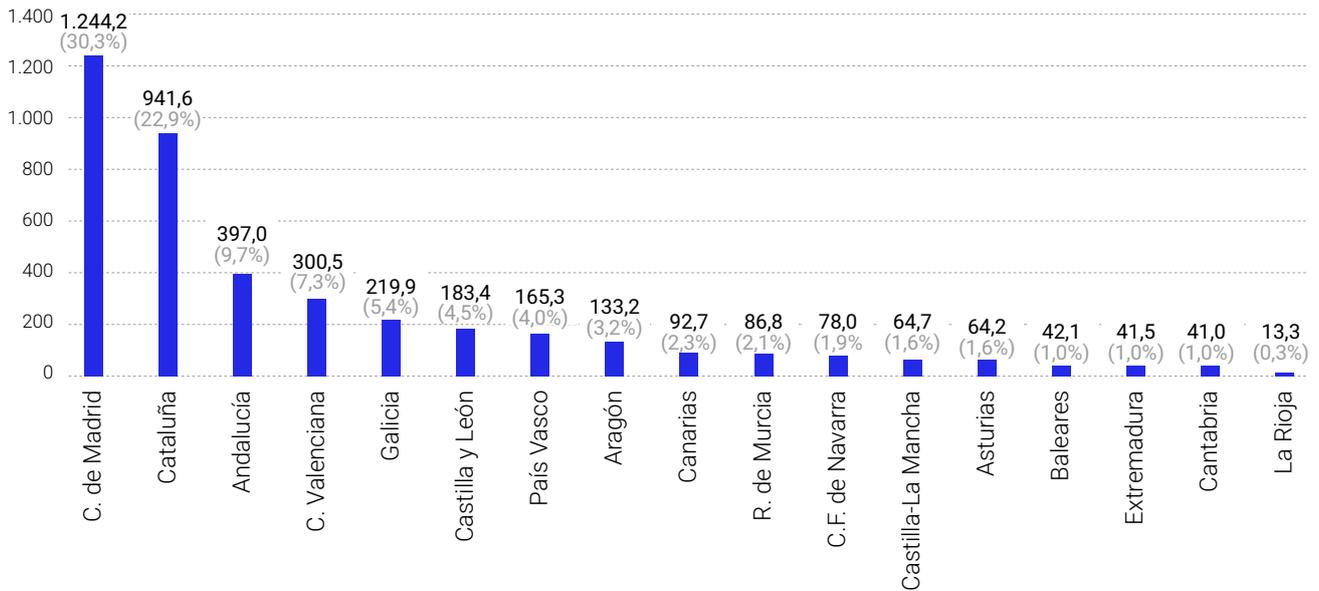
el 89,8% se corresponde con ayudas públicas gestionadas desde el SPE (4.067 millones de euros). **El gráfico 5.8** muestra que, a diferencia de los que sucede en las ayudas gestionadas desde el SPT, las subvenciones de gestión centralizada se destinan principalmente a entidades de la Comunidad de Madrid (1.180 millones de euros) y de Cataluña (901 millones). Un ejemplo de ello son las convocatorias del Programa UNICO-Banda Ancha, para el desarrollo de redes de telecomunicaciones para la universalización del acceso a banda ancha ultra rápida y la extensión de 5G. El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital ha concedido casi 500 millones de euros entre 2021 y 2022 de los que 463 millones son percibidos por empresas madrileñas y catalanas. A pesar de la elevada concentración de subvenciones en Madrid, el porcentaje es menor en comparación al de las licitaciones.

Sin embargo, la distribución es más heterogénea entre regiones cuando se analizan los 464 millones de euros de ayudas a la I+D+i+d que han sido concedidos por el SPT (*panel b*). Debe recordarse que cuando las subvenciones son convocadas por un organismo territorial no existe competencia entre entidades de distintos territorios, ya que el ámbito de actuación se limita únicamente a la CC. AA. de quien convoca. En este caso las entidades que perciben más fondos son las localizadas en Madrid (65 millones), Canarias (44 millones), Comunitat Valenciana (43 millones) y Cataluña (41 millones).

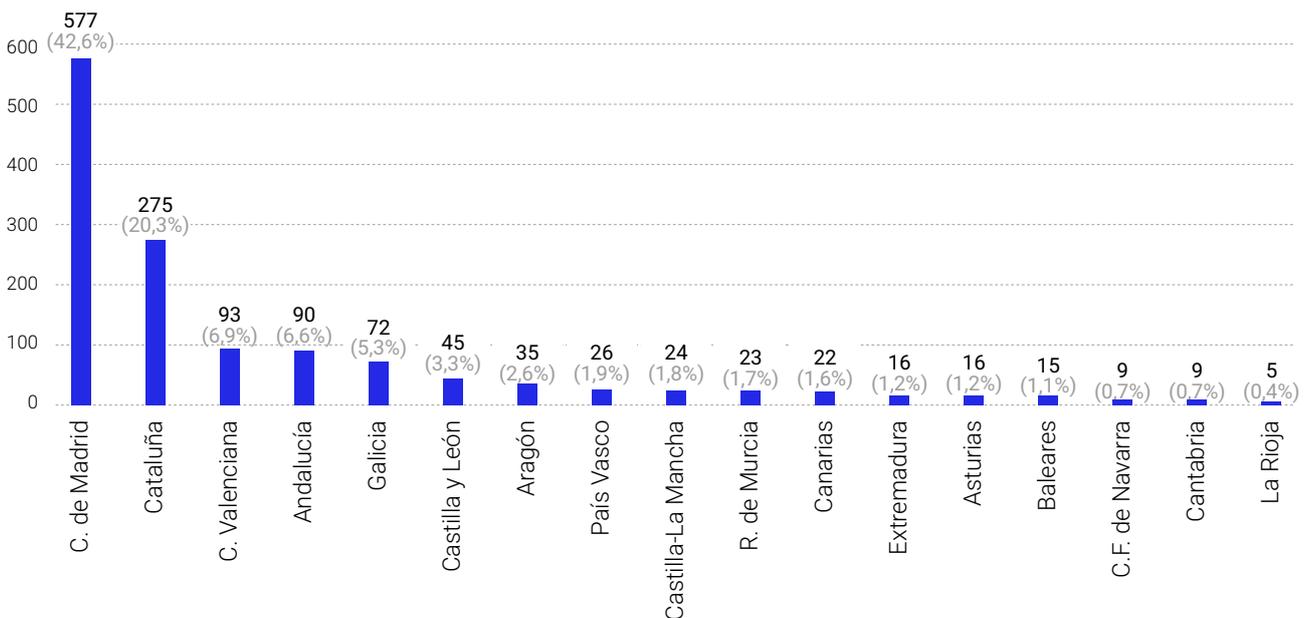
Entre los beneficiarios de la Comunidad de Madrid destacan las ayudas directas de I+D para distintas universidades (Politécnica, Complutense y Autónoma de Madrid), así como las vinculadas al Programa Investigo para la atracción de talento investigador. En Cataluña, destacan las acciones formativas para la mejora de competencias digitales, así como las ayudas a las universidades públicas para la recualificación del sistema público universitario.

**GRÁFICO 5.7.** Distribución regional del importe concedido en subvenciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según localización del beneficiario y finalidad de la ayuda. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y porcentajes)

a. Total subvenciones de I+D+i+d

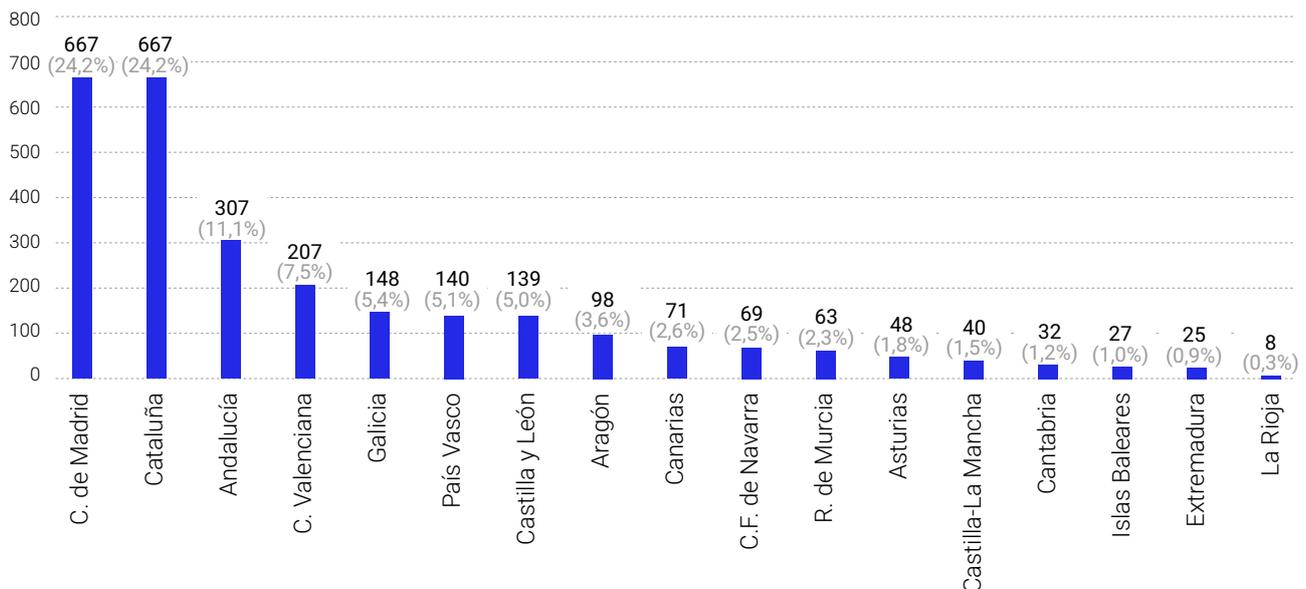


b. Subvenciones vinculadas a la digitalización



**GRÁFICO 5.7. [CONT.]** Distribución regional del importe concedido en subvenciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según localización del beneficiario y finalidad de la ayuda. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y porcentajes)

### c. Subvenciones vinculadas a la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)



Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), Bureau van Dijk (SABI) y elaboración propia.

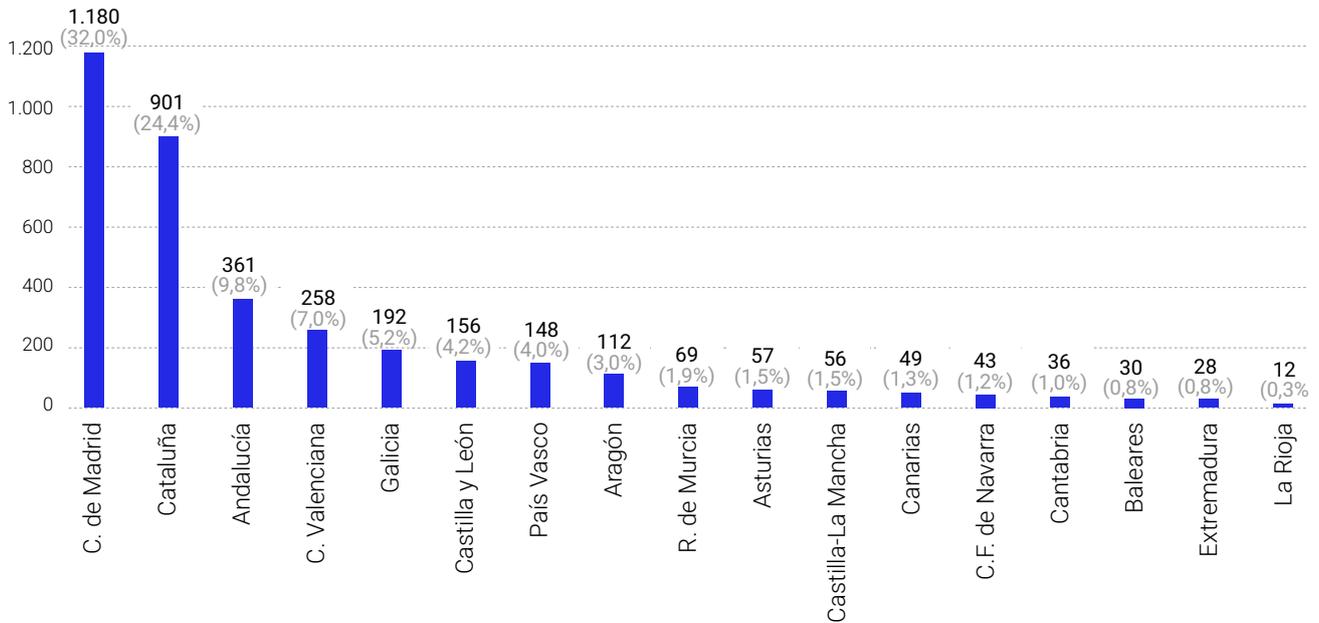
En el caso de Canarias, las ayudas están muy focalizadas a distintas entidades. Por un lado, la ayuda directa al Parque Tecnológico de Fuerteventura para desarrollar proyectos de I+D vinculados con la biodiversidad (16 millones de euros), otra al Consorcio para el diseño, la construcción, el equipamiento y la explotación de la plataforma oceánica de Canarias (12 millones), y también tres ayudas al Instituto Tecnológico de Canarias para investigación relacionada con el hidrógeno verde, la eficiencia energética en la desalación y biotecnología azul (9,2 millones).

Por último, en la Comunitat Valenciana destacan los 14,5 millones de euros para el apoyo a la I+D en sectores estratégicos (materiales avanzados, agroalimentación, astrofísica y comunicación cuántica), así como las ayudas al Programa Investigo (15,2 millones de euros) o la formación en capacidades digitales para desempleadas (7 millones de euros).

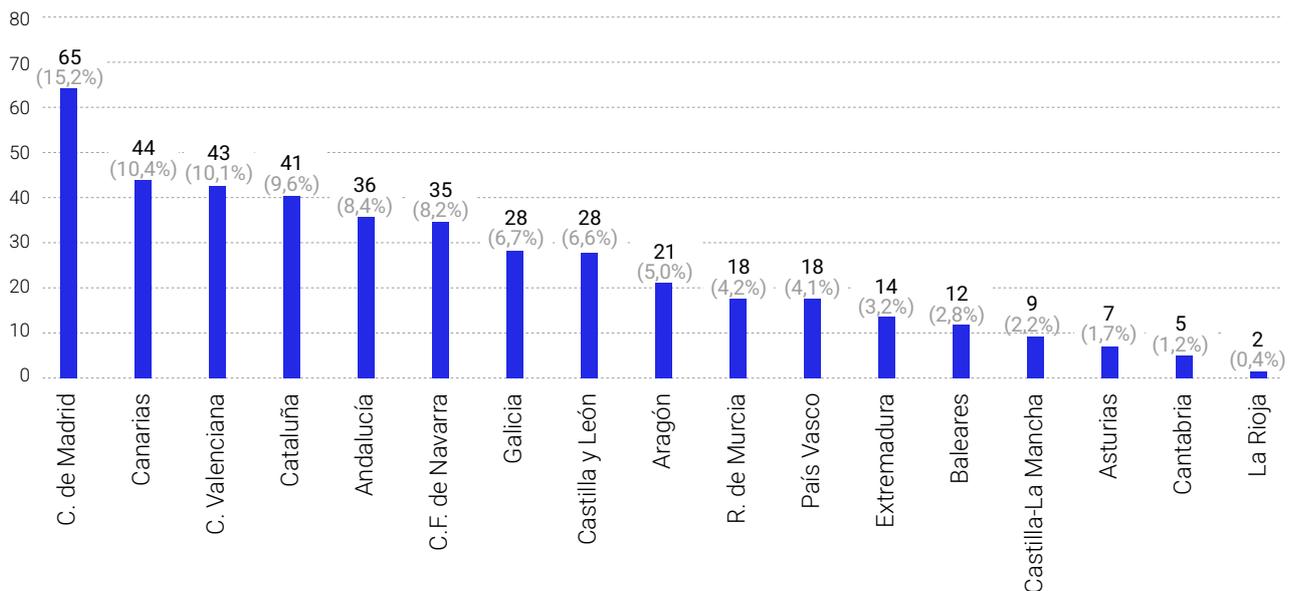
Centrando el análisis solo en el tejido empresarial para el que disponemos información en la base de datos de SABI, se han detectado 65.868 empresas distintas que han recibido algún tipo de ayuda para la I+D+i+d que ha sido financiada con cargo a los fondos NGEU, recibiendo el tejido empresarial 2.103 millones de euros para esta finalidad hasta diciembre de 2022. **El cuadro 5.3** muestra la distribución de estos recursos según el sector económico en el que desarrolla su actividad principal la empresa beneficiaria. De nuevo, tal y como sucedía en las licitaciones, el sector servicios concentra la mayor parte de los recursos (1.483 millones de euros), destacando las 1.674 empresas del sector TIC que son beneficiarias de 643 millones de euros, principalmente por las ayudas para el desarrollo de la banda ancha y el 5G. Junto a ellas aparecen 17.414 empresas del comercio que han recibido 174 millones de euros, de los que 144,6 millones proceden del Programa Kit Digital.

**GRÁFICO 5.8.** Distribución regional del importe concedido en subvenciones de I+D+i+d financiadas con fondos NGEU según localización del beneficiario y sector público convocante. Acumulado hasta diciembre de 2022 (porcentajes)

a. Subvenciones de I+D+i+d gestionadas desde el sector público estatal



b. Subvenciones de I+D+i+d gestionadas desde el sector público territorial



Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), Bureau van Dijk (SABI) y elaboración propia.

**CUADRO 5.3.** Importe concedido a empresas en subvenciones relacionadas con I+D+i+d según el sector de actividad de la empresa beneficiaria. Acumulado hasta diciembre de 2022

	IMPORTE CONCEDIDO	
	Millones de euros	Porcentaje
1. Agricultura, ganadería y pesca	22	1,0%
2. Manufacturas	422	20,0%
Alimentación, bebidas y tabaco	55	13,0%
Textil, cuero y calzado	13	3,1%
Madera, corcho y papel	26	6,3%
Química y productos farmacéuticos	38	9,1%
Caucho y plásticos	32	7,7%
Metalurgia	97	22,9%
Material y equipo eléctrico y electrónico	61	14,5%
Material de transporte	73	17,2%
Muebles y otras manufacturas	26	6,3%
3. Energía	40	1,9%
4. Construcción	137	6,5%
5. Servicios	1.483	70,5%
Comercio	174	11,7%
Transporte y almacenamiento	112	7,6%
Hostelería	45	3,1%
Información y comunicaciones	643	43,3%
Actividades financieras	11	0,7%
Actividades inmobiliarias	24	1,6%
Actividades jurídicas, ingenierías y de consultoría	136	9,2%
Investigación y desarrollo	117	7,9%
Publicidad y estudios de mercado	27	1,8%
Actividades administrativas y servicios auxiliares	39	2,6%
Actividades sanitarias y educativas	127	8,5%
Actividades artísticas y recreativas	26	1,8%
<b>TOTAL IMPORTE CONCEDIDO A EMPRESAS <sup>28</sup> DE SUBVENCIONES I+D+i+d</b>	<b>2.103</b>	

Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), Bureau van Dijk (SABI) y elaboración propia.

En el sector industrial (422 millones de euros, 20% del total), destaca el volumen de recursos orientados a las empresas del sector del metal y de la industria de material de transporte. En el caso de la metalurgia, 2.242 empresas han percibido 97 millones de euros, procediendo mayoritariamente de las ayudas a planes de innovación en el ámbito de la industria manufacturera (61,1 millones de euros) y del Kit Digital (21,6 millones). Respecto a la industria del transporte, el número de empresas beneficiarias es menor (248) pero el importe recibido es elevado (73 millones). Esto es debido a que las ayudas otorgadas son de una cuantía media

importante, ya que se corresponden con ayudas a la I+D para una automoción sostenible, ayudas a la I+D del sector aeronáutico y al Programa Misiones de Ciencia e Innovación.

La información disponible de las empresas beneficiarias a través de la base de datos de SABI permite clasificarlas según su tamaño (**cuadro 5.4**). Si se considera el total de recursos concedidos para I+D+i+d en España, el 56,2% se dirige a empresas medianas y grandes (1.181 millones de euros, 917 a las grandes y 264 a las medianas) y el 43,8% a micro y pequeñas empresas (922 millones de euros).

**CUADRO 5.4.** Importe concedido a empresas en subvenciones relacionadas con I+D+i+d según el tamaño de la empresa beneficiaria. Acumulado hasta diciembre de 2022

	Subvenciones del Sector Público Estatal		Subvenciones del Sector Público Territorial		Total licitaciones I+D+i+d	
	Millones de euros	Porcentajes	Millones de euros	Porcentajes	Millones de euros	Porcentajes
1. Microempresas	286	14,1%	30	37,5%	316	15,0%
2. Pequeñas empresas	587	29,0%	19	23,1%	606	28,8%
3. Medianas empresas	243	12,0%	21	25,4%	264	12,6%
4. Grandes empresas	906	44,8%	11	14,1%	917	43,6%
<b>TOTAL IMPORTE CONCEDIDO A EMPRESAS POR SUBVENCIONES I+D+i+d A<sup>28</sup></b>	<b>2.022</b>	<b>100,0%</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.103</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie y elaboración propia.

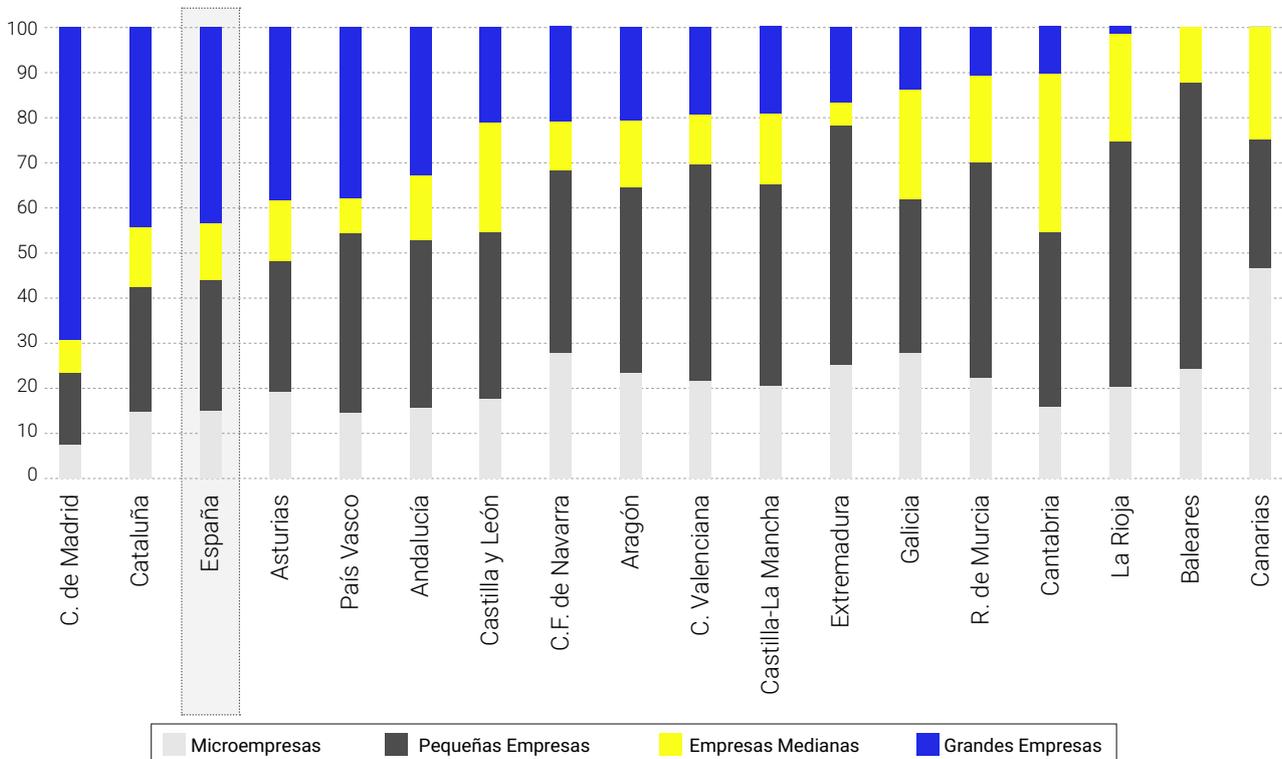
28. Únicamente se consideran las empresas con información en la base de datos de SABI

Los recursos percibidos por las 1.078 empresas grandes y medianas beneficiarias proceden principalmente del Programa UNICO-Banda Ancha (462,9 millones), de las Misiones de Ciencia e Innovación (217 millones de euros) y de las ayudas a planes de innovación en la industria manufacturera (127,5 millones). Por su parte, las micro y pequeñas empresas beneficiarias ascienden a 62.858 empresas, que en su mayoría reciben fondos del Programa Kit Digital (543,5 millones de euros). En el caso de las subvenciones del SPT, el peso del importe captado por las grandes empresas es claramente inferior. Si comparamos el peso de las Pymes en el total de fondos captados por las empresas vía subvenciones, es mayor que el que tiene lugar en

las licitaciones. Es lógico teniendo en cuenta la mayor concurrencia de las grandes empresas a los concursos convocados en licitaciones.

**El gráfico 5.9** permite observar cómo se distribuyen los recursos obtenidos vía subvenciones para I+D+i+d por las empresas de cada una de las CC. AA. según el tamaño de las mismas. Mientras que la Comunidad de Madrid destaca por la fuerte concentración de las ayudas captadas por las grandes y medianas empresas (76,6%, lo que equivale a 585 millones de euros), en las comunidades de Baleares, Extremadura, Canarias y La Rioja tres de cada cuatro euros recibidos acaban en micro y pequeñas empresas.

**GRÁFICO 5.9.** Distribución del importe concedido a empresas<sup>29</sup> por subvenciones I+D+i+d según el tamaño y la localización de la empresa beneficiaria. Acumulado hasta diciembre de 2022 (porcentajes sobre el total concedido en cada comunidad autónoma)

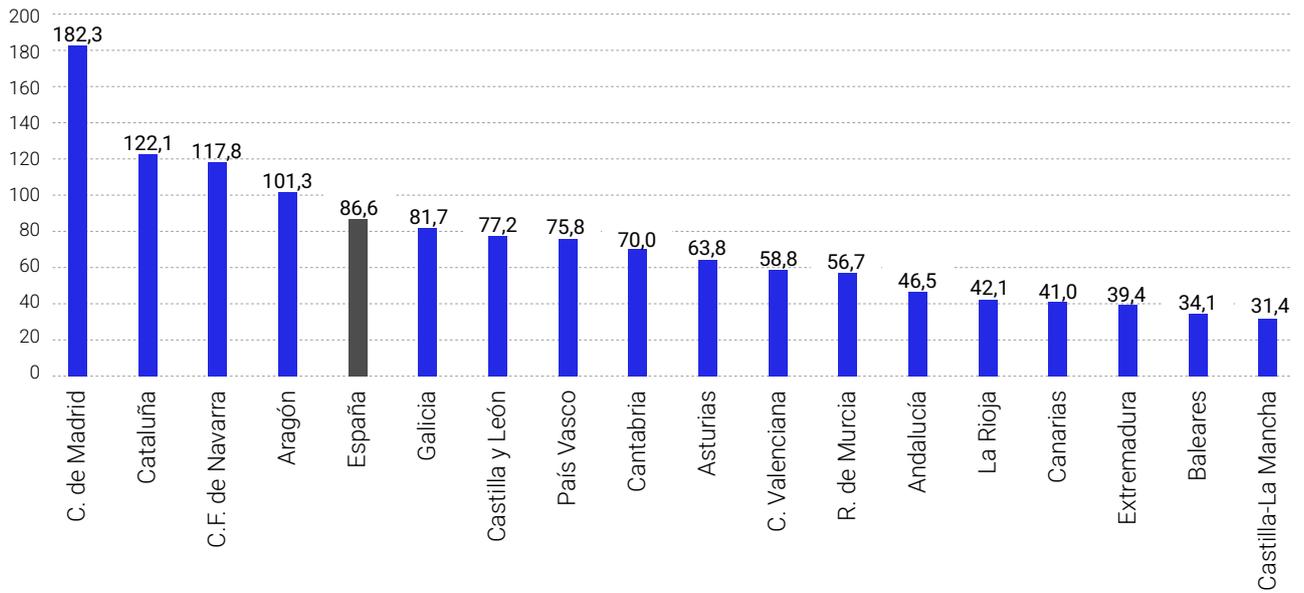


Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), Bureau van Dijk (SABI) y elaboración propia.

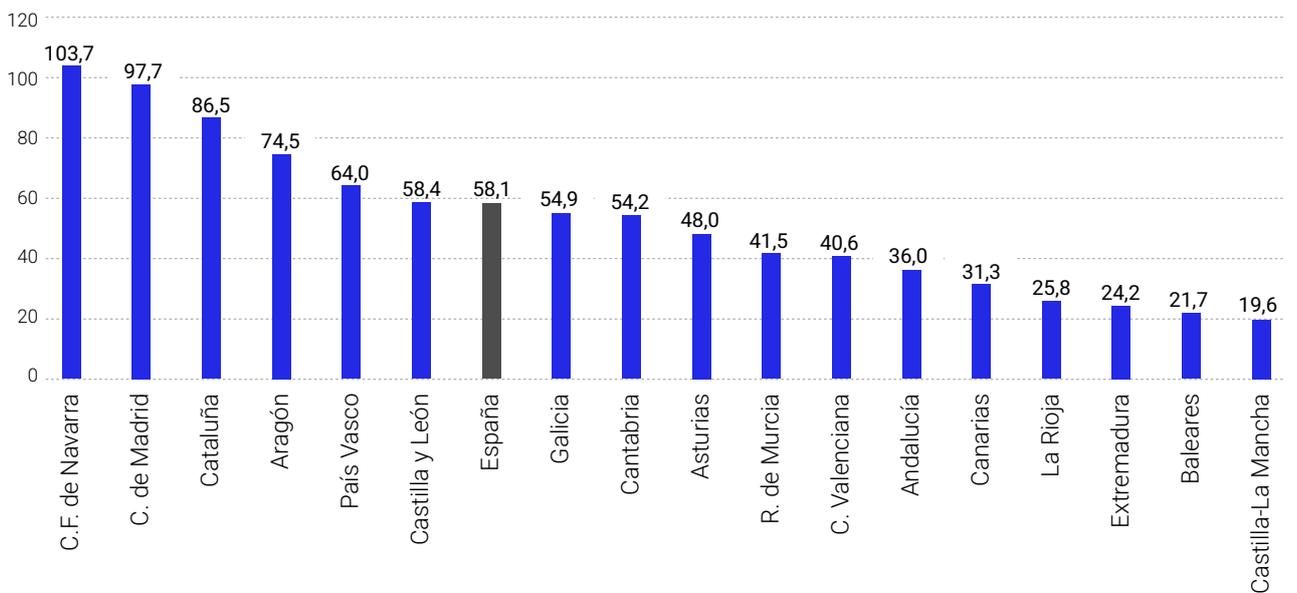
29. Únicamente se consideran las empresas con información en la base de datos de SABI

**GRÁFICO 5.10.** Importe concedido para I+D+i+d por habitante según la localización de la sede social de la entidad beneficiaria. Acumulado hasta diciembre de 2022

a. Total subvenciones vinculadas a I+D+i+d

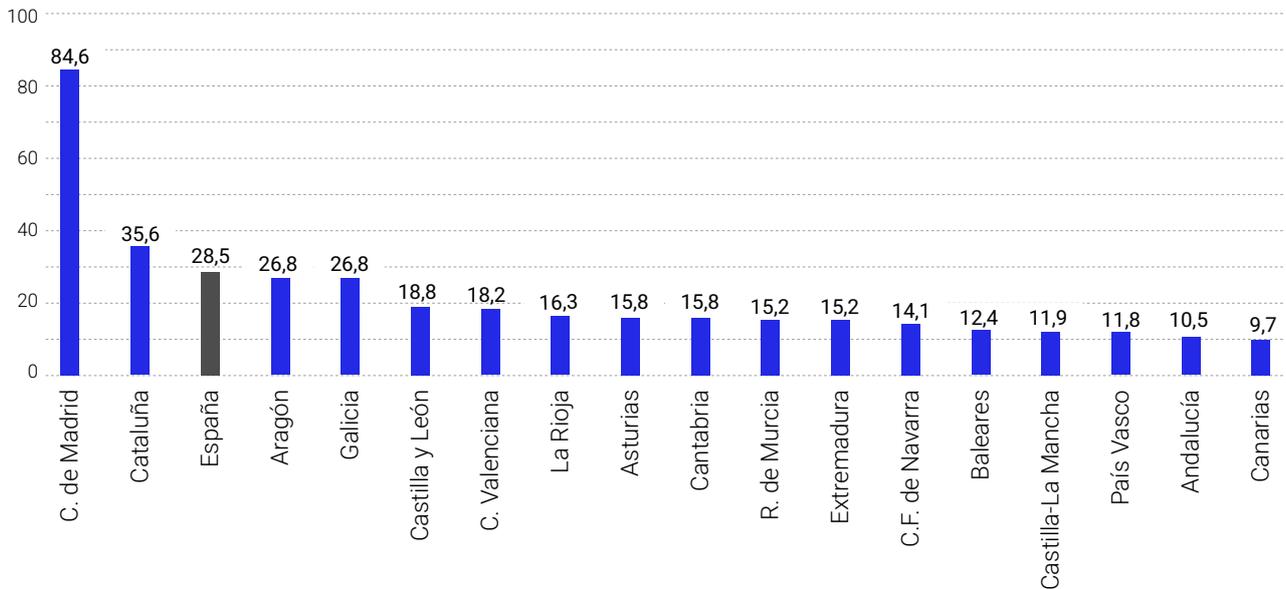


b. Subvenciones vinculadas a I+D+i



## GRÁFICO 5.10. [CONT.] Importe concedido para I+D+i+d por habitante según la localización de la sede social de la entidad beneficiaria. Acumulado hasta diciembre de 2022

### c. Subvenciones vinculadas a digitalización



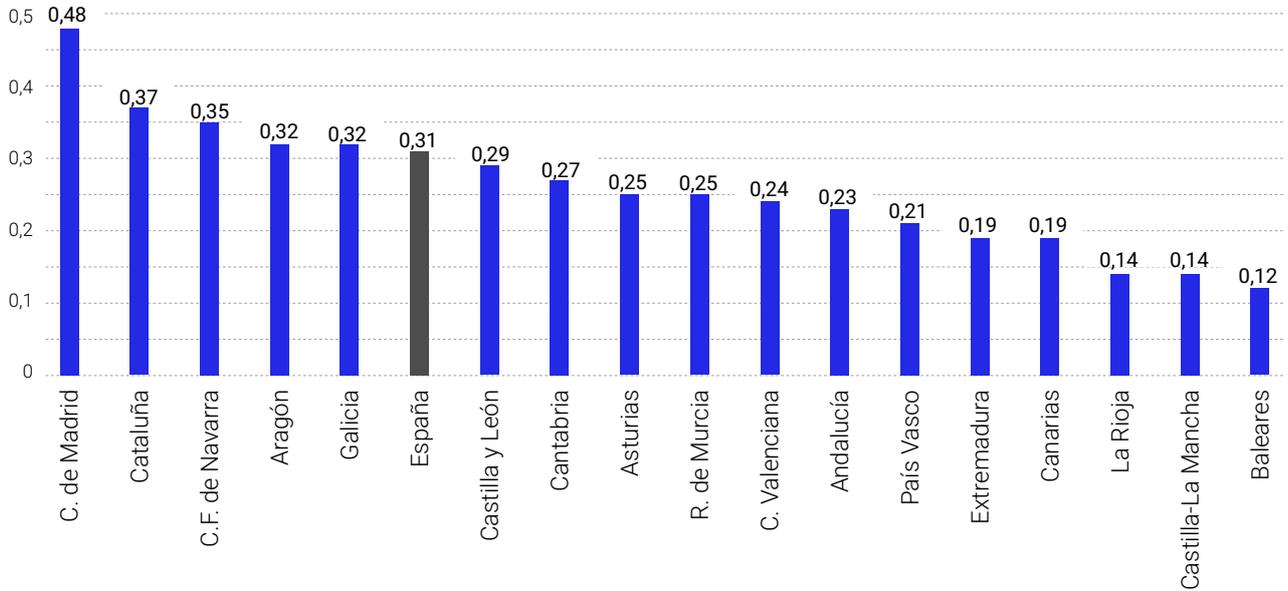
Fuente: Gobierno de España (2023b), IGAE (2023), Bureau van Dijk (SABI), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

Por último, es importante conocer la posición relativa de las distintas CC. AA. en cuanto a los recursos que, a través de subvenciones de I+D+i+d, han recibido el tejido empresarial de su territorio. Para ello estos recursos se ponen en relación con los habitantes (**gráfico 5.10**) y con el PIB regional (**gráfico 5.11**). En cualquiera de las dos perspectivas se identifican dos grupos: por un lado, destaca la Comunidad de Madrid como la región cuyas empresas se han beneficiado más, situándose muy por encima de la media de las CC. AA.; y por otro, Baleares y Castilla-La Mancha que se sitúan como las que menos ayudas reciben para I+D+i+d en términos relativos. A diferencia de lo que sucede con las licitaciones, donde existe una fuerte concentración de la adjudicación a empresas localizadas en la Comunidad de Madrid, en las concesiones de subvenciones hay una mayor distribución de recursos entre las regiones españolas. Al analizar por separado las concesiones de subvenciones solo para I+D+i, destaca el posicionamiento de la

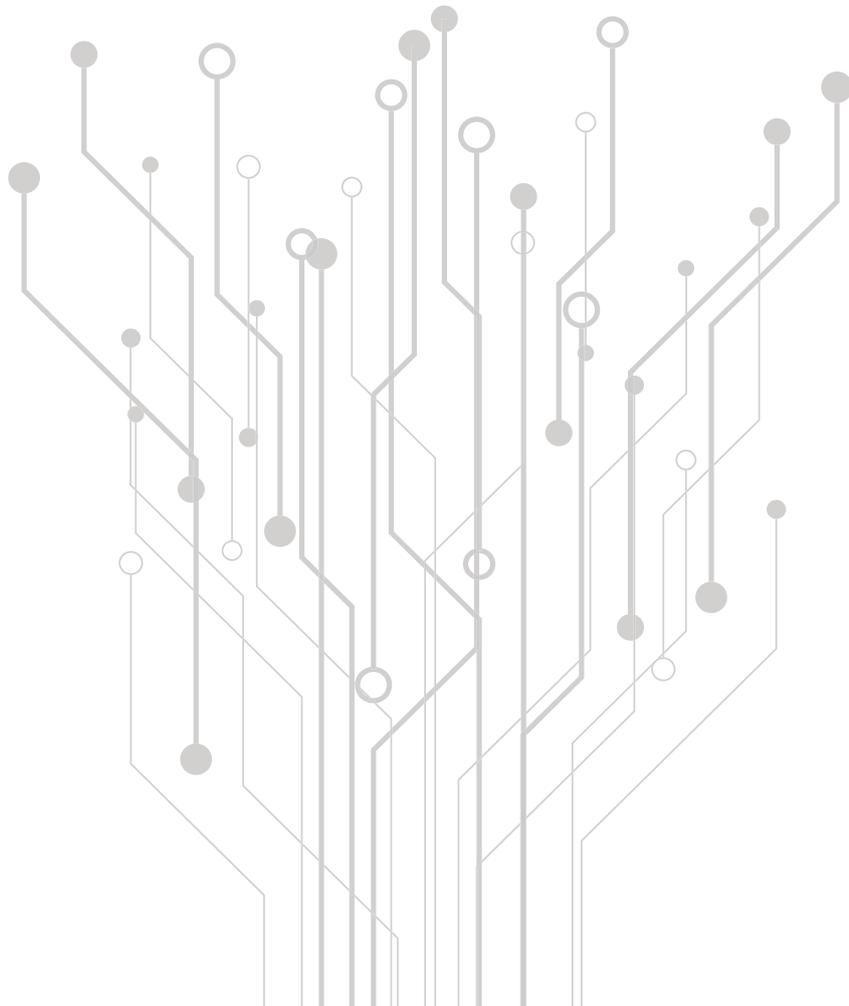
Comunidad Foral de Navarra como la región que más recursos ha captado por habitante (103,7 euros per cápita), situándose incluso por delante de las entidades localizadas en Madrid. En el caso de las ayudas a la digitalización, con excepción de lo que sucede en la Comunidad de Madrid, las diferencias regionales de captación por habitante son más pequeñas de lo que sucede en las licitaciones.

Por último, y desde una perspectiva global para el conjunto de subvenciones concedidas para I+D+i+d, se ofrece información sobre la posición relativa regional del volumen de recursos captados en el PIB regional (**gráfico 5.11**). El posicionamiento de las CC. AA. sigue el mismo patrón que en la captación per cápita: la Comunidad de Madrid lidera la intensidad de captación de recursos, seguida de Cataluña, Navarra, Aragón y Galicia. De nuevo Baleares y Castilla-La Mancha aparecen en las posiciones más retrasadas.

**GRÁFICO 5.11.** Importe concedido para I+D+i+d en relación con el PIB regional según la localización de la sede social de la entidad beneficiaria. Acumulado hasta diciembre de 2022



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023), ContraPubIvie, Bureau van Dijk (SABI), AIReF (2023) y elaboración propia.



## Capítulo 5. Principales resultados

- Hasta finales de 2022 los fondos convocados a través de subvenciones para el fomento de la I+D+i+d en España asciende a 8.969 millones de euros. Esto significa que el 41,2% del total de subvenciones públicas convocadas en España y financiadas con cargo a los fondos NGEU se destina a la I+D+i y la digitalización. Entre el total de recursos convocados para I+D+i+d el 64% se orienta a ayudas a la I+D y proyectos innovadores, mientras que el 36% se destina a la mejora en el acceso y utilización de la digitalización.
- En las subvenciones de I+D+i+d el papel del SPE es mucho más relevante que el del SPT. En concreto, las ayudas de gestión centralizada suponen el 87,7% de los fondos convocados para I+D+i+d (7.866 millones) y solo el 12,3% se gestiona desde las comunidades autónomas.
- La entidad pública empresarial Red.es, la Agencia Estatal de Innovación, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo son responsables de gestionar el 67,5% de los fondos convocados para I+D+i+d por parte del Estado.
- Del conjunto de subvenciones convocadas se ha resuelto ya un total de 4.531 millones de euros, lo que representa el 50,5% del importe convocado. De estos fondos, 4.067 millones se corresponden con ayudas estatales y 464 subvenciones gestionadas desde el SPT. Mientras que las ayudas para la digitalización se destinan en un 81,6% al tejido empresarial (1.247 millones de euros), los recursos para I+D+i se distribuyen entre organismos públicos de investigación (1.332 millones), empresas (938 millones) y universidades (669 millones).
- En el conjunto de administraciones públicas, el 63,9% de las cantidades resueltas vía subvenciones se destinan a I+D+i+d. Este porcentaje es más elevado en el caso del SPE (91,4%) y menor en el caso de las CC. AA: desde el 33,6% en Cantabria hasta el 3,6% en Castilla-La Mancha.

- Las entidades localizadas en la Comunidad de Madrid se benefician de ayudas de I+D+i+d por valor de 1.244 millones de euros (30,3% del importe resuelto) y en el caso de las entidades catalanas el importe es de 942 millones (22,9% del total). Estos porcentajes se corresponden por la concentración de fondos para digitalización en empresas del sector TIC y del sector transporte, junto a ayudas para la I+D+i en instituciones de investigación sanitaria y distintas universidades.
- Las ayudas de I+D+i+d gestionadas desde el SPE tienen una mayor concentración en empresas madrileñas y catalanas (56,4%) que las que son convocadas por el SPT (24,8%). Un ejemplo de ello es que de los 500 millones de euros concedidos correspondientes al Programa UNICO-Banda Ancha, 463 millones han sido a favor de empresas madrileñas y catalanas.
- Las empresas del sector servicios son las más beneficiadas por las ayudas para I+D+i+d (70,5% del total), destacando las empresas del sector TIC (643 millones) y del comercio (174 millones, principalmente por el Kit Digital). En la industria destacan las ayudas al sector del metal (97 millones) para planes de innovación y al sector de material de transporte (73 millones), principalmente para fomentar una automoción sostenible y para la I+D+i aeronáutica.
- El 56,2% de los recursos concedidos se dirigen a empresas grandes y medianas, aprovechándose del Programa UNICO-Banda ancha, de las Misiones de Ciencia e Innovación y de las ayudas a la innovación para las manufacturas. Por su parte 62.858 empresas micro y pequeñas perciben 922 millones de euros procedentes principalmente del Kit Digital (543,5 millones).
- A diferencia de lo que sucede en las licitaciones, las subvenciones de I+D+i+d se caracterizan por tener una mayor orientación hacia actividades de investigación (I+D+i), una gestión más centralizada desde el SPE, orientadas tanto al sector empresarial como a organismos de investigación y universidades, más distribuidas entre los distintos sectores de actividad económica, mayor presencia de las PYMEs en los importes concedidos y menores diferencias regionales en la distribución de los recursos entre las entidades beneficiarias.
- En términos relativos a la población y al PIB, la Comunidad de Madrid es la CC. AA. más beneficiada por las subvenciones de I+D+i+d recibidas por las entidades que se localizan en su territorio, mientras que Baleares y Castilla-La Mancha son las menos beneficiadas.

**RESULTADOS  
GLOBALES:  
LICITACIONES  
Y SUBVEN  
CIONES  
PARA  
I+D+I+D**

**06.**



Tras haber analizado con detenimiento las licitaciones (capítulo 4) y las subvenciones (capítulo 5) relacionadas con la I+D+i+d financiadas con cargo a los fondos NGEU, el presente capítulo tiene como objetivo mostrar una visión conjunta de esos recursos, tanto los referidos a contrataciones o encargos públicos como a las ayudas. Estos resultados globales relacionados con las actividades de I+D+i junto a la digitalización se analizan desde tres perspectivas.

---

- a. El volumen de recursos publicados tanto en las convocatorias de las licitaciones como de las subvenciones, y su evolución temporal hasta diciembre de 2022.
- b. Las diferencias territoriales en el volumen de recursos convocados por cada una de las CC. AA. para I+D+i+d y el grado de orientación de sus licitaciones y subvenciones ya resueltas hacia esta finalidad.
- c. El volumen total de fondos que han sido captados por cada CC. AA. en función de la localización en su territorio de entidades adjudicatarias de licitaciones o beneficiarias de subvenciones, así como su posición relativa en función de la población y el PIB regional.

Tal y como se ha visto en los capítulos anteriores, hasta diciembre de 2022 en España se han publicado licitaciones cuantificadas en 14.082 millones de euros y subvenciones por un importe convocado de 21.746 millones de euros. En total los recursos convocados ascienden a 35.828 millones, que en relación con los 81.964 millones (MRR y REACT-EU) que le fueron asignados a España y con los que elaboró la primera fase del PRTR que posteriormente va a tener que justificar ante la Comisión Europea, representan el 43,7%. Es este por tanto el porcentaje de ejecución de los fondos NGEU a finales de 2022.

Dado que el objetivo de este informe son las actuaciones relacionadas con la I+D+i+d, el volumen total de fondos convocados en España con esta finalidad ascienden a 12.011 millones de euros, lo que supone el 33,5% del total convocado. Es decir, uno de cada tres euros convocados en España con cargo a NGEU se destina al fomento de la I+D+i y al impulso de la digitalización.

Hasta 2021 el volumen total de fondos convocados y destinados a la I+D+i+d ascendía

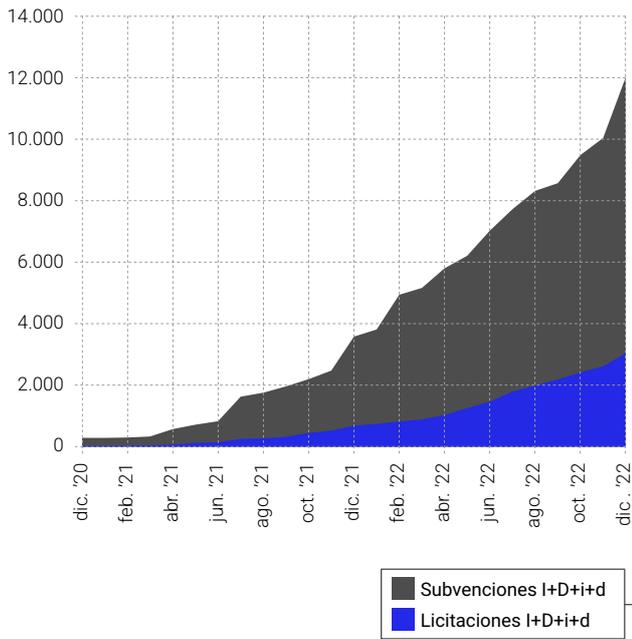
a 3.582 millones de euros (**gráfico 6.1**). Sin embargo, la expansión en el uso de los fondos NGEU para esta finalidad a lo largo de 2022 ha situado el volumen total en 12.011 millones. De este volumen de recursos convocados:

- El apoyo a las actividades de I+D+i+d tienen una mayor presencia en las subvenciones frente a las licitaciones (*panel a*). El 74,7% se ha tramitado a través de subvenciones o ayudas públicas (8.969 millones de euros), mientras que el 25,3% restante se corresponde con contratos públicos realizados a través de licitaciones relacionadas con la I+D+i+d (3.042 millones de euros).
- El reparto de estos fondos entre el apoyo a la I+D+i y a la digitalización es bastante equilibrado. Así, el 52,1% del importe convocado se orienta a la I+D+i (6.255 millones de euros), y el 47,9% restante al apoyo a la digitalización (5.757 millones de euros).
- El SPE tiene un papel dominante en la gestión de los recursos convocados para I+D+i+d (*panel c*). El 80,4% de los recursos convocados está gestionado directamente desde el Estado u organismos estatales (9.658 millones de euros), y el SPT es responsable del 19,6% restante (2.353 millones de euros).

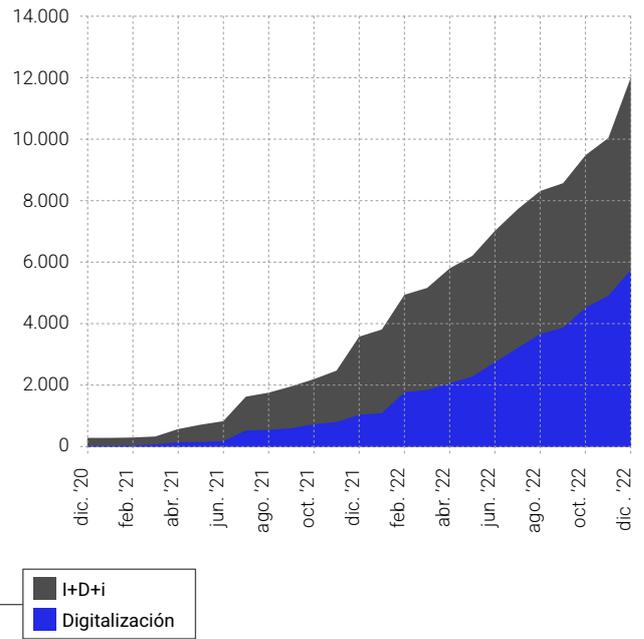
Centrando el análisis solo en las licitaciones y subvenciones de I+D+i+d convocadas y gestionadas desde el SPT (**gráfico 6.2**), se observa que Andalucía (346 millones de euros), Cataluña (270 millones), Comunitat Valenciana (253 millones) y la Comunidad de Madrid (245 millones) concentran casi la mitad (47,4%) del total de fondos convocados para I+D+i+d por parte de las comunidades autónomas, universidades y corporaciones locales.

**GRÁFICO 6.1.** Evolución del importe convocado para I+D+i+d financiado con fondos NGEU. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros)

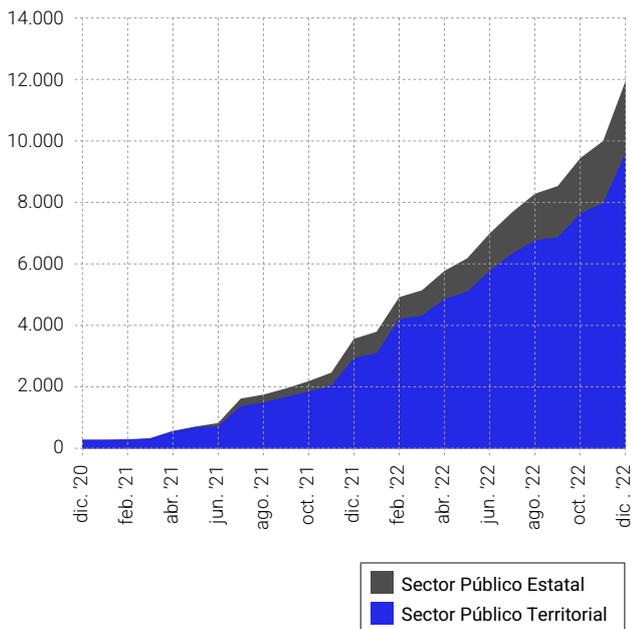
a. Según tipo de convocatoria:  
licitaciones vs. subvenciones  
relacionadas con I+D+i+d



b. Según finalidad de la convocatoria:  
digitalización vs. Investigación,  
Desarrollo e innovación (I+D+i)



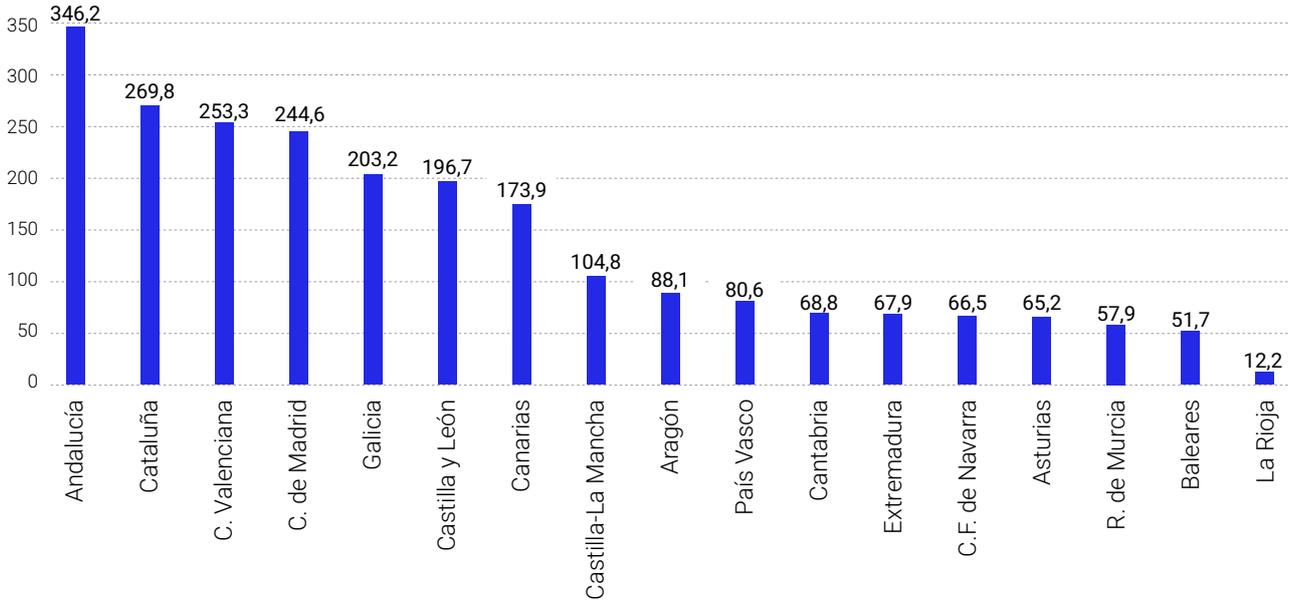
c. Según sector público convocante:  
estatal vs. territorial



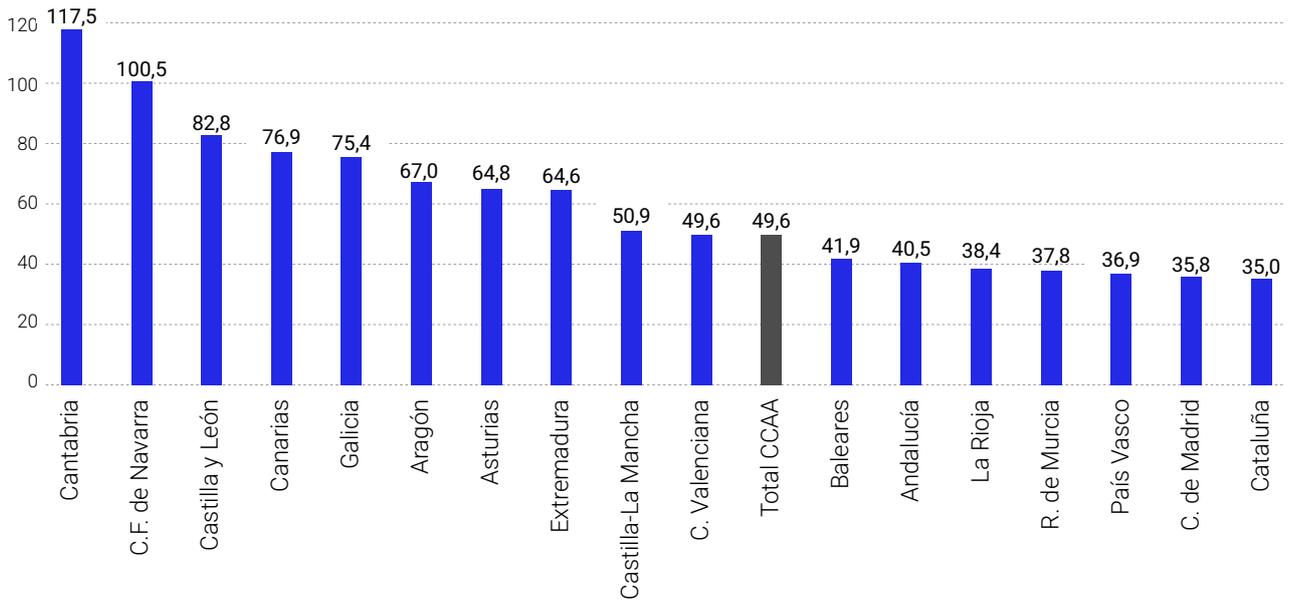
Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

**GRÁFICO 6.2.** Distribución regional del importe convocado por el SPT para I+D+i+d financiado con fondos NGEU. Acumulado hasta diciembre de 2022

a. Millones de euros y porcentaje

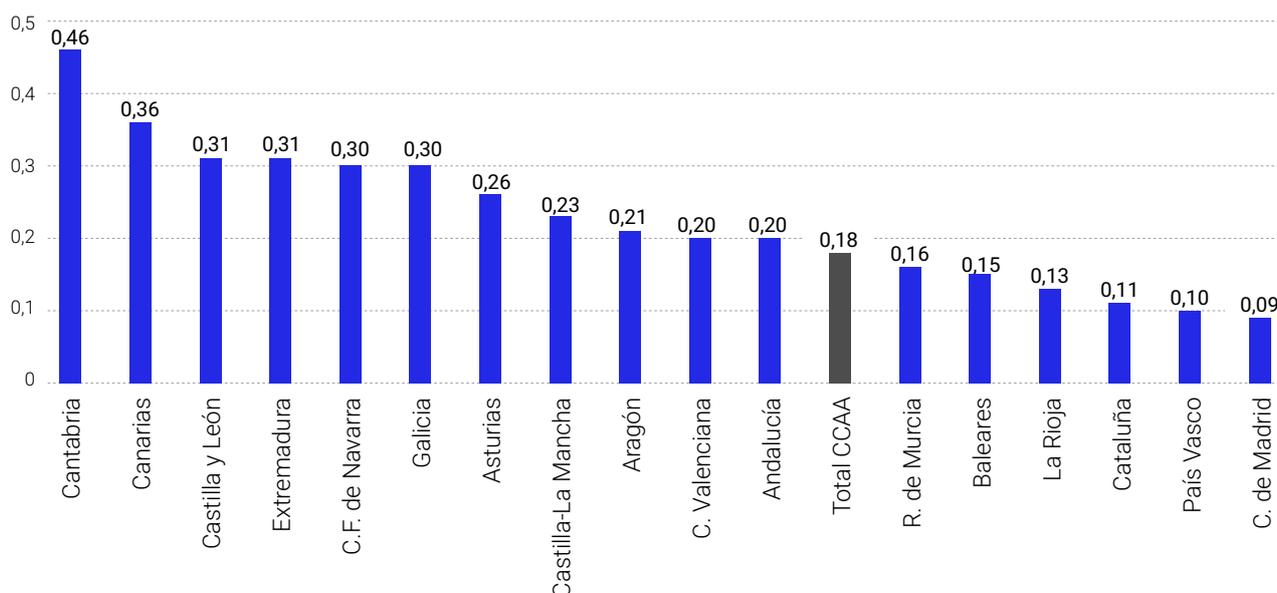


b. Euros per cápita



## GRÁFICO 6.2. [CONT.] Distribución regional del importe convocado por el SPT para I+D+i+d financiado con fondos NGEU. Acumulado hasta diciembre de 2022

### c. Porcentaje del PIB

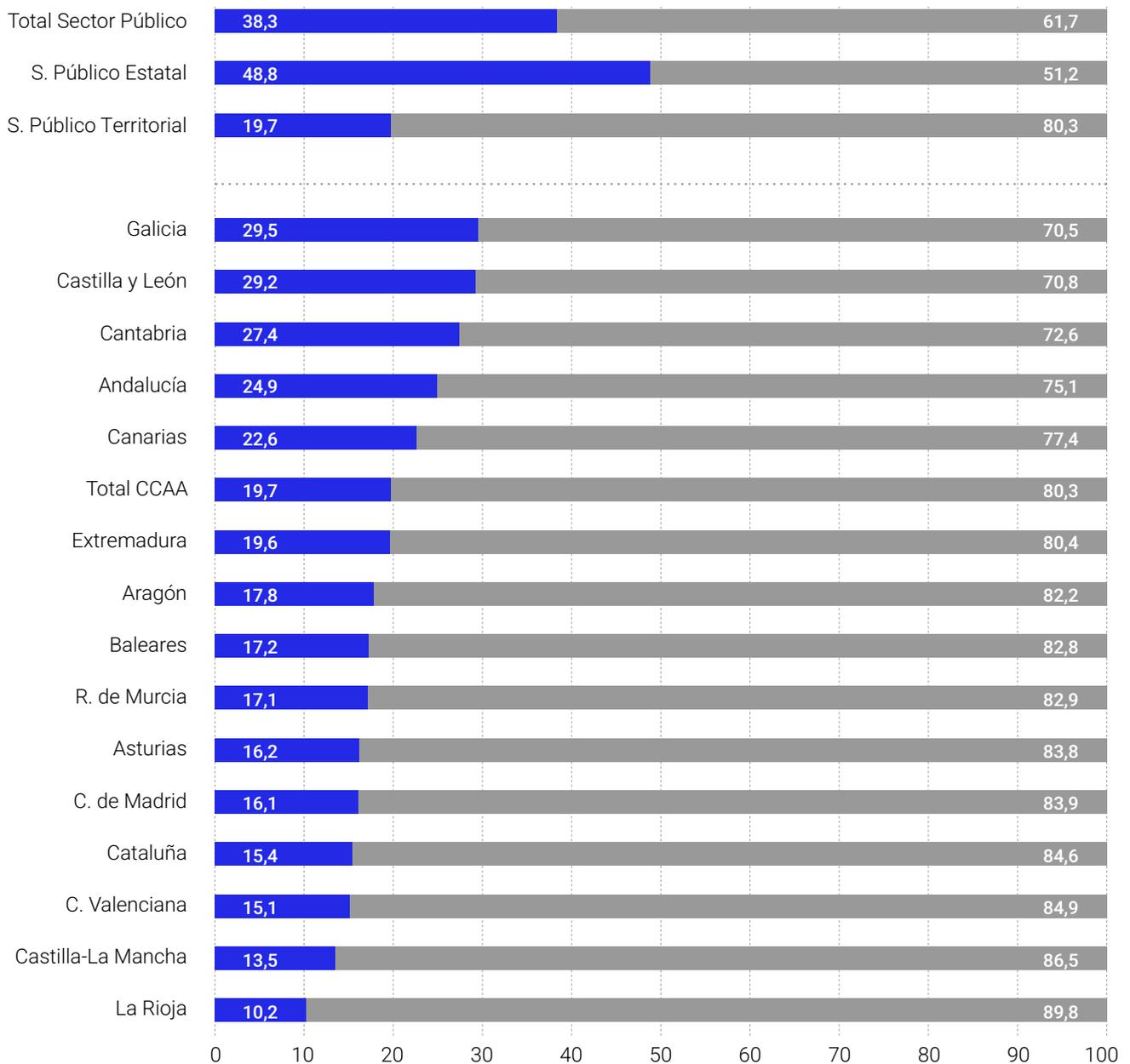


En términos relativos, poniendo los recursos convocados en relación con la población y el PIB de cada territorio (*panel b y c del gráfico 6.2*), se observa cómo las regiones con mayor intensidad de convocatoria de recursos para I+D+i+d financiados con fondos NGEU son Cantabria (que ha convocado un total de 69 millones de euros), Canarias (174 millones) y Castilla y León (197 millones), situándose claramente por encima de la media del conjunto de CC. AA. tanto en recursos convocados por habitante o en porcentaje del PIB. En la situación contraria aparecen la Comunidad de Madrid y Cataluña. Aunque el volumen de sus convocatorias de I+D+i+d representan el 22% del total, este volumen es relativamente muy bajo en comparación con sus habitantes y con su actividad económica.

Del volumen total de recursos ya adjudicados o concedidos y financiados con fondos NGEU en España, tanto vía licitaciones como a través de subvenciones, el 38,3% se ha dedicado a financiar actividades vinculadas a la I+D+i+d (6.259 millones de euros). Este porcentaje es más elevado cuando se consideran solo los recursos gestionados por el SPE (48,8%) en comparación con el SPT (19,7%), muestra de una mayor concentración de las actuaciones de I+D+i+d en los organismos estatales, frente a una mayor heterogeneidad en las políticas territoriales (políticas de empleo, vivienda, energéticas, sociales...).

Si se considera el total de fondos ya adjudicados y concedidos en licitaciones y subvenciones, se aprecia que existen importantes diferencias en la

**GRÁFICO 6.3.** Diferencias regionales en la orientación de los fondos NGEU ya concedidos: actuaciones I+D+i+d vs. otras políticas<sup>30</sup>. Hasta diciembre de 2022 (porcentajes)



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023b), IGAE (2023) y elaboración propia.

30. No se ofrece el porcentaje de importe concedido en subvenciones de I+D+i+d sobre el total de importe concedido para País Vasco y Navarra en tanto que se ha detectado un menor volumen de importe concedido en políticas distintas de la I+D+i+d en comparación con otras CC. AA. que podría deberse a cierto retraso en la publicación de información sobre concesionarios. Por ello, la comparativa regional ofrecida en este gráfico estaría sesgada para estas dos regiones.

orientación de los fondos NGEU resueltos hasta diciembre de 2022 según la administración que los gestiona (**gráfico 6.3**). En el conjunto del sector público en España, de los 16.260 millones de fondos NGEU adjudicados y concedidos (20% de los casi 82.000 millones asignados a España en transferencias no reembolsables para la primera fase del PRTR), el 38,3% se ha dedicado a financiar actividades vinculadas con la I+D+i+d (6.259 millones de euros). Este porcentaje es más alto en el caso de las licitaciones y subvenciones gestionadas desde el SPE (48,8%, en concreto 5.094 millones) en comparación con los recursos gestionados desde el SPT (19,7%, 1.165 millones de euros), muestra de una mayor concentración de las actuaciones de I+D+i+d en los organismos estatales, frente a una mayor heterogeneidad en las políticas territoriales (políticas de empleo, vivienda, energéticas, sociales...). Mientras que cinco comunidades autónomas han dedicado más del 20% de los fondos resueltos a actuaciones relacionadas con la I+D+i+d (Galicia, Castilla y León, Cantabria, Andalucía y Canarias), hay dos en las que este porcentaje no supera el 15% (Castilla-La Mancha y La Rioja).

En relación con los recursos convocados para el total de actuaciones de I+D+i+d (12.011 millones), ya se han adjudicado o concedido 6.259 millones que han llegado a su destinatario final (empresas, autónomos, universidades, centros de investigación...). Esto quiere decir que el porcentaje de ejecución real del importe convocado en actuaciones de I+D+i+d es del 52,1%. Es importante señalar que este porcentaje de ejecución es menor en el caso de las licitaciones y ayudas del resto de políticas, en concreto el 42,4%.

Por último, y dejando a un lado el nivel de sector público que gestiona los fondos, es importante analizar cuál es el destino de los fondos teniendo en cuenta la localización de la entidad que ha resultado adjudicataria (en el caso de las

licitaciones) o concesionaria (en el caso de las subvenciones) de los fondos ya resueltos y que están relacionados con actuaciones de I+D+i+d (**gráfico 6.4**).

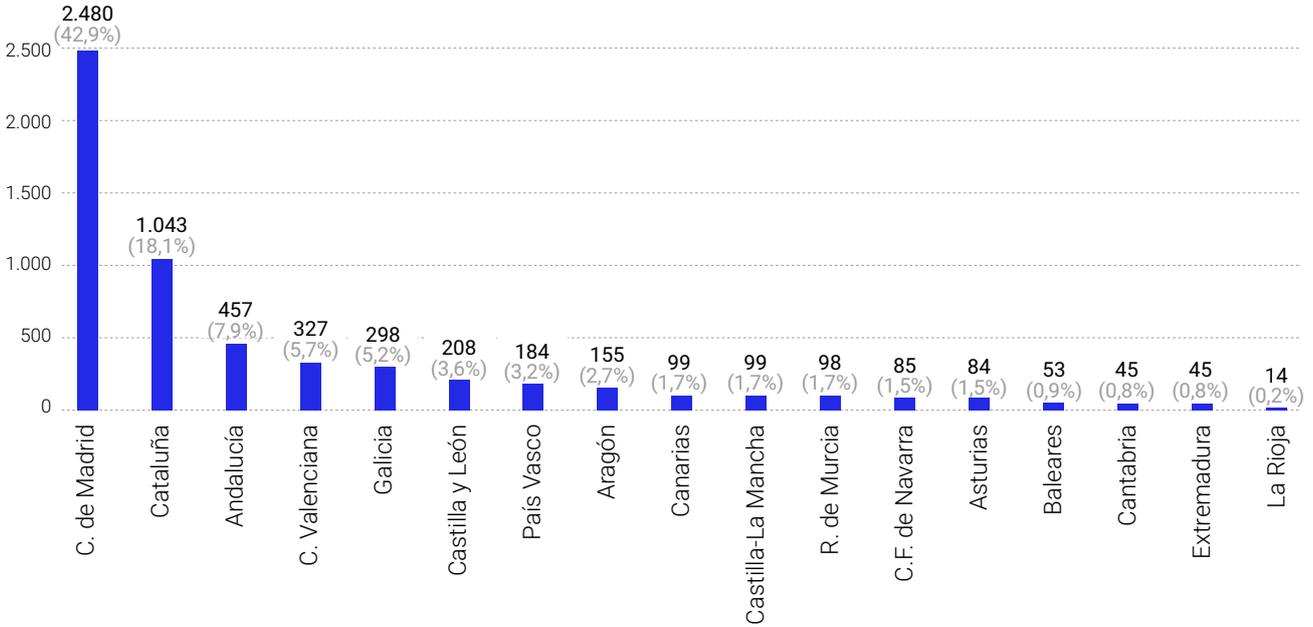
El *panel a* refleja la distribución de los recursos ya resueltos hasta diciembre de 2022 para el conjunto de licitaciones y subvenciones vinculadas a actuaciones de I+D+i+d. Los organismos, asociaciones y empresas localizadas en la Comunidad de Madrid son las que mayor volumen de recursos han recibido (2.480 millones de euros), concentrando el 42,9% del total de recursos resueltos para I+D+i+d. Por detrás aparecen las entidades localizadas en Cataluña (1.043 millones), y ya a más distancia Andalucía (457 millones) y la Comunitat Valenciana (327 millones). Tres de cada cuatro euros resueltos relacionados con I+D+i+d y financiados con fondos NGEU tienen como destino final entidades o empresas de alguna de estas regiones.

Los *paneles b* y *c* desglosan la información anterior separando entre las actuaciones vinculadas a la investigación e innovación (I+D+i) y la digitalización. En el primero de estos casos (I+D+i), las entidades localizadas en la Comunidad de Madrid y Cataluña concentran más de la mitad de los recursos ya resueltos (1.489 millones de euros entre los dos), seguidos por las entidades de Andalucía (310 millones de euros) y de la Comunitat Valenciana (210 millones). Por su parte, en las actuaciones vinculadas con la digitalización claramente existe una fuerte concentración en las empresas de la Comunidad de Madrid (59,5%), principalmente influido por el efecto de la adjudicación de las licitaciones.

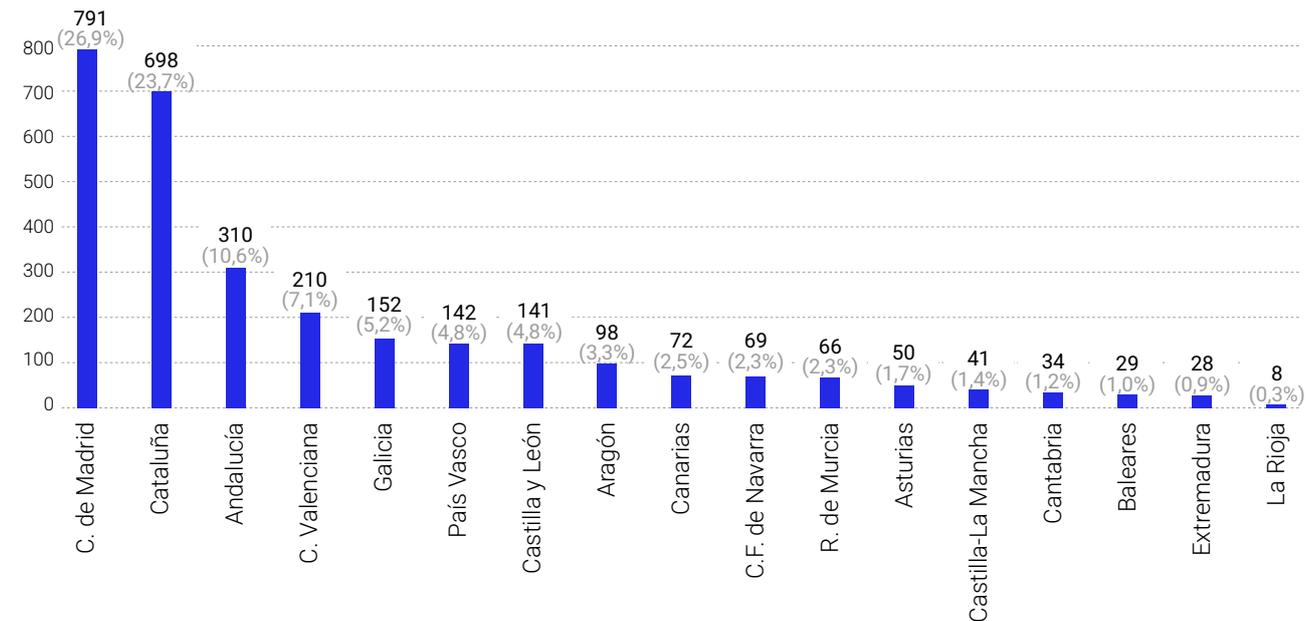
En términos relativos teniendo en cuenta la población de cada territorio (**gráfico 6.5**), se observa como la Comunidad de Madrid es la más beneficiada con diferencia por los fondos NGEU dedicados a I+D+i+d (363 euros por

**GRÁFICO 6.4.** Distribución regional del importe concedido en licitaciones y subvenciones para I+D+i+d financiado con fondos NGEU según localización del beneficiario. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y distribución porcentual)

a. Total licitaciones y subvenciones vinculadas a I+D+i+d

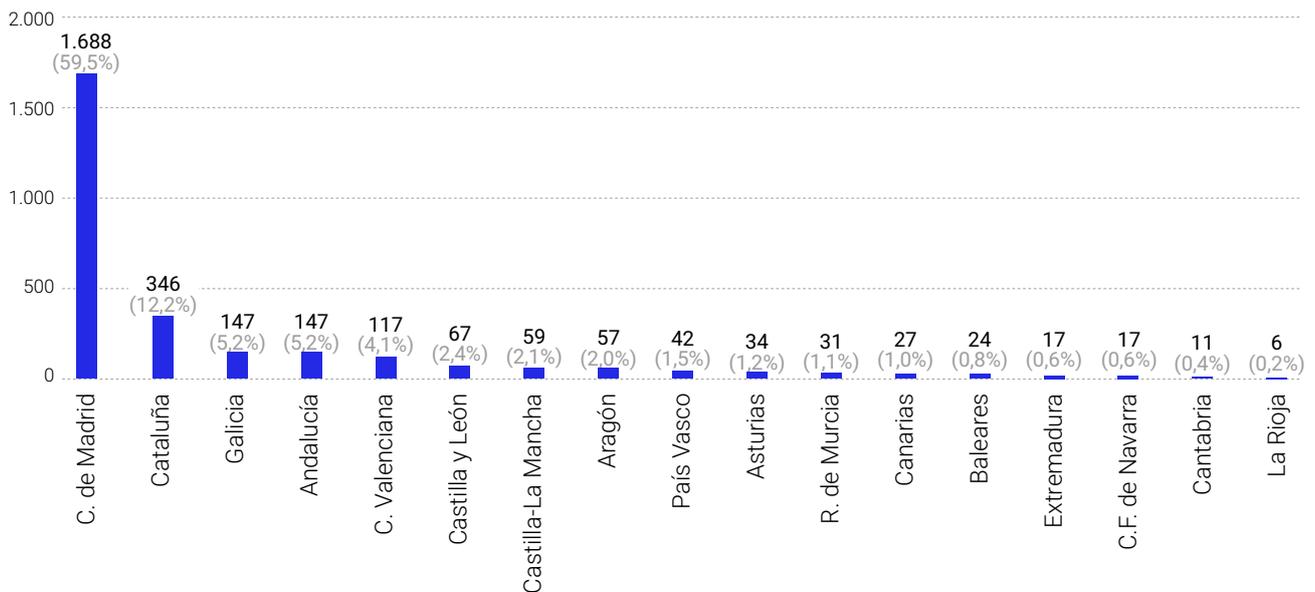


b. Licitaciones y subvenciones vinculadas a I+D+i



**GRÁFICO 6.4. [CONT.]** Distribución regional del importe concedido en licitaciones y subvenciones para I+D+i+d financiado con fondos NGEU según localización del beneficiario. Acumulado hasta diciembre de 2022 (millones de euros y distribución porcentual)

### c. Licitaciones y subvenciones vinculadas a digitalización



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023b), IGAE (2023) Bureau van Dijk (SABI) y elaboración propia.

habitante), muy por encima de los 122 euros de media del conjunto de comunidades autónomas. Junto a Madrid, otras regiones también presentan cifras superiores a los 100 euros per cápita (Cataluña, Navarra, Aragón y Galicia). Por el contrario, el destino de los fondos ha sido muy poco intenso en las entidades de Extremadura, Baleares, Canarias, La Rioja y Castilla-La Mancha, todas ellas con una captación de fondos inferior a los 50 euros por habitante.

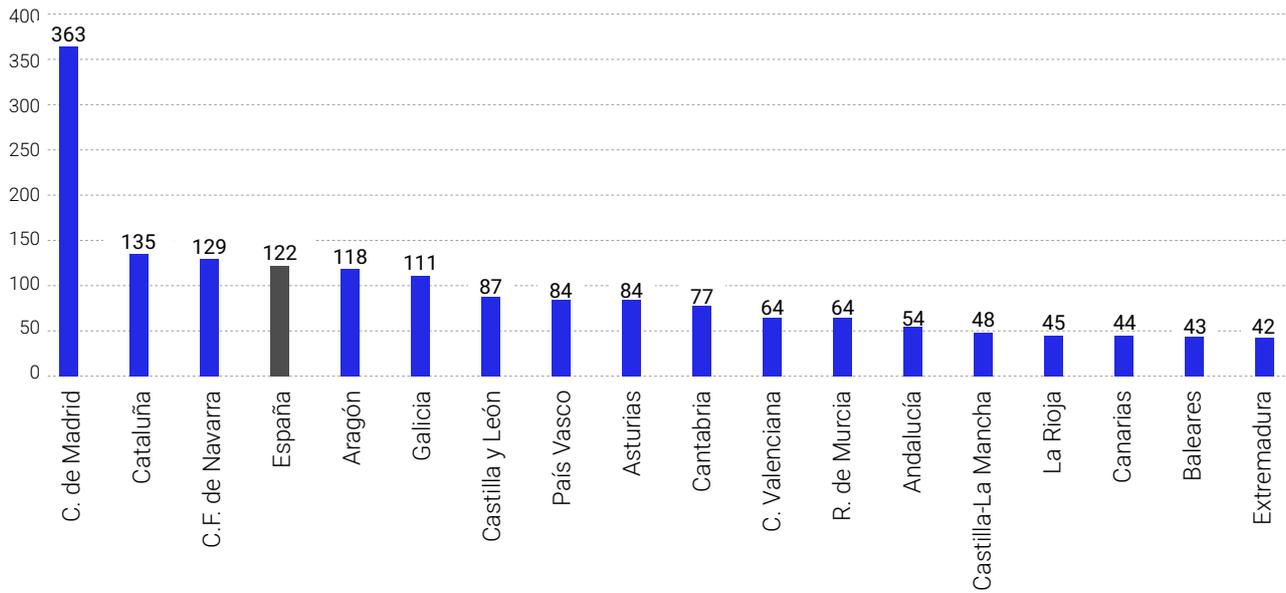
En el caso concreto de las adjudicaciones y concesiones para I+D+i, las diferencias regionales de captación de recursos NGEU por habitante son menores (*panel b*). Si bien las entidades de la Comunidad siguen siendo las

que más recursos captan por habitante (116 euros), le siguen de cerca la Comunidad Foral de Navarra (104 euros) y Cataluña (90 euros). Las empresas y organismos de Baleares y Castilla-La Mancha reciben menos de 25 euros por habitante para el desarrollo de actividades de investigación, desarrollo e innovación.

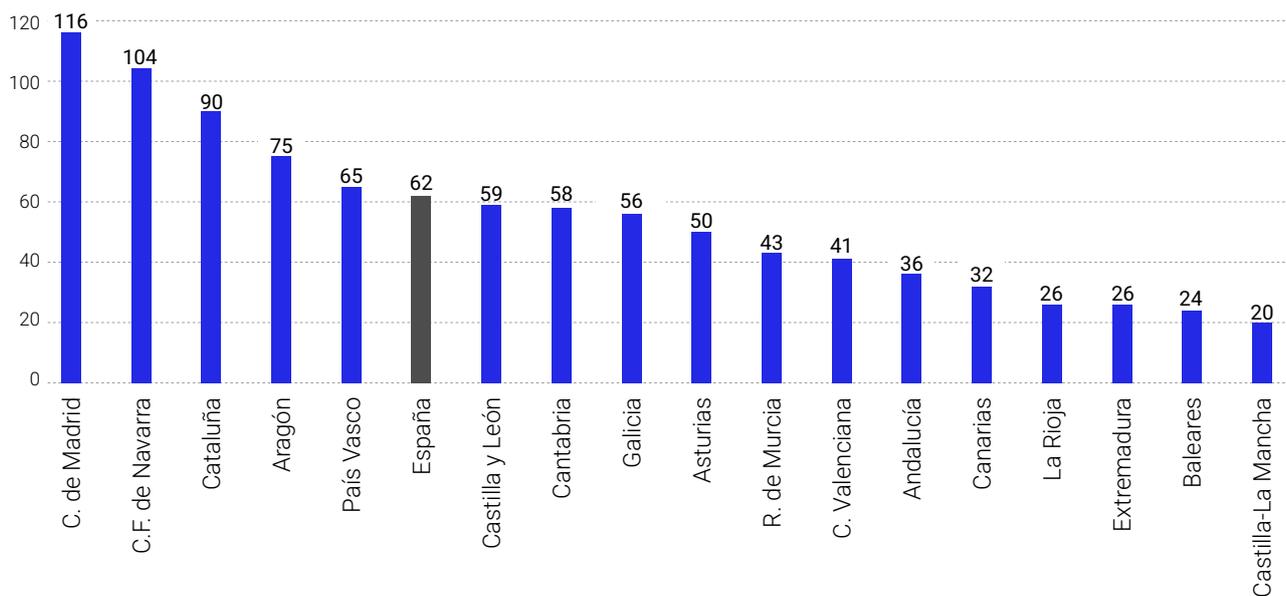
Respecto a los importes concedidos y adjudicados por habitante para la digitalización (*panel c*), la Comunidad de Madrid destaca por encima de las demás (247 euros per cápita), muy por encima de la media nacional (60 euros) y lejos de lo que reciben las entidades de Canarias (12 euros), Extremadura (16 euros) o Andalucía (17 euros).

**GRÁFICO 6.5.** Importe adjudicado y concedido a través de licitaciones y subvenciones para I+D+i+d por habitante financiado con fondos NGEU según localización del beneficiario. Acumulado hasta diciembre de 2022 (euros por habitante)

a. Total licitaciones y subvenciones vinculadas a I+D+i+d

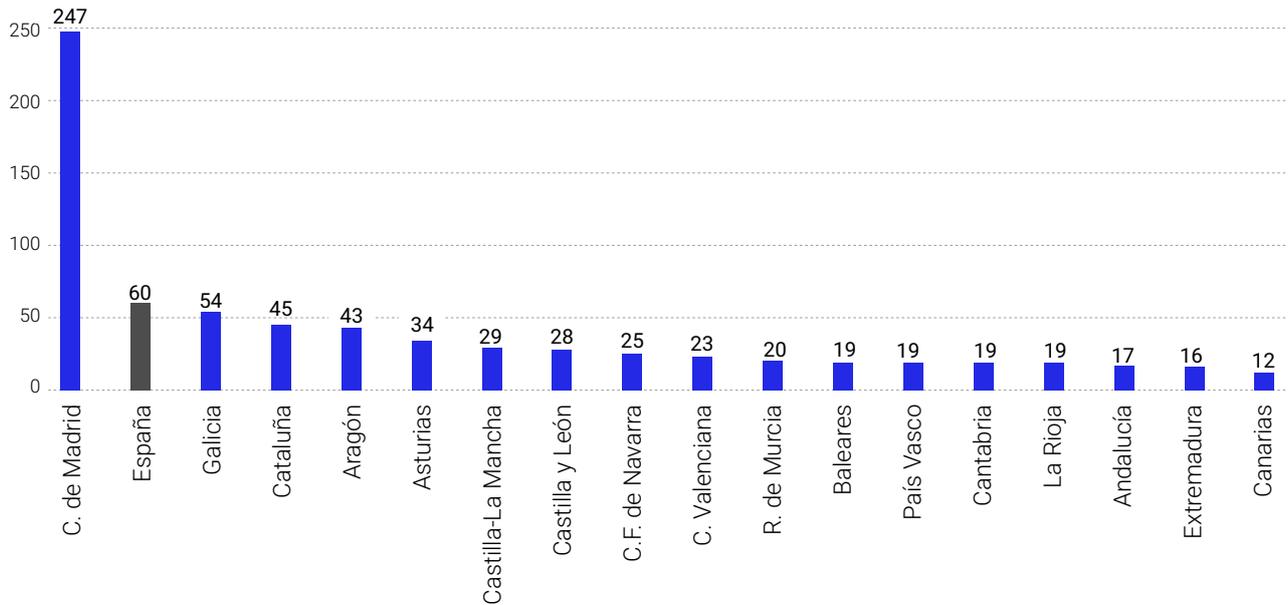


b. Licitaciones y subvenciones vinculadas a I+D+i



**GRÁFICO 6.5. [CONT.]** Importe adjudicado y concedido a través de licitaciones y subvenciones para I+D+i+d por habitante financiado con fondos NGEU según localización del beneficiario. Acumulado hasta diciembre de 2022 (euros por habitante)

### c. Licitaciones y subvenciones vinculadas a digitalización



Fuente: Gobierno de España (2023b), Ministerio de Hacienda y Función Pública (2023b), IGAE (2023) Bureau van Dijk (SABI), INE (Cifras de población) y elaboración propia.

## Capítulo 6. Resumen de resultados

- Hasta diciembre de 2022 en España se han convocado 35.828 millones de euros de fondos NGEU, bien a través de licitaciones o de subvenciones, lo que supone el 43,7% de los fondos que le fueron asignados a España y con los que configuró sus actuaciones plasmadas en la primera fase del PRTR. De esta cuantía, el 33,5% financia actividades o encargos relacionados con la I+D+i+d, ascendiendo en total a 12.011 millones de euros.
- El 74,7% de estos recursos convocados para I+D+i+d se ha concedido a través de ayudas públicas o subvenciones (8.969 millones de euros) y el 25,3% restante con licitaciones (3.042 millones). Además, el 52,1% del importe convocado apoya la investigación, el desarrollo y la innovación (6.255 millones) y el 47,9% fomenta la digitalización (5.757 millones).
- El papel del SPE en el impulso de la I+D+i+d es importante: el 80,4% de los recursos convocados para financiar actividades de I+D+i+d es gestionado desde el SPE (9.658 millones), mientras que el SPT gestiona el 19,6% restante (2.353 millones).
- Andalucía, Cataluña, Comunitat Valenciana y la Comunidad de Madrid son responsables de la gestión del 47,3% de los fondos NGEU convocados por el SPT y dedicados a la I+D+i+d. Sin embargo, Cantabria, Canarias y Castilla y León son las que comunidades que presentan un mayor volumen de recursos gestionados en relación con su población y PIB.

- El 38,3% del total de recursos adjudicados y concedidos procedentes de los fondos NGEU se han dedicado a financiar actividades vinculadas a la I+D+i+d (6.259 millones de euros), siendo este porcentaje más elevado en los recursos concedidos por el SPE (48,8%) que en el SPT (19,7%).
- Del conjunto de recursos convocados para actuaciones de I+D+i+d (12.011 millones de euros), 6.259 millones ya han sido adjudicados o concedidos a empresas, autónomos, universidades o centros de investigación. La ejecución real del importe convocado es del 52,1%, una cifra superior a lo ejecutado en el resto de políticas (42,4%).
- Las entidades localizadas en la Comunidad de Madrid concentran el 42,9% de los fondos recibidos destinados a I+D+i+d, seguidas muy de lejos por las de Cataluña (18,1%). En relación con la población, también Madrid es la región más beneficiada por los fondos NGEU. Si bien los importes resueltos para I+D+i muestran una distribución territorial más homogénea, destacando las cantidades captadas por habitante en la Comunidad de Madrid, Navarra y Cataluña, en el caso de los recursos dedicados a la digitalización están fuertemente concentrados en empresas cuya sede se localiza en la Comunidad de Madrid.

**REFE  
REN  
CIAS**

A decorative horizontal line with a hatched pattern, consisting of parallel diagonal lines, positioned at the bottom of the text block.

AIREF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal). Data Lab. Observatorio de Información Económico-Financiera de las CCAA. Madrid. Disponible en:

<https://www.airef.es/es/informe-economico-financiero-de-las-ccaa/>

[consulta: mayo de 2023].

BUREAU VAN DIJK. Sistema de Análisis de Datos Ibéricos (SABI). Base de datos distribuida por Bureau van Dijk (Electronic Publishing). Disponible en DVD (enero de 2023).

COMISIÓN EUROPEA (2 de mayo de 2018). «A modern budget for a Union that protects, empowers and defends: Questions and Answers». Fact Sheet. Bruselas.

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO\\_18\\_3621](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_18_3621)

\_\_ (16 de junio de 2021). «NextGenerationEU: Questions and answers on the Recovery and Resilience Facility». Questions and answers. Bruselas.

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_21\\_3014](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_21_3014)

\_\_ «Estrategia política. Plan de recuperación para Europa». Bruselas. Disponible en:

[https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_es](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_es)

[consulta: noviembre de 2022].

ESPAÑA (18 de noviembre de 2003). «Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones». Boletín Oficial del Estado n.º 276, de 18 de noviembre de 2013.

<https://www.boe.es/eli/es/l/2003/11/17/38/con>

\_\_ (10 de diciembre de 2013). «Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno». Boletín Oficial del Estado n.º 295, de 10 de diciembre de 2013.

<https://www.boe.es/eli/es/l/2013/12/09/19/con>

\_\_ (9 de noviembre de 2017). «Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014». Boletín Oficial del Estado n.º 272, de 9 de noviembre de 2017.

<https://www.boe.es/eli/es/l/2017/11/08/9/con>

\_\_ (30 de marzo de 2019). «Real Decreto 130/2019, de 8 de marzo, por el que se regula la Base de Datos Nacional de Subvenciones y la publicidad de las subvenciones y demás ayudas públicas». Boletín Oficial del Estado n.º 77, de 30 de marzo de 2019.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2019/03/08/130>

FUNDACIÓN COTEC. «Ejecución presupuestaria de la I+D en el sector público». Informe COTEC. Madrid. Disponible en:

<https://cotec.es/observacion/ejecucion-presupuestaria-de-la-i-d-en-el-sector/253d12e3-6a72-0b58-fc7c-95be8fd52f14>

[consulta: mayo de 2023].

GOBIERNO DE ESPAÑA (2021). Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Madrid.  
[https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan\\_Recuperacion\\_Transformacion\\_Resiliencia.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/160621-Plan_Recuperacion_Transformacion_Resiliencia.pdf)

\_\_ (2022a). II Informe de situación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Madrid.

[https://portal.mineco.gob.es/ca-es/comunicacion/Pagines/II\\_Informe\\_de\\_Ejecucion\\_del\\_Plan\\_de\\_Recuperacion.aspx](https://portal.mineco.gob.es/ca-es/comunicacion/Pagines/II_Informe_de_Ejecucion_del_Plan_de_Recuperacion.aspx)

\_\_ (2022b). «Criterios de distribución de los fondos del Plan de Recuperación a las comunidades autónomas». Madrid.

<https://planderecuperacion.gob.es/ejecucion/criterios-distribucion-fondos-ccaa>

\_\_ «Políticas palanca y componentes». PRTR (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia). Madrid. Disponible en:

<https://planderecuperacion.gob.es/politicas-y-componentes>

[consulta: noviembre de 2022c].

\_\_ (2023a). III Informe de ejecución del Plan de Recuperación. Madrid.

[https://planderecuperacion.gob.es/sites/default/files/2023-03/20022023\\_tercer\\_informe\\_ejecucion\\_plan\\_recuperacion\\_completo.pdf](https://planderecuperacion.gob.es/sites/default/files/2023-03/20022023_tercer_informe_ejecucion_plan_recuperacion_completo.pdf)

\_\_ «Convocatorias. Últimas convocatorias financiadas por los fondos de recuperación europeos». Madrid. Disponible en:

<https://planderecuperacion.gob.es/como-acceder-a-los-fondos/convocatorias?combine=&page=1>

[consulta: enero de 2023b].

\_\_ (2023c). Adenda. Segunda fase del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Reino de España. Impulso a la industrialización estratégica. Madrid, 6 de junio de 2023.

[https://planderecuperacion.gob.es/sites/default/files/2023-06/06062023\\_adenda\\_plan\\_de\\_recuperacion.pdf](https://planderecuperacion.gob.es/sites/default/files/2023-06/06062023_adenda_plan_de_recuperacion.pdf)

\_\_ PRTR (Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia). Madrid. Disponible en:

<https://planderecuperacion.gob.es/>

[consulta: abril de 2023d].

IGAE (Intervención General de la Administración del Estado). Base de datos Nacional de Subvenciones (BDNS). Sistema Nacional de Publicidad de Subvenciones y Ayudas Públicas. Madrid: Ministerio de Hacienda y Función Pública. Disponible en:

<https://www.pap.hacienda.gob.es/bdnstrans/es/index> [consulta: enero de 2023].

INE (Instituto Nacional de Estadística). Cifras de población. Madrid Disponible en:

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981)

[consulta: abril de 2023].

\_\_ Contabilidad Regional de España (CRE). Madrid. Disponible en:

[https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581)

[consulta: abril de 2023].

**MAUDOS, J.** (dir.), J.S. PÉREZ y S. MOLLÁ (2022). Evaluación de la ejecución de los fondos Next Generation European Union (NGEU) en la Comunitat Valenciana. València: Generalitat Valenciana: Ivie (Informe Entregable n.º 3/2022).

[http://doi.org/10.12842/IVIELAB2022\\_03](http://doi.org/10.12842/IVIELAB2022_03)

\_\_ (2023a). Evaluación de la ejecución de los fondos Next Generation European Union (NGEU) en la Comunitat Valenciana. Actualización hasta diciembre de 2023. València: Generalitat Valenciana: Ivie (Informe Entregable n.º 1/2023).

[http://doi.org/10.12842/IVIELA2023\\_fondosNGEU](http://doi.org/10.12842/IVIELA2023_fondosNGEU)

\_\_ (2023b). Evaluación de la participación de las empresas valencianas en los fondos Next Generation European Union (NGEU). Actualización hasta diciembre de 2023. València: Generalitat Valenciana: Ivie (Informe Entregable n.º 2/2023).

[http://doi.org/10.12842/IVIELAB2023\\_fondosNGEU\\_Empresas](http://doi.org/10.12842/IVIELAB2023_fondosNGEU_Empresas)

**MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA.** «Fondos europeos relacionados con la COVID. Next Generation EU». Madrid. Disponible en:

<https://www.hacienda.gob.es/eu-ES/CDI/Paginas/FondosEuropeos/Fondos-relacionados-COVID/Next-Generation.aspx>

[consulta: noviembre de 2022].

\_\_ Licitaciones publicadas en la Plataforma de Contratación del Sector Público. Madrid. Disponible en:

[https://www.hacienda.gob.es/es-ES/GobiernoAbierto/Datos%20Abiertos/Paginas/licitaciones\\_plataforma\\_contratacion.aspx](https://www.hacienda.gob.es/es-ES/GobiernoAbierto/Datos%20Abiertos/Paginas/licitaciones_plataforma_contratacion.aspx)

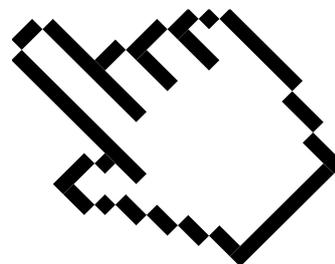
[consulta: enero de 2023].

**UNIÓN EUROPEA** (2020). «Reglamento (UE, EURATOM) 2020/2093 del Consejo de 17 de diciembre de 2020 por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2021-2027». Diario Oficial de la Unión Europea n.º 433, de 22 de diciembre de 2020.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R2093>



TODOS  
LOS DATOS  
DISPONIBLES  
EN COTEC.ES





Fondos  
Next Generation  
European Union  
destinados  
a actuaciones  
de I+D+i y  
digitalización

**COTEÇ**

**Ivie**

