

UNA PRIMERA CARACTERIZACIÓN
DE LAS EMPRESAS RECEPTORAS DE
FONDOS NGEU EN ESPAÑA

2023

BANCO DE **ESPAÑA**
Eurosistema

Documentos Ocasionales
N.º 2321

Eduardo Aguilar García, Mario Alloza Frutos, Tamara de la Mata, Enrique Moral-Benito, Iñigo Portillo-Pampin y David Sarasa-Flores

**UNA PRIMERA CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS RECEPTORAS
DE FONDOS NGEU EN ESPAÑA**

UNA PRIMERA CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS RECEPTORAS DE FONDOS NGEU EN ESPAÑA

Eduardo Aguilar García

MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

Mario Alloza Frutos

BANCO DE ESPAÑA

Tamara de la Mata

MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

Enrique Moral-Benito

BANCO DE ESPAÑA

Iñigo Portillo-Pampin

MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

David Sarasa-Flores

BANCO DE ESPAÑA

Documentos Ocasionales. N.º 2321

Diciembre 2023

<https://doi.org/10.53479/35653>

La serie de Documentos Ocasionales tiene como objetivo la difusión de trabajos realizados en el Banco de España, en el ámbito de sus competencias, que se consideran de interés general.

Las opiniones y análisis que aparecen en la serie de Documentos Ocasionales son responsabilidad de los autores y, por tanto, no necesariamente coinciden con los del Banco de España o los del Eurosistema.

El Banco de España difunde sus informes más importantes y la mayoría de sus publicaciones a través de la red Internet en la dirección <http://www.bde.es>.

Se permite la reproducción para fines docentes o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© BANCO DE ESPAÑA, Madrid, 2023

ISSN: 1696-2230 (edición electrónica)

Resumen

Este documento presenta una primera caracterización de las empresas receptoras de los fondos del programa *Next Generation EU* (NGEU) desde el comienzo del mismo y hasta abril de 2023. Las empresas adjudicatarias de licitaciones asociadas al NGEU presentan un mayor tamaño, una mayor productividad y unas mejores condiciones de acceso a la financiación bancaria, tanto respecto a las empresas no adjudicatarias de licitaciones públicas como respecto a las empresas adjudicatarias de otras licitaciones no vinculadas al NGEU. Sin embargo, en el caso de las subvenciones, las empresas beneficiarias de subvenciones asociadas al NGEU son, en términos generales, más pequeñas que las empresas beneficiarias de otras subvenciones públicas no vinculadas al NGEU.

Palabras clave: inversión pública, empresas, *Next Generation EU*.

Códigos JEL: L11, L16, H54, E65.

Abstract

This document presents a first characterisation of the private companies receiving funds from the Next Generation EU (NGEU) programme between March 2020 and April 2023. The companies awarded public tenders associated with the NGEU exhibit larger size, greater productivity and better conditions of access to bank financing, both with respect to companies not awarded public tenders and with respect to companies awarded other public tenders not linked to the NGEU. However, in the case of subsidies, companies receiving subsidies associated with the NGEU are, in general terms, smaller than companies receiving other public subsidies not financed by the NGEU programme.

Keywords: public investment, firms, Next Generation EU.

JEL classification: L11, L16, H54, E65.

Índice

Resumen 5

Abstract 6

1 Introducción 8

2 Base de datos 11

2.1 Licitaciones y subvenciones 11

2.2 Características de las empresas 12

2.3 Muestra final 13

3 Análisis de las licitaciones NGEU 14

3.1 Tamaño y asignación sectorial de las licitaciones NGEU 14

3.2 Características de las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU 15

4 Análisis de las subvenciones NGEU 21

4.1 Tamaño y asignación sectorial de las subvenciones NGEU 21

4.2 Características de las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU 22

5 Conclusiones y líneas de trabajo de cara al futuro 28

Bibliografía 29

1 Introducción

Durante la pandemia de COVID-19, la Comisión Europea puso en marcha el programa *Next Generation EU* (NGEU) con el doble objetivo de apoyar la recuperación económica tras la pandemia y de facilitar la transformación estructural de las economías europeas. En particular, el programa NGEU cuenta con una dotación de más de 800.000 millones de euros para impulsar una recuperación sostenible, fortaleciendo la posición competitiva de los países de la Unión Europea frente a los retos futuros relacionados con la transición energética y la digitalización. La asignación de los fondos entre países se realizó teniendo en cuenta el impacto de la pandemia en la economía de cada estado miembro y su tamaño¹. En el caso concreto de España, se aprobó inicialmente una dotación de unos 69.500 millones de euros en forma de transferencias a cargo del Mecanismo para la Recuperación y Resiliencia (MRR) —el principal instrumento dentro del NGEU—, que se están ejecutando de acuerdo con el programa de inversiones y reformas detallado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)². De este modo, el programa NGEU supone, por su elevada cuantía y por su enfoque estructural, una oportunidad única para impulsar el crecimiento a largo plazo de la economía española.

Respecto al impacto macroeconómico a largo plazo del programa NGEU, existe evidencia sobre la importancia de ciertos aspectos. En particular, cabe destacar la relevancia de la asignación de los fondos entre los diferentes sectores [Fernández Cerezo, Moral-Benito y Quintana (2023)] y la complementariedad entre los fondos recibidos y la implementación de reformas estructurales de diversa índole [Cuadrado, Izquierdo, Montero, Moral-Benito y Quintana (2022)]. Sin embargo, una dimensión que no ha sido analizada en detalle, pero que podría resultar igualmente relevante, es el tamaño y las características de las empresas adjudicatarias.

De acuerdo con la evidencia disponible, las empresas que ganan contratos públicos experimentan un efecto positivo sobre su crecimiento que persiste mucho más allá de la duración del contrato, particularmente en el caso de las pequeñas empresas con dificultades en el acceso a la financiación [Ferraz, Finan y Szerman (2021); Lee (2021)]. En esta misma línea, también existe un efecto positivo sobre la inversión de las empresas, especialmente persistente en el caso de las empresas restringidas financieramente, que suelen ser las de menor tamaño [Hebous y Zimmermann (2021)]. Este impacto se produciría por dos canales: i) la mejora del acceso al crédito bancario de las empresas con peores condiciones

¹ El 70 % de los fondos se adjudica según una regla que tiene en cuenta la población de cada estado miembro, el valor inverso de su PIB per cápita y la tasa de paro media entre los años 2015 y 2019. El 30 % de los fondos restantes se adjudica teniendo en cuenta tanto la pérdida de PIB real en 2022 como la pérdida acumulada durante el período 2020-2021. Para más información, véase la [documentación de la Comisión Europea](#).

² Nótese que el PRTR contempla los planes referidos a la ejecución de las transferencias inicialmente asignadas a España, por importe de 69.528 millones de euros. No obstante, el 30 de junio de 2022 la Comisión Europea actualizó las cantidades que se destinarán a España en el marco del MRR, debido a la revisión de los datos definitivos de crecimiento del PIB registrado en los países europeos en 2020 y 2021. De esta forma, a España le corresponderán 7.706 millones más de los inicialmente previstos, de manera que pasará de recibir 69.528 millones a 77.234 millones como cantidad definitiva. Además, en octubre de 2023 la Comisión Europea aprobó la Adenda al PRTR, ampliando las transferencias recibidas por España en más de 10.000 millones de euros para el desarrollo del programa REPowerEU y el refuerzo de los proyectos estratégicos en marcha (PERTE). La Adenda incluye también la movilización de hasta 83.000 millones de euros en préstamos de los fondos NGEU, cuyo análisis queda fuera del alcance de este trabajo.

de financiación, que suelen ser las de menor tamaño [Duque (2022); Di Giovanni, García-Santana, Jeenas, Moral-Benito y Pijoan-Mas (2023)], y ii) el impulso a la innovación y a la productividad, sobre todo en el caso de las empresas con menos recursos ociosos, que suelen ser también las de menor tamaño [Ilzetzki (2023)].

No obstante, conviene subrayar que algunos estudios muestran cómo la adjudicación de proyectos de inversión pública a empresas pequeñas puede llegar a generar efectos negativos tanto a corto como a largo plazo, una vez se tienen en cuenta los efectos de equilibrio general [Di Giovanni, García-Santana, Jeenas, Moral-Benito y Pijoan-Mas (2023)]. A corto plazo, la concesión de proyectos a empresas pequeñas puede conllevar costes tanto en lo que se refiere al sector público —por la menor productividad de las empresas pequeñas— como al sector privado —por el mayor efecto *crowding out* en el caso de las empresas de menor tamaño—. A largo plazo, el diseño de los mecanismos para favorecer la adjudicación a las empresas de menor tamaño es determinante. Si se promueve el acceso de empresas pequeñas mediante iniciativas que les faciliten los trámites sin modificar el tamaño de los proyectos, en línea con la experiencia de Estados Unidos³, el efecto podría ser positivo. Sin embargo, si se opta por reducir el tamaño de los contratos públicos el efecto podría ser negativo, porque las empresas de mayor tamaño pueden reaccionar reduciendo su inversión a largo plazo ante el menor tamaño de los proyectos a los que pueden aspirar en el futuro.

Con todo esto, el presente documento analiza las características de las empresas receptoras de licitaciones y subvenciones vinculadas al NGEU como un primer paso para profundizar en el análisis del impacto de los fondos NGEU sobre la economía española a largo plazo. En particular, se examinan las características de las empresas receptoras de los fondos NGEU en España desde marzo de 2020 (mes en el que se registran las primeras adjudicaciones) hasta abril de 2023⁴. A tal fin, se construye una base de datos que unifica la información sobre la adjudicación a nivel empresarial de los fondos NGEU (entre 2020 y 2023) con la de otros fondos públicos no vinculados al NGEU —adjudicados en el año 2019⁵—, y que incorpora información sobre los balances de las empresas —de la Central de Balances (CB) del Banco de España— y sobre su acceso a la financiación —de la Central de Información de Riesgos (CIR) del Banco de España—. Asimismo, se distingue entre licitaciones y subvenciones, dadas las diferencias entre ambas, tanto en la naturaleza del proceso de asignación como en la magnitud de los importes adjudicados. Por ejemplo, según la información disponible, el importe promedio de las licitaciones adjudicadas en el año 2019 fue de 73.000 euros, frente a los cerca de 30.000 euros en el caso de las subvenciones⁶.

³ Véase, por ejemplo, la iniciativa *Small Business Act*.

⁴ Nótese que en este documento se analizan las convocatorias relacionadas con el mecanismo principal de los fondos NGEU, esto es, el MRR. Sin embargo, hay otros fondos, de menor cuantía, como el REACT-EU o el Just Transition Fund, que, debido a aspectos diferenciales en su proceso de adjudicación, quedan excluidos del análisis de este trabajo.

⁵ Se consideran las adjudicaciones de licitaciones y subvenciones en 2019 como grupo de comparación porque su asignación entre empresas no se habría visto afectada por el despliegue del programa NGEU a partir de 2020.

⁶ En este sentido, conviene mencionar que la literatura económica descrita anteriormente sobre el impacto macroeconómico de las concesiones públicas se ha centrado principalmente en el caso de las licitaciones.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se observan diferencias significativas entre las características de las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU y las de las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU. En el caso de las subvenciones, las empresas de menor tamaño y peor acceso a la financiación se estarían beneficiando en mayor medida de las financiadas con el NGEU, en comparación con otros programas de subvenciones públicas. En el caso de las licitaciones vinculadas al NGEU, por el contrario, se observa una mayor presencia de empresas de mayor tamaño en relación con las licitaciones previas a la pandemia no vinculadas al NGEU, lo cual podría explicarse, al menos en parte, por el hecho de que los fondos NGEU se estarían utilizando para financiar licitaciones de proyectos sustancialmente más cuantiosos que los de las licitaciones anteriores al NGEU.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera: el epígrafe 2 presenta las distintas fuentes de datos y el procedimiento de emparejamiento entre ellas. El epígrafe 3 recoge el análisis de las características de las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU, mientras que el 4 muestra el análisis análogo en el caso de las subvenciones NGEU. Finalmente, el epígrafe 5 ofrece algunas consideraciones finales y esboza las principales líneas de trabajo de cara al futuro relacionadas con la asignación de los fondos NGEU entre empresas y su impacto macroeconómico.

2 Base de datos

La base de datos utilizada en este trabajo se nutre de dos fuentes de información principales: la herramienta ELISA (Extracción de Licitaciones y Subvenciones Agregada), desarrollada en la Dirección General de Análisis Macroeconómico (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa), y los datos de la CB y la CIR del Banco de España. De ELISA se obtiene la información sobre las licitaciones y las subvenciones ligadas a los fondos NGEU y la identificación de las empresas receptoras [en Aguilar, Portillo y De la Mata (2023) se describe esta herramienta en detalle, así como la modelización y predicción del tiempo de adjudicación de las diferentes convocatorias utilizando distintas metodologías de *machine learning*⁷]. De la CB y de la CIR se extrae la información sobre las características de las empresas, tanto en lo referente a su balance de situación como a sus condiciones de acceso a la financiación bancaria. A continuación se resume brevemente el proceso de obtención, depurado y combinación de ambas fuentes de datos, así como la descripción de la muestra final resultante.

2.1 Licitaciones y subvenciones

En el caso de las licitaciones públicas, la información proviene de la web de Datos Abiertos del Ministerio de Hacienda, que recoge varios conjuntos de datos acerca de las licitaciones publicadas en la Plataforma de Contratación del Sector Público. En dicha plataforma se pueden consultar las licitaciones publicadas diariamente tanto por la Administración General del Estado como por las comunidades autónomas⁸, las entidades locales, las instituciones públicas independientes y las universidades. Gracias al tratamiento de esta información se puede monitorizar todo el proceso de una licitación, así como hacer seguimiento del mismo con datos de alta frecuencia.

Los conjuntos de datos disponibles son muy ricos por cuanto recogen y permiten explotar una gran cantidad de información, tanto sobre las características de las licitaciones como sobre los resultados del proceso de adjudicación⁹. La muestra utilizada incluye tres años de adjudicaciones de licitaciones vinculadas al NGEU, desde las primeras adjudicaciones realizadas en marzo de 2020 hasta las asignadas en abril de 2023, lo que permite analizar el proceso de ejecución de los fondos NGEU en sus primeros años de funcionamiento. Entre los campos referentes a las convocatorias se pueden extraer la fecha de primera publicación, el número de expediente, el objeto del contrato, el presupuesto con y sin impuestos, el tipo de contrato, el tipo de procedimiento y el órgano de contratación. Los resultados de la adjudicación incluyen información de diversa índole entre la que figuran

7 La herramienta utiliza información de la web del Plan de Recuperación (<https://planderecuperacion.gob.es/>), la Plataforma de Contratación del Sector Público (<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>) y la Base de Datos Nacional de Subvenciones (<https://www.pap.hacienda.gob.es/bdnstrans/GE/es/convocatorias>), así como de la Plataforma de Contratación Pública del País Vasco (<https://www.contratacion.euskadi.eus/inicio/>) y del Registro General de Subvenciones de la Comunidad Autónoma del País Vasco (<https://www.euskadi.eus/ad81aSubvencionesWar>).

8 En el caso de algunas comunidades autónomas, la plataforma redirige a las plataformas autonómicas. Véase, por ejemplo, un caso de la web de contratación de [Cataluña](#) o de [Andalucía](#).

9 Véase, por ejemplo, Maudos, Mollá y Pérez (2023) para un estudio enfocado en la adjudicación de fondos europeos en el sector de investigación, desarrollo e innovación utilizando los datos explicados en esta sección.

los datos identificativos del adjudicatario —habitualmente el NIF de la empresa—, el número de ofertas recibidas o el importe de adjudicación.

Una vez que se extraen todas las licitaciones, así como sus características y los datos del proceso de adjudicación, es necesario identificar cuáles de estas convocatorias están ligadas a los fondos NGEU. La selección de estas licitaciones se realiza mediante la extracción en la web oficial del PRTR, mediante técnicas de *web scraping*, de una serie de variables (número de expediente, órgano de contratación, URL...) que permiten identificar, de entre todas las licitaciones, aquellas convocatorias vinculadas al PRTR. Además, para evitar contabilizar algunas adjudicaciones de licitaciones varias veces, se lleva a cabo un proceso de depuración consistente en eliminar aquellas convocatorias que se limitan a recoger el establecimiento de los acuerdos marco¹⁰.

Por su parte, la información asociada a las subvenciones proviene de la Base de Datos Nacional de Subvenciones (BDNS), que incluye un campo que permite identificar las convocatorias de subvenciones vinculadas al NGEU. La información que se puede extraer de las subvenciones incluye, entre otros datos, el órgano convocante, el tipo de convocatoria, el presupuesto, el título de la convocatoria, el tipo de beneficiario, el sector económico del beneficiario o la finalidad de la ayuda. Con respecto a las concesiones de cada convocatoria, destacan la fecha de concesión, el beneficiario y su identificador (NIF), el importe concedido y el instrumento usado. Por otro lado, los datos se someten a un proceso de depuración de la información para eliminar aquellas convocatorias en las que el adjudicatario es una administración pública y que, por tanto, lo que en realidad recogen son transferencias entre administraciones.

Finalmente, con el objetivo de disponer de una base de datos de licitaciones y subvenciones públicas no vinculadas al NGEU que permita disponer de un grupo de referencia, se construye una base complementaria con la información de licitaciones y subvenciones no relacionadas con el NGEU referidas al año 2019 (licitaciones no-NGEU y subvenciones no-NGEU).

2.2 Características de las empresas

Un elemento crucial para el análisis es la información sobre las características de las empresas adjudicatarias, incluyendo el acceso a la financiación externa. Respecto a las características de las empresas, se utilizan datos a nivel de empresa sobre los balances y las cuentas de resultados anuales de la casi totalidad de empresas no financieras españolas en 2019 procedentes de la CB del Banco de España¹¹. La CB recopila, procesa, analiza y distribuye la información económico-financiera que envían voluntariamente las empresas no

¹⁰ Estos acuerdos se utilizan como una herramienta de optimización técnica en el proceso contractual, mediante la previa definición de una serie de condiciones o términos que serán uniformes en todos los contratos que se celebren.

¹¹ El año de referencia es 2019 para evitar que las características de las empresas puedan verse afectadas por la irrupción de la pandemia y por las adjudicaciones del programa NGEU.

financieras españolas, así como las empresas y grupos empresariales que depositan y envían sus cuentas anuales a la Comisión Nacional del Mercado de Valores y al Registro Mercantil. La riqueza de esta fuente de datos granular permite extraer información, a nivel de empresa, sobre el número de empleados, la facturación anual, el *stock* de capital, el año de constitución y el patrimonio neto [para más detalles, véase Almunia, López Rodríguez y Moral-Benito (2018)]. Además, para completar esta información, se hace uso de la CIR del Banco de España, que recopila información relacionada con todos los préstamos otorgados por las instituciones financieras con sede en España que superen la cifra de 6.000 euros. Dado que la información contenida en la CIR puede ser vista como un registro completo de los préstamos que exceden este umbral, las estadísticas derivadas de esta base de datos pueden ser tratadas como estadísticas poblacionales. Así, se extrae información sobre algunas condiciones del acceso a la financiación bancaria por parte de las empresas; por ejemplo, el tipo de interés promedio en sus préstamos y créditos.

2.3 Muestra final

Las diferentes bases de datos se emparejan cruzando los NIF de las distintas fuentes de información, de modo que la muestra final se restringe a aquellas empresas que cuentan con información disponible en las diferentes bases emparejadas¹². En particular, la muestra final incluye 210.055 empresas que no han sido adjudicatarias ni de licitaciones ni de subvenciones públicas, así como 25.923 empresas únicas que han sido adjudicatarias de licitaciones no-NGEU (por un monto total de 13.935 millones de euros) y 22.499 empresas únicas que han recibido subvenciones no-NGEU (por un importe total de 1.819 millones de euros). Finalmente, la muestra incluye 1.805 empresas que han sido adjudicatarias de licitaciones NGEU y 58.355 empresas que han recibido subvenciones NGEU. En términos agregados, estas empresas han sido beneficiarias de 4.069 millones de euros en licitaciones NGEU y 3.032 millones de euros en subvenciones NGEU hasta la fecha de corte de este documento (abril de 2023).

En cuanto a la representatividad de la muestra final, se observa que, en el caso de las licitaciones NGEU, incluye el 46 % de los adjudicatarios únicos y el 55 % del importe total concedido entre marzo de 2020 y abril de 2023. En relación con las subvenciones, la muestra final incluye el 36 % de los adjudicatarios únicos y el 34 % del importe total concedido. En lo que respecta a las licitaciones y subvenciones prepandemia, la muestra final recoge el 30 % de los adjudicatarios únicos y el 61 % del importe concedido en licitaciones y, en el caso de las subvenciones, el 9 % de los adjudicatarios únicos y el 14 % del importe total concedido en 2019. De este modo, una vez que se emparejan las distintas fuentes de datos, la muestra final podría adolecer de un cierto sesgo hacia las adjudicaciones de mayor tamaño, en tanto en cuanto la cobertura en términos de euros es generalmente mayor que en términos de número de adjudicatarios.

¹² Nótese que la CB contiene información sobre el balance financiero de sociedades anónimas (SA) y sociedades de responsabilidad limitada (SL), pero no así de las Uniones Temporales de Empresas (UTE), que son formas jurídicas muy presentes en los procesos de licitación. Así, la exclusión de este tipo de empresas en el presente análisis probablemente introduce un cierto sesgo a la baja en el tamaño de las empresas adjudicatarias en la muestra final.

3 Análisis de las licitaciones NGEU

3.1 Tamaño y asignación sectorial de las licitaciones NGEU

Este epígrafe presenta una caracterización de las licitaciones vinculadas al NGEU adjudicadas entre marzo de 2020 y abril de 2023, en comparación con las licitaciones no asociadas al programa NGEU adjudicadas en 2019 (no-NGEU). En particular, se analiza tanto el tamaño de las licitaciones como su distribución entre sectores de actividad, antes de explorar, en el siguiente apartado, su distribución entre empresas.

En primer lugar, se analiza el tamaño de las licitaciones tanto en términos del importe concedido como de la ratio del importe concedido sobre las ventas anuales de las empresas adjudicatarias (véase cuadro 1). En términos de importe concedido, se observa que los fondos NGEU financian licitaciones para proyectos sustancialmente más cuantiosos que los de las licitaciones anteriores al NGEU (no-NGEU), con un importe promedio de 940.800 euros en el caso de las licitaciones NGEU frente al importe promedio de 73.000 euros en el caso de las licitaciones no-NGEU. Asimismo, esta diferencia es tan acusada en la parte baja de la distribución (percentil 25) como en la parte alta (percentil 75). En términos de la ratio del importe concedido sobre las ventas anuales, las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU reciben en promedio el 28 % de su facturación anual, frente al 10 % en el caso de las licitaciones anteriores al NGEU. No obstante, la diferencia que ofrecen las licitaciones NGEU y no-NGEU entre la parte alta (percentil 75) y la parte baja (percentil 25) de la distribución es menos acusada en el caso de la ratio sobre ventas que en el del importe total, lo que podría apuntar a una mayor presencia de empresas adjudicatarias con cifras de facturación más elevadas en el caso de las licitaciones NGEU.

En segundo lugar, se analiza la asignación sectorial de las licitaciones NGEU en relación con la de las licitaciones adjudicadas en 2019. Como puede verse en el gráfico 1, en las licitaciones NGEU, sectores como la construcción, la información y comunicación y el comercio tienen un mayor peso que en las licitaciones no-NGEU de 2019. Sin embargo, el sector manufacturero tiene un menor peso en el caso del NGEU. Esta evidencia se encuentra, en términos generales, en línea con la asignación mostrada en Fernández Cerezo, Moral-

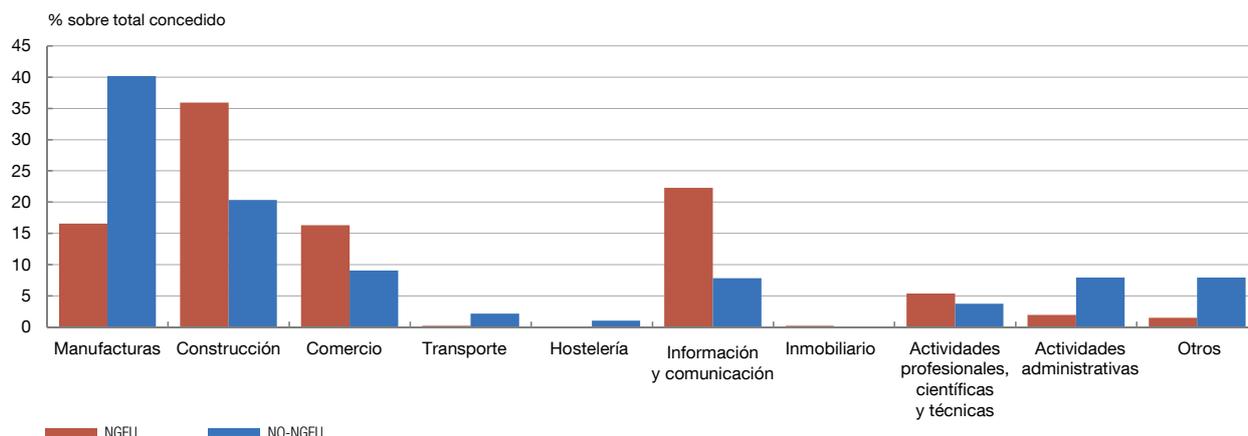
Cuadro 1

EVIDENCIA DESCRIPTIVA EN TÉRMINOS DE IMPORTE ADJUDICADO E IMPORTE RELATIVO A VENTAS: NO-NGEU VS. NGEU

Tipo de fondo	Media		Perc. 25		Perc. 50		Perc. 75	
	No-NGEU	NGEU	No-NGEU	NGEU	No-NGEU	NGEU	No-NGEU	NGEU
Variable								
Imp. concedido (mil. €)	73,0	940,8	0,3	23,4	2,1	90,0	12,4	433,0
Imp. concedido/ventas	0,10	0,28	0,00	0,02	0,01	0,07	0,06	0,22

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

Gráfico 1

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL GASTO TOTAL DEL PRTR

FUENTES: Gobierno de España y Banco de España.

Benito y Quintana (2023), que analiza la distribución sectorial de la asignación inicial de fondos según se recoge en el PRTR¹³.

3.2 Características de las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU

Este epígrafe presenta un análisis pormenorizado de las empresas adjudicatarias de licitaciones. En concreto, se consideran cuatro grupos de empresas: i) las que no son adjudicatarias de licitaciones públicas (en adelante, empresas no adjudicatarias); ii) las que en 2019 solo fueron adjudicatarias de licitaciones públicas no asociadas al NGEU (empresas adjudicatarias no-NGEU); iii) las adjudicatarias de licitaciones vinculadas al programa NGEU (empresas adjudicatarias NGEU), y iv) las adjudicatarias tanto de licitaciones NGEU como de licitaciones públicas no-NGEU (empresas adjudicatarias no-NGEU y NGEU).

El cuadro 2 muestra cómo las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU presentan, en términos relativos, un mayor tamaño —medido en número de empleados— que las empresas no adjudicatarias y que las empresas adjudicatarias no-NGEU. Más concretamente, el tamaño promedio de las empresas NGEU es de 57 empleados, frente al tamaño de 15 y 52 empleados para las empresas no adjudicatarias y adjudicatarias no-NGEU, respectivamente. Además, estas empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU también presentan, en promedio, otras características diferenciales típicamente asociadas al tamaño: una mayor productividad, un mayor patrimonio neto, un menor tipo de interés en sus préstamos bancarios y un mayor grado de resiliencia durante la pandemia al experimentar una menor caída en sus ventas durante el año 2020 (impacto pandemia).

¹³ De igual modo, esta asignación entre sectores de actividad permite estimar el impacto macroeconómico de los fondos NGEU a través de modelos sectoriales que tienen en cuenta los efectos arrastre entre sectores [véase Fernández Cerezo, Moral-Benito y Quintana (2023)].

Cuadro 2

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE LICITACIÓN RECIBIDA

	Variable	Mín.	Máx.	Media	CV	Perc. 25	Perc. 50	Perc. 75
Empresas no adjudicatarias	empleo	0,01	53.041,00	15,10	14,04	1,92	3,93	8,74
	productividad	-2,42	1,96	0,01	82,26	-0,17	0,01	0,21
	edad	1,00	119,00	15,34	0,69	6,00	14,00	22,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,73	0,35	0,58	0,78	0,94
	tipo de interés	0,00	90,91	4,74	0,91	2,31	3,76	5,62
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,57	0,86	0,00	1,00	1,00
Empresas adjudicatarias no-NGEU	empleo	0,01	58.182,00	52,26	11,12	4,00	9,00	20,94
	productividad	-2,42	1,96	0,05	7,76	-0,11	0,03	0,21
	edad	1,00	119,00	18,98	0,60	10,00	18,00	26,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,77	0,27	0,65	0,81	0,94
	tipo de interés	0,00	90,91	4,20	1,06	2,10	3,25	4,75
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,49	1,02	0,00	0,00	1,00
Empresas adjudicatarias NGEU	empleo	0,21	1.915,00	57,03	3,34	4,08	9,86	28,73
	productividad	-2,42	1,65	0,20	2,25	-0,01	0,17	0,38
	edad	1,00	58,00	17,44	0,65	9,00	15,00	23,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,78	0,27	0,71	0,81	0,95
	tipo de interés	0,23	23,80	3,76	0,91	1,88	2,96	4,60
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,43	1,16	0,00	0,00	1,00
Empresas adjudicatarias no-NGEU y NGEU	empleo	0,05	18.557,00	246,65	4,13	9,58	34,32	118,49
	productividad	-1,77	1,96	0,20	1,63	0,02	0,21	0,40
	edad	1,00	97,00	22,32	0,58	13,00	21,00	29,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,79	0,21	0,72	0,78	0,93
	tipo de interés	0,16	29,86	3,56	1,10	1,58	2,42	3,93
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,28	1,59	0,00	0,00	1,00

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

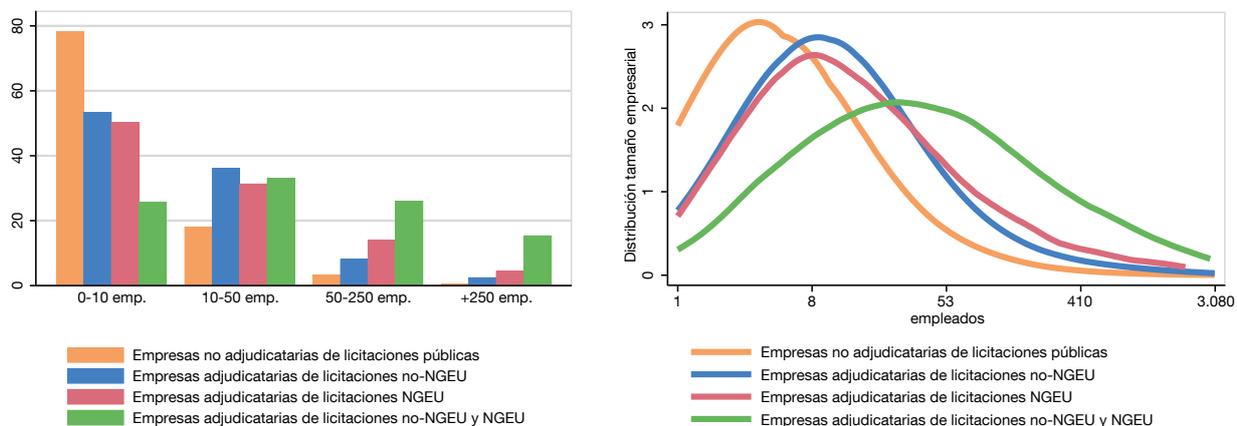
NOTA: La variable «empleo» indica el número total de empleados, incluyendo tanto empleados fijos como temporales. Por otro lado, la variable «productividad» se calcula utilizando el logaritmo de la estimación de la productividad total de los factores basada en los modelos de Olley y Pakes (1996) y Levinsohn y Petrin (2003). La variable «edad» representa los años de existencia de la empresa. El «patrimonio neto» se calcula restando el total de deudas del total de activos y dividiendo el resultado por el total de activos, según la metodología propuesta por Di Giovanni, García-Santana, Jeenas, Moral-Benito y Pijoan-Mas (2023). Además, se considera una variable dicotómica llamada «impacto pandemia», que toma el valor 1 si la tasa de crecimiento de las ventas a nivel empresarial entre 2019 y 2020 se sitúa por debajo de la mediana de la distribución del sector correspondiente. Cabe mencionar que todas estas variables se obtienen de la CB del año 2019, excepto la información sobre las ventas de 2020, necesaria para calcular el impacto del *shock* de la pandemia. Finalmente, el «tipo de interés» se refiere al promedio de los tipos de interés pagados por la obtención de crédito a lo largo del año 2019, registrado en la CIR.

Por otro lado, resulta interesante analizar el caso de las empresas adjudicatarias tanto de licitaciones no-NGEU como NGEU. De acuerdo con la información mostrada en el cuadro 2, estas empresas tienen un tamaño promedio de casi 250 empleados, mucho mayor que el resto. Asimismo, tienen más edad y gozan de mejor acceso a la financiación en términos del tipo de interés promedio en sus préstamos bancarios. Sin embargo, en términos de productividad y patrimonio neto, este subgrupo de empresas no presenta diferencias significativas con respecto al resto de empresas adjudicatarias.

Si se analiza la distribución de empresas según su tamaño (número de empleados) y su acceso a licitaciones públicas, se observa que el grupo de entidades adjudicatarias de

Gráfico 2

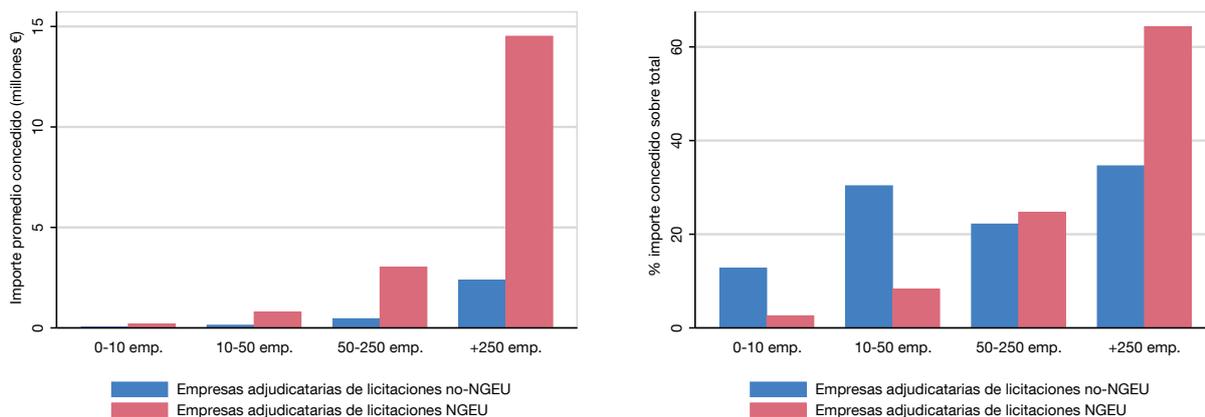
DISTRIBUCIÓN DEL TAMAÑO EMPRESARIAL EN FUNCIÓN DEL TIPO DE LICITACIÓN ADJUDICADA



FUENTES: Gobierno de España y Banco de España.

Gráfico 3

DISTRIBUCIÓN DEL IMPORTE CONCEDIDO POR TAMAÑO EMPRESARIAL Y POR TIPO DE FONDO RECIBIDO



FUENTES: Gobierno de España y Banco de España.

licitaciones no-NGEU y NGEU es el que presenta una mayor concentración de empresas grandes, y el de no adjudicatarias, la mayor concentración de empresas pequeñas (véase gráfico 2).

Por otro lado, el gráfico 3 muestra la distribución del importe medio concedido y la participación sobre el total de fondos concedidos. Los importes concedidos a empresas adjudicatarias NGEU son, como se mostraba en el epígrafe 3.1, mayores que los concedidos

en 2019, con una diferencia particularmente acusada en el caso de las grandes empresas (más de 250 empleados). Así, más del 60 % del monto total concedido en licitaciones NGEU se concentra en empresas de más de 250 empleados, en contraste con aproximadamente el 35 % del monto total concedido en licitaciones no-NGEU.

El análisis descriptivo expuesto hasta este punto sugiere que las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU presentan un mayor tamaño (y otras características asociadas al tamaño como una mayor productividad o un mejor acceso a la financiación) que las empresas no adjudicatarias y las empresas adjudicatarias de licitaciones no-NGEU. Sin embargo, este análisis no tiene en cuenta dos aspectos importantes a la hora de garantizar la comparabilidad entre los diferentes grupos de empresas y evaluar la significatividad estadística de las diferencias identificadas. Por un lado, las diferencias en la composición sectorial y regional de los diferentes grupos de empresas podrían dar lugar a sesgos en las comparaciones presentadas¹⁴. Por otro lado, las diferencias observadas en las comparaciones de promedios (o percentiles) podrían no ser estadísticamente significativas si la incertidumbre en torno a dichos promedios (o percentiles) es elevada.

Con el objetivo de tener en cuenta ambos aspectos, se presentan los resultados basados en la estimación de la siguiente especificación econométrica:

$$y_i = \delta + \alpha \cdot \text{proc}_i + \beta \cdot \text{NGEU}_i + \eta_{s,r} + \varepsilon_i,$$

donde y_i representa el logaritmo del número de empleados y la variable proc_i (empresas adjudicatarias) toma valor 1 en el caso de haber recibido licitaciones tanto NGEU como no-NGEU y valor 0 en el caso de no haber recibido ningún tipo de fondo. Nuestra variable de interés NGEU_i toma valor 1 en el caso de haber recibido licitaciones NGEU y valor 0 en el caso de recibir licitaciones no-NGEU o no haber recibido ninguna licitación pública. Es decir, el parámetro β captura la diferencia entre el tamaño promedio de las empresas adjudicatarias NGEU y las empresas adjudicatarias no-NGEU como grupo de control. Por su parte, $\eta_{s,r}$ representa un conjunto de efectos fijos de sector y región (subíndices s y r , respectivamente) que se incluyen para que la identificación de los diferentes parámetros se base en la comparación entre empresas que operan en un mismo sector y región, controlando así por los efectos composición mencionados arriba.

Los resultados de la estimación de la ecuación se muestran en el cuadro 3. La columna 1 no incluye los efectos fijos de sector y región y la columna 2 sí los incluye. En ambos casos, se estima una prima de tamaño significativa para las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU respecto a aquellas adjudicatarias de licitaciones no-NGEU. En particular, de acuerdo con la columna 2, que se basa en la comparación entre empresas del mismo sector y la misma región, las empresas adjudicatarias NGEU son hasta 2,9

¹⁴ Por ejemplo, si las empresas adjudicatarias de licitaciones públicas se concentran, en mayor medida, en sectores como la industria y las manufacturas, conformados normalmente por empresas de mayor tamaño, la prima de tamaño identificada en las empresas adjudicatarias frente a las no adjudicatarias podría deberse a dicho sesgo en la composición sectorial y no tanto al hecho de ser adjudicatarias *per se*.

Cuadro 3

DIFERENCIAS PROMEDIO Y POR CUANTILES EN EL TAMAÑO EMPRESARIAL ENTRE EMPRESAS ADJUDICATARIAS DE DIFERENTES TIPOS DE LICITACIONES

Variables	1	2	3	4	5	6	7
	Media	Media	Perc. 10	Perc. 25	Perc. 50	Perc. 75	Perc. 90
Empresa adjudicataria	0,890*** (-0,062)	0,891*** (-0,052)	0,063*** (-0,003)	0,343*** (-0,006)	0,701*** (-0,014)	0,908*** (-0,011)	1,651*** (-0,034)
Empresa adjudicataria NGEU	1,026*** (-0,152)	1,055*** (-0,139)	0,032*** (-0,010)	0,197*** (-0,030)	0,478*** (-0,071)	0,903*** (-0,048)	2,307*** (-0,189)
Observaciones	233.477	233.477	233.477	233.477	233.477	233.477	233.477
R-cuadrado	0,033	0,113	0,014	0,068	0,085	0,067	0,051
Efectos fijos sector-región	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

FUENTE: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

NOTA: Errores estándar robustos entre paréntesis: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

veces más grandes que las adjudicatarias no-NGEU (e^{1,055}). Además, esta diferencia resulta estadísticamente significativa a los niveles habituales de confianza.

Por su parte, las columnas 3 a 7 del cuadro 3 muestran el resultado de estimar regresiones de cuantiles incondicionales por efectos fijos de sector-región¹⁵, en línea con la especificación de la mencionada ecuación. Este método permite analizar la distribución condicional de la variable en diferentes cuantiles. En este tipo de regresiones, el cuantil especificado se refiere a un percentil o cuantil específico de la distribución condicional de la variable dependiente. Así, se proporciona información valiosa sobre cómo varía la relación entre la adjudicación de licitaciones NGEU y el tamaño empresarial en las distintas partes de la distribución del número de empleados. La prima por tamaño empresarial de las licitaciones NGEU aumenta conforme se analizan las partes más altas de la distribución de empresas según el número de empleados; visto de otro modo, la prima de tamaño asociada a las adjudicatarias NGEU frente a las adjudicatarias no-NGEU es especialmente elevada en el caso de las empresas más grandes.

El análisis anterior se completa con dos ejercicios adicionales. En primer lugar, se realizan una serie de regresiones siguiendo la especificación de la referida ecuación incluyendo efectos fijos de sector y región, pero considerando otras variables dependientes que caracterizan a las empresas: logaritmo de la productividad total de los factores, logaritmo de la edad de la empresa, el patrimonio neto como porcentaje del activo total, el tipo de interés promedio de los préstamos bancarios de la empresa y la variable de grado de resiliencia frente a la pandemia en términos de caídas en la facturación. Los resultados muestran que las empresas receptoras de licitaciones NGEU exhiben mayor productividad

¹⁵ En este caso, se aplican técnicas *bootstrap* para obtener una inferencia estadística válida y cuantificar la incertidumbre relacionada con los coeficientes estimados.

Cuadro 4

DIFERENCIAS PROMEDIO ENTRE EMPRESAS ADJUDICATARIAS DE DIFERENTES TIPOS DE LICITACIONES TENIENDO EN CUENTA OTRAS VARIABLES

	1	2	3	4	5	6	7
VARIABLES	Log. tamaño	Log. TFP	Log. edad	Patr. neto	Tipo interés	Impacto pand.	Log. tamaño
Empresa adjudicataria	0,891*** (0,052)	0,061*** (0,008)	0,291*** (0,015)	0,032*** (0,002)	-0,433*** (0,048)	-0,062*** (0,010)	0,773*** (0,048)
Empresa adjudicataria NGEU	1,055*** (0,139)	0,145*** (0,021)	0,093** (0,038)	-0,009 (0,010)	-0,860*** (0,235)	-0,099*** (0,030)	0,971*** (0,133)
Log. TFP							0,118*** (0,013)
Log. edad							0,256*** (0,017)
Patrimonio neto							0,319*** (0,025)
Tipo interés							-0,029*** (0,003)
Impacto pandemia							-0,214*** (0,016)
Observaciones	233.477	233.477	233.477	233.477	233.477	233.477	233.477
R-cuadrado	0,113	0,008	0,042	0,026	0,034	0,067	0,166
Efectos fijos sector-región	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

NOTA: Errores estándar robustos entre paréntesis: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

total de los factores, mayor edad, pagan tipos de interés más bajos y presentaron un mayor grado de resiliencia durante la pandemia que las empresas adjudicatarias de licitaciones no-NGEU (véanse columnas 2 a 6 del cuadro 4). Por ejemplo, en comparación con las empresas adjudicatarias no-NGEU, las empresas adjudicatarias NGEU presentan una productividad un 16 % superior ($e^{0,145} - 1$) y pagan un tipo de interés que es 0,86 puntos porcentuales más bajo.

En segundo lugar, se considera una regresión en la que la variable dependiente es el tamaño de la empresa y en la que, además de incluir efectos fijos de sector-región, se controla por el resto de características. De este modo, se puede estimar la diferencia de tamaño entre las empresas adjudicatarias NGEU y las adjudicatarias no-NGEU, pero que tienen las mismas características en el resto de dimensiones consideradas. Los resultados muestran que el tamaño empresarial de las adjudicatarias de licitaciones NGEU es 2,6 veces mayor que el de las adjudicatarias de otras licitaciones, incluso después de controlar por otras características de las empresas determinantes de su tamaño (véase columna 7 del cuadro 4).

4 Análisis de las subvenciones NGEU

4.1 Tamaño y asignación sectorial de las subvenciones NGEU

Este epígrafe presenta una caracterización de las subvenciones asociadas al programa NGEU y concedidas entre marzo de 2020 y abril de 2023, en comparación con las subvenciones no vinculadas al programa NGEU y concedidas en 2019 (no-NGEU). En particular, se analiza tanto su tamaño como su distribución entre sectores de actividad, antes de explorar, en el siguiente apartado, su distribución entre empresas.

En primer lugar, se analiza el tamaño de las subvenciones tanto en términos del importe concedido como de la ratio del importe concedido sobre las ventas anuales de las empresas beneficiarias (véase cuadro 5). A diferencia de lo que sucede en el caso de las licitaciones, se observa que, en términos generales, las subvenciones NGEU presentan un tamaño similar al de las subvenciones no-NGEU. En particular, el importe promedio es de 42.000 euros en el caso de las subvenciones NGEU y de 34.700 en el caso de las subvenciones no-NGEU. Por su parte, en términos de la ratio sobre ventas, las subvenciones no-NGEU representan, en promedio, en torno al 60 % de las ventas anuales de las empresas beneficiarias, frente al 20 % en el caso de las NGEU. Es decir, las subvenciones NGEU son menos cuantiosas que las subvenciones no-NGEU en relación con la facturación de las empresas beneficiarias, incluso teniendo en cuenta que las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU son más pequeñas en términos generales (véase cuadro 6).

En segundo lugar, se analiza la asignación sectorial de las subvenciones NGEU respecto de las subvenciones no relacionadas con el NGEU y concedidas en 2019. Como puede verse en el gráfico 4, si bien la distribución entre sectores es bastante similar en ambos casos, se observa un peso ligeramente superior en las subvenciones NGEU dirigidas a las ramas de manufacturas, de información y comunicación y de actividades profesionales, científicas y técnicas, lo que estaría en línea con el objetivo de apoyar la transición digital como una de las prioridades del programa NGEU.

Cuadro 5

EVIDENCIA DESCRIPTIVA EN TÉRMINOS DE IMPORTE CONCEDIDO EN SUBVENCIONES E IMPORTE RELATIVO A VENTAS: NO-NGEU VS. NGEU

Tipo de fondo	Media		Perc. 25		Perc. 50		Perc. 75	
	No-NGEU	NGEU	No-NGEU	NGEU	No-NGEU	NGEU	No-NGEU	NGEU
Variable								
Imp. concedido (mil. €)	34,70	42,00	1,20	6,00	3,90	6,00	13,40	12,00
Imp. concedido/ventas	0,60	0,20	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

Cuadro 6

CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SUBVENCIÓN RECIBIDA

	Variable	Mín.	Máx.	Media	CV	Perc. 25	Perc. 50	Perc. 75
Empresas no beneficiarias	empleo	0,01	53.041,00	15,40	14,21	1,86	3,80	8,42
	productividad	-2,42	1,96	0,01	98,49	-0,18	0,00	0,21
	edad	1,00	119,00	15,30	0,69	6,00	14,00	22,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,73	0,35	0,58	0,79	0,94
	tipo de interés	0,00	90,91	4,77	0,91	2,33	3,80	5,65
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,58	0,86	0,00	1,00	1,00
Empresas beneficiarias no-NGEU	empleo	0,01	7.707,00	33,86	5,01	2,80	6,90	20,69
	productividad	-2,42	1,96	0,05	10,91	-0,14	0,06	0,29
	edad	1,00	118,00	17,25	0,70	7,00	16,00	25,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,68	0,36	0,53	0,72	0,88
	tipo de interés	0,00	90,91	3,40	1,08	1,70	2,60	3,87
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,44	1,13	0,00	0,00	1,00
Empresas beneficiarias NGEU	empleo	0,01	28.344,00	17,01	10,57	4,00	8,33	16,76
	productividad	-2,42	1,96	0,05	6,98	-0,10	0,02	0,19
	edad	1,00	119,00	17,09	0,64	8,00	16,00	25,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,75	0,29	0,61	0,79	0,93
	tipo de interés	0,00	90,91	4,23	0,94	2,16	3,28	4,86
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,50	0,99	0,00	1,00	1,00
Empresas beneficiarias no-NGEU y NGEU	empleo	0,01	12.432,00	33,80	7,82	5,57	12,38	24,38
	productividad	-2,42	1,96	0,07	5,65	-0,09	0,05	0,24
	edad	1,00	108,00	17,98	0,68	8,00	17,00	26,00
	patrimonio neto	0,00	1,00	0,69	0,31	0,55	0,72	0,87
	tipo de interés	0,00	90,91	3,39	1,03	1,77	2,58	3,77
	impacto pandemia	0,00	1,00	0,46	1,09	0,00	0,00	1,00

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

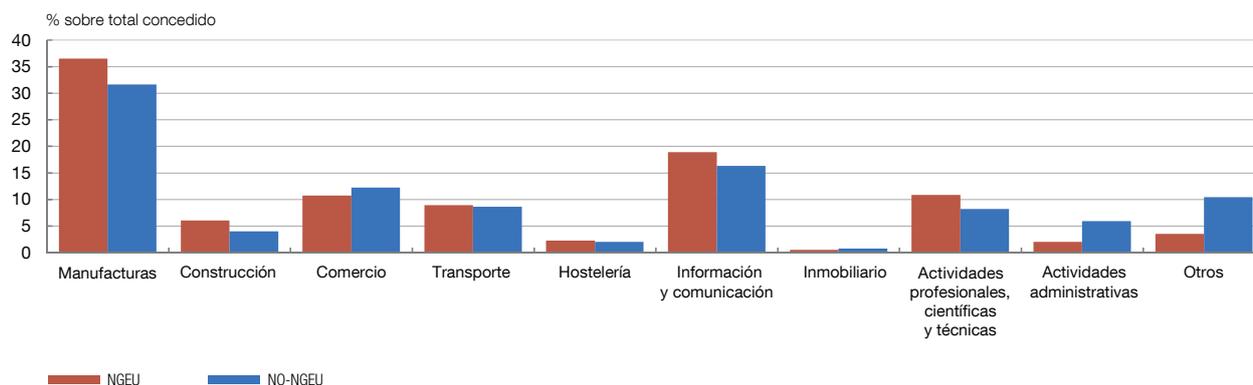
NOTA: La variable «empleo» indica el número total de empleados, incluyendo tanto empleados fijos como temporales. Por otro lado, la variable «productividad» se calcula utilizando el logaritmo de la estimación de la productividad total de los factores basada en los modelos de Olley y Pakes (1996) y Levinsohn y Petrin (2003). La variable «edad» representa los años de existencia de la empresa. El «patrimonio neto» se calcula restando el total de deudas del total de activos y dividiendo el resultado por el total de activos, según la metodología propuesta por Di Giovanni, García-Santana, Jeenas, Moral-Benito y Pijoan-Mas (2023). Además, se considera una variable dicotómica llamada «impacto pandemia», que toma el valor 1 si la tasa de crecimiento de las ventas a nivel empresarial entre 2019 y 2020 se sitúa por debajo de la mediana de la distribución del sector correspondiente. Cabe mencionar que todas estas variables se obtienen de la CB del año 2019, excepto la información sobre las ventas de 2020, necesaria para calcular el impacto del *shock* de la pandemia. Finalmente, el «tipo de interés» se refiere al promedio de los tipos de interés pagados por la obtención de crédito a lo largo del año 2019, registrado en la CIR.

4.2 Características de las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU

Este epígrafe analiza las características de las empresas que se han beneficiado de subvenciones financiadas con fondos NGEU¹⁶, de forma análoga al análisis presentado en el epígrafe 3.2 para el caso de las licitaciones. En particular, se consideran los siguientes grupos de empresas: i) las que no son beneficiarias de subvenciones públicas (en adelante, empresas no beneficiarias); ii) las que accedieron a subvenciones públicas previas al NGEU (empresas beneficiarias no-NGEU); iii) las que han recibido subvenciones financiadas con

¹⁶ A diferencia de las licitaciones, en las que las empresas compiten por la adjudicación de un proyecto financiado con fondos públicos, en el caso de las subvenciones se utiliza el concepto de empresa beneficiaria de la ayuda pública.

Gráfico 4

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL IMPORTE CONCEDIDO POR TIPO DE SUBVENCIÓN

FUENTES: Gobierno de España y Banco de España.

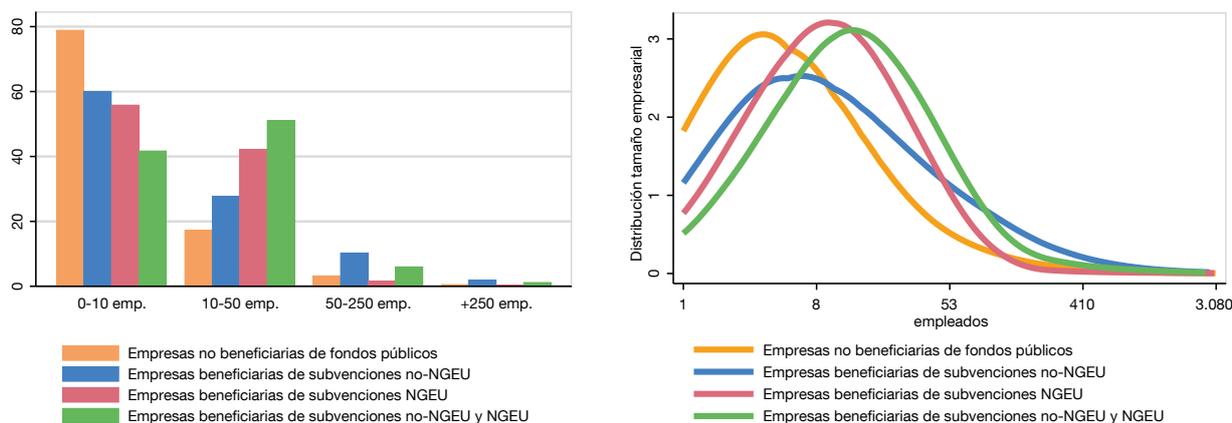
fondos NGEU (empresas beneficiarias NGEU), y iv) las que han recibido subvenciones públicas tanto vinculadas al programa NGEU como anteriores al NGEU (empresas beneficiarias no-NGEU y NGEU).

El cuadro 6 muestra los resultados de esta caracterización. En promedio, las empresas que han recibido exclusivamente subvenciones NGEU presentan un tamaño de 17 empleados, por debajo del tamaño promedio de las empresas beneficiarias de subvenciones no-NGEU y de las empresas beneficiarias de subvenciones no-NGEU y NGEU (34 empleados en ambos casos), aunque mayor que el de aquellas no beneficiarias de subvenciones (15 empleados). En relación con otras características, las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU, comparadas con aquellas beneficiarias de subvenciones no-NGEU y con las beneficiarias de subvenciones no-NGEU y NGEU, presentan, en promedio, niveles de productividad y edades similares, mayor patrimonio neto como porcentaje del activo total, mayores dificultades para acceder a nueva financiación —vía mayores tipos de interés— y menor resiliencia durante la pandemia al experimentar mayores caídas en sus ventas durante 2020. Por el contrario, cuando se comparan las empresas receptoras de subvenciones NGEU con aquellas que no recibieron ningún tipo de subvención, se observa que las empresas beneficiarias del programa NGEU presentan mayor tamaño, antigüedad, productividad y patrimonio neto. Además, destaca su acceso más favorable a la financiación, con tasas de interés más bajas, y una mayor resiliencia frente a los desafíos provocados por la pandemia.

A continuación se analizan las diferencias a lo largo de la distribución de empresas en términos de su tamaño y tipo de empresa según su acceso a subvenciones. El gráfico 5 muestra cómo el grupo de entidades beneficiarias de subvenciones NGEU (barras de color rojo) presenta una mayor concentración de empresas de entre 10 y 50 empleados que el de entidades no beneficiarias (barras naranjas) y el de entidades beneficiarias de subvenciones no-NGEU (barras azules). Sin embargo, presenta una menor concentración de empresas

Gráfico 5

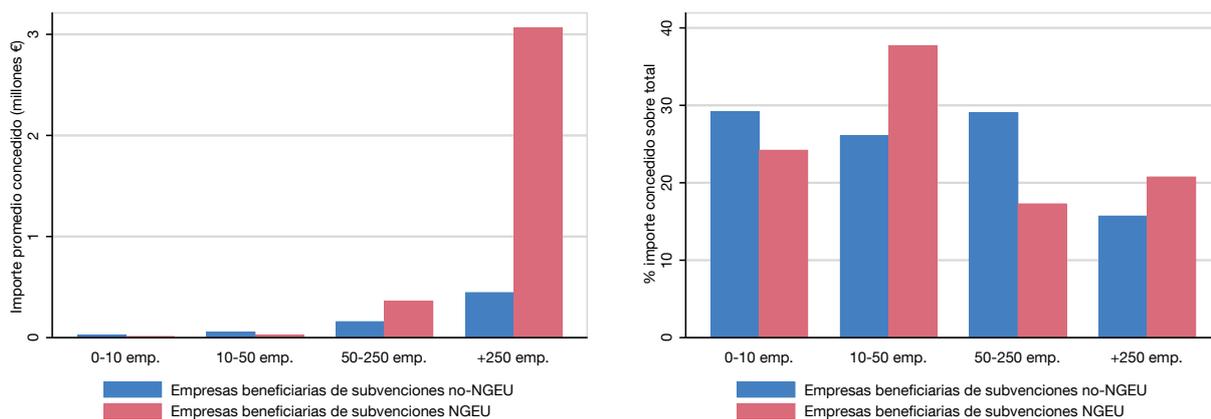
DISTRIBUCIÓN DEL TAMAÑO EMPRESARIAL EN FUNCIÓN DEL TIPO DE SUBVENCIÓN CONCEDIDA



FUENTES: Gobierno de España y Banco de España.

Gráfico 6

DISTRIBUCIÓN DEL IMPORTE CONCEDIDO POR TAMAÑO EMPRESARIAL Y POR TIPO DE FONDO RECIBIDO



FUENTES: Gobierno de España y Banco de España.

de entre 0 y 10 empleados en comparación con ambos grupos. Así, aproximadamente el 55 % de las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU tienen menos de 10 empleados, mientras que ese porcentaje se incrementa hasta casi el 80 % y el 60 % en el caso de las empresas no beneficiarias y las empresas beneficiarias de subvenciones no-NGEU, respectivamente. En cambio, se reduce al 42 % en el caso de empresas beneficiarias de subvenciones no-NGEU y NGEU.

Por otro lado, el gráfico 6 muestra cómo, en términos de importes adjudicados, las grandes empresas (más de 250 empleados) beneficiarias de subvenciones NGEU acceden a subvenciones de mayor cuantía que las empresas beneficiarias NGEU de menor tamaño

Cuadro 7

DIFERENCIAS PROMEDIO Y POR CUANTILES EN EL TAMAÑO EMPRESARIAL ENTRE EMPRESAS BENEFICIARIAS DE DIFERENTES TIPOS DE SUBVENCIONES

	1	2	3	4	5	6	7
Variables	Media	Media	Perc. 10	Perc. 25	Perc. 50	Perc. 75	Perc. 90
Empresas beneficiarias	0,800*** (0,085)	0,838*** (0,051)	0,070*** (0,003)	0,373*** (0,008)	0,776*** (0,010)	1,062*** (0,017)	1,309*** (0,029)
Empresas beneficiarias NGEU	-0,216** (0,087)	-0,306*** (0,058)	-0,002 (0,002)	0,006 (0,010)	-0,035*** (0,007)	-0,302*** (0,015)	-1,070*** (0,040)
Observaciones	283.198	283.198	283.198	283.198	283.198	283.198	283.198
R-cuadrado	0,045	0,130	0,016	0,079	0,111	0,089	0,050
Efectos fijos sector-región	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

NOTA: Errores estándar robustos entre paréntesis: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

y las grandes empresas beneficiarias de subvenciones no-NGEU. Así, las subvenciones NGEU concedidas a grandes empresas presentan, en promedio, importes hasta nueve veces mayores que los de las subvenciones concedidas a empresas con un tamaño de entre 50 y 250 empleados.

De este modo, tal y como refleja el panel derecho del gráfico 6, la distribución de subvenciones NGEU en términos de importes concedidos está más concentrada en empresas de entre 10 y 50 empleados y grandes empresas que la distribución correspondiente a subvenciones no-NGEU. Así, cerca del 40 % del monto total concedido en subvenciones NGEU se concentra en empresas de entre 10 y 50 empleados, en contraste con aproximadamente el 25 % del monto total concedido en subvenciones no-NGEU. Por último, cabe destacar la mayor uniformidad en la distribución del importe concedido por tamaño de empresa tanto de las subvenciones NGEU como no-NGEU respecto a las licitaciones.

De forma análoga al análisis de las licitaciones, se estima la especificación empírica de la ecuación de página 18 para el caso de las empresas beneficiarias de subvenciones al objeto de tener en cuenta la composición sectorial y regional y de contrastar formalmente si las diferencias observadas son estadísticamente significativas. Tal y como muestra el cuadro 7, se estima un menor tamaño para las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU respecto a aquellas beneficiarias de subvenciones no-NGEU, tanto sin controlar por efectos fijos de sector-región como al controlar por ellos. En concreto, de acuerdo con la columna 2, que se basa en la comparación entre empresas del mismo sector y la misma región, las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU son hasta un 26 % más pequeñas que las beneficiarias no-NGEU ($e^{-0,306} - 1$). Además, esta diferencia resulta estadísticamente significativa a los niveles habituales de confianza. Por su parte, las columnas 3 a 7 del cuadro 7 muestran el resultado de estimar regresiones de cuantiles incondicionales por efectos fijos de sector-región. La prima negativa por tamaño empresarial de las subvenciones NGEU aumenta en

valor absoluto conforme se analizan las partes más altas de la distribución del número de empleados.

El análisis anterior se completa, al igual que en el caso de las licitaciones, con dos ejercicios adicionales. En primer lugar, se realizan una serie de regresiones siguiendo la especificación de la referida ecuación incluyendo efectos fijos de sector y región con diferentes variables dependientes (véase cuadro 8, columnas 1 a 6). Los resultados sugieren que las empresas receptoras de subvenciones tanto no-NGEU como NGEU exhiben mayor productividad, mayor edad, ligeramente mayor patrimonio neto, pagan tipos de interés más bajos y presentan un mayor grado de resiliencia ante la pandemia. Así, estas empresas exhiben un patrimonio neto mayor en 5 puntos porcentuales y pagan un tipo de interés que es 0,52 puntos porcentuales más alto. No se encuentran diferencias significativas en los niveles de productividad ni en la antigüedad de las empresas. En segundo lugar, en la columna 7 del cuadro 8 se muestran los resultados de una regresión en la que la variable dependiente es el tamaño de la empresa. En esta regresión, además de incorporar efectos fijos por sector y región, se ajusta por las demás características empresariales. Los resultados muestran que el tamaño empresarial de las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU es un 26 % ($e^{-0.299} - 1$) menor que el de las beneficiarias de otras subvenciones, incluso después de controlar por otras características de las empresas determinantes de su tamaño.

Cabe preguntarse en qué medida esta conclusión sobre el tamaño empresarial de los receptores de subvenciones se ve condicionada por el programa del Kit Digital, cuyos beneficiarios están muy representados en la muestra final. En particular, del total de subvenciones NGEU concedidas, 58.344 empresas y 3.032 millones de euros, el 81 % y el 13 % del total en la muestra final, respectivamente, corresponden a aquellas que reciben únicamente ayudas del Kit Digital. Se da la particularidad, además, de que el Kit Digital está especialmente dirigido a empresas de menos de 50 empleados. Así, esta subvención consta de tres líneas de programas para tres segmentos empresariales específicos; el segmento I, dirigido a empresas que cuentan con una plantilla de entre 10 y menos de 50 empleados; el segmento II, dirigido a empresas con una plantilla de entre 3 y menos de 10 empleados, y el segmento III, dirigido a pequeñas empresas o microempresas con una plantilla de entre 0 y menos de 3 empleados.

En este contexto, la columna 8 del cuadro 8 presenta los resultados de estimar la misma especificación que en la columna 7, pero utilizando una muestra que excluye las empresas con subvenciones NGEU vinculadas al programa del Kit Digital. De acuerdo con los resultados obtenidos, el tamaño empresarial de las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU —excluyendo el Kit Digital— es, en promedio, un 28 % ($e^{-0.327} - 1$) menor que el correspondiente a las beneficiarias de otras subvenciones no-NGEU. Es decir, el menor tamaño de las empresas receptoras de subvenciones NGEU no se debe exclusivamente a las idiosincrasias del programa del Kit Digital, sino que es un fenómeno más generalizado.

Cuadro 8

DIFERENCIAS PROMEDIO ENTRE EMPRESAS BENEFICIARIAS DE DIFERENTES TIPOS DE SUBVENCIONES TENIENDO EN CUENTA OTRAS VARIABLES

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
	Log. tamaño	Log. TFP	Log. edad	Patr. neto	Tipo interés	Impacto pand.	Log. tamaño	Log. tamaño (a)
Empresas beneficiarias	0,838*** (0,051)	0,052*** (0,006)	0,113*** (0,019)	-0,033*** (0,004)	-1,024*** (0,050)	-0,075*** (0,006)	0,768*** (0,048)	0,766*** (0,046)
Empresas beneficiarias NGEU	-0,306*** (0,058)	-0,001 (0,006)	-0,015 (0,019)	0,050*** (0,004)	0,524*** (0,044)	0,017* (0,009)	-0,299*** (0,055)	-0,327*** (0,071)
Log. TFP							0,121*** (0,014)	0,115*** (0,014)
Log. edad							0,268*** (0,016)	0,263*** (0,017)
Patrimonio neto							0,317*** (0,025)	0,327*** (0,025)
Tipo interés							-0,029*** (0,002)	-0,029*** (0,002)
Impacto pandemia							-0,179*** (0,015)	-0,212*** (0,017)
Observaciones	283.198	283.198	283.198	283.198	283.198	283.198	283.198	243.481
R-cuadrado	0,130	0,009	0,038	0,026	0,042	0,076	0,186	0,174
Efectos fijos sector-región	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

FUENTES: Banco de España y Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. Elaboración propia.

NOTA: Errores estándar robustos entre paréntesis: *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

a La especificación de la columna 8 es idéntica a la expresada en la columna 7, pero excluye las empresas beneficiarias de subvenciones relacionadas con el Kit Digital.

5 Conclusiones y líneas de trabajo de cara al futuro

Este documento ofrece un primer análisis de la asignación a nivel empresarial de los fondos *Next Generation EU* (NGEU), tanto a través de licitaciones como de subvenciones. De acuerdo con los resultados obtenidos, las empresas adjudicatarias de licitaciones vinculadas al NGEU presentan un mayor tamaño que el resto de empresas de su mismo sector y región, tanto las no adjudicatarias de licitaciones públicas como las adjudicatarias de licitaciones no vinculadas al NGEU. Además, el mayor tamaño de las empresas adjudicatarias de licitaciones NGEU también va acompañado de una mayor productividad y de unas mejores condiciones de acceso a la financiación bancaria en términos relativos que las del resto de empresas adjudicatarias de licitaciones no vinculadas al NGEU. Sin embargo, en el caso de las subvenciones, las empresas beneficiarias de subvenciones NGEU son, en términos generales, más pequeñas que las empresas beneficiarias de otras subvenciones públicas no vinculadas al NGEU.

Las características diferenciales de las empresas adjudicatarias de licitaciones podrían explicarse porque los fondos NGEU se están utilizando para financiar licitaciones de proyectos sustancialmente más cuantiosos que los de las licitaciones anteriores al NGEU. Estas diferencias entre empresas en las características y en los criterios de asignación de las licitaciones pueden tener implicaciones significativas sobre el impacto macroeconómico de los fondos NGEU, si bien la literatura académica no es concluyente al respecto. Por un lado, el mayor tamaño de las licitaciones NGEU y de las empresas adjudicatarias podría contribuir a un mayor impacto positivo sobre la actividad a corto plazo, dada la mayor capacidad de estas empresas para acometer los proyectos sin necesidad de detraer recursos de otros proyectos de inversión no vinculados al NGEU. Por otro lado, al verse beneficiadas en menor medida las empresas más pequeñas, más restringidas financieramente y con mayor potencial de crecimiento, el impacto de los fondos NGEU podría ser menor a largo plazo.

En este contexto, la cuantificación del impacto macroeconómico del programa NGEU y de los criterios de asignación de los fondos entre empresas requiere el desarrollo de herramientas de modelización que permitan calibrar sus efectos agregados en términos dinámicos. Además, avanzar en la identificación de los efectos que la recepción de fondos NGEU está teniendo sobre la inversión y el crecimiento de las empresas españolas, a medida que se disponga de la información necesaria, constituye un objetivo esencial. En todo caso, conviene destacar que el impacto a largo plazo del programa NGEU dependerá, fundamentalmente, de la capacidad transformadora de los proyectos de inversión seleccionados y de su complementariedad con las reformas estructurales implementadas [Cuadrado, Izquierdo, Montero, Moral-Benito y Quintana (2022)], aspectos ambos sobre los que aún no se dispone de la información necesaria para realizar un estudio riguroso, pero que serán objeto de análisis prioritario en el futuro para el Banco de España y para el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.

Bibliografía

- Aguilar, E., I. Portillo y T. de la Mata. (2023). «How long does it take to award a recovery and resilience facility call for proposal to the private sector in Spain? First estimates based on big data techniques». De próxima publicación.
- Almunia, M., D. López Rodríguez y E. Moral-Benito. (2018). "Evaluating the macro-representativeness of a firm-level database: an application for the Spanish economy". Documentos Ocasionales, 1802, Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/6402>.
- Cuadrado, P., M. Izquierdo, J. Montero, E. Moral-Benito y J. Quintana. (2022). "El crecimiento potencial de la economía española tras la pandemia". Documentos Ocasionales, 2208, Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/21016>.
- Di Giovanni, J., M. García-Santana, P. Jeenas, E. Moral-Benito y J. Pijoan-Mas. (2023). "Buy Big or Buy Small? Procurement Policies, Firms' Financing, and the Macroeconomy". Documentos de Trabajo, 2233, Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/23361>.
- Duque, R. (2022). "The Credit Channel of Public Procurement". Mimeo. https://www.ricardoduquegabriel.com/files/JMP_Ricardo.pdf.
- Fernández Cerezo, A., E. Moral-Benito y J. Quintana. (2023). "A production network model for the Spanish economy with an application to the impact of NGEU funds". Documentos de Trabajo, 2305, Banco de España. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/27333>.
- Ferraz, C., F. Finan y D. Szerman. (2021). "Procuring firm growth: the effects of government purchases on firm dynamics". NBER Working Papers, 21219, National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w21219>.
- Hebous, S., y T. Zimmermann. (2021). "Can government demand stimulate private investment? Evidence from US federal procurement". *Journal of Monetary Economics*, 118, pp. 178-194. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2020.09.005>.
- Ilzetki, E. (2023). "Learning by necessity: Government demand, capacity constraints, and productivity growth". Discussion Papers, 17803, Centre for Economic Policy Research. <https://cepr.org/publications/dp17803>.
- Lee, M. (2021). "Government purchases and firm growth". Working Paper. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3823255>.
- Levinsohn, J., y A. Petrin. (2003). "Estimating production functions using inputs to control for unobservables". *The Review of Economic Studies*, 70(2), pp. 317-341. <https://www.jstor.org/stable/3648636>.
- Maudos, J., S. Mollá y J. Pérez. (2023). *Fondos Next Generation European Union destinados a actuaciones de I+D+i y digitalización*. Fundación COTEC e Instituto de Valenciano de Investigaciones Económicas. <https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2023/01/Estudio-Fondos-NextGen-destinados-a-ID.pdf>.
- Olley, S., y A. Pakes. (1996). «The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry». *Econometrica*, 64, pp. 1263-1298. <https://doi.org/10.2307/2171831>.

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

DOCUMENTOS OCASIONALES

- 2130 PABLO HERNÁNDEZ DE COS: Comparecencias ante la Comisión de Presupuestos del Congreso de los Diputados, el 25 de octubre de 2021, y ante la Comisión de Presupuestos del Senado, el 30 de noviembre de 2021, en relación con el Proyecto de Presupuestos Generales del Estado para 2022. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2131 LAURA AURIA, MARKUS BINGMER, CARLOS MATEO CAICEDO GRACIANO, CLÉMENCE CHARAVEL, SERGIO GAVILÁ, ALESSANDRA IANNAMORELLI, AVIRAM LEVY, ALFREDO MALDONADO, FLORIAN RESCH, ANNA MARIA ROSSI y STEPHAN SAUER: Overview of central banks' in-house credit assessment systems in the euro area.
- 2132 JORGE E. GALÁN: CREWS: a CAMELS-based early warning system of systemic risk in the banking sector.
- 2133 ALEJANDRO FERNÁNDEZ CERESO y JOSÉ MANUEL MONTERO: Un análisis sectorial de los retos futuros de la economía española.
- 2201 MANUEL A. PÉREZ ÁLVAREZ: Nueva asignación de derechos especiales de giro. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2202 PILUCA ALVARGONZÁLEZ, MARINA GÓMEZ, CARMEN MARTÍNEZ-CARRASCAL, MYROSLAV PIDKUYKO y ERNESTO VILLANUEVA: Analysis of labor flows and consumption in Spain during COVID-19.
- 2203 MATÍAS LAMAS y SARA ROMANIEGA: Elaboración de un índice de precios para el mercado inmobiliario comercial de España. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2204 ÁNGEL IVÁN MORENO BERNAL y TERESA CAMINERO GARCÍA: Analysis of ESG disclosures in Pillar 3 reports. A text mining approach.
- 2205 OLYMPIA BOVER, LAURA CRESPO y SANDRA GARCÍA-URIBE: El endeudamiento de los hogares en la Encuesta Financiera de las Familias y en la Central de Información de Riesgos: un análisis comparativo. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2206 EDUARDO GUTIÉRREZ, ENRIQUE MORAL-BENITO y ROBERTO RAMOS: Dinámicas de población durante el COVID-19. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2207 JULIO GÁLVEZ: Measuring the equity risk premium with dividend discount models.
- 2208 PILAR CUADRADO, MARIO IZQUIERDO, JOSÉ MANUEL MONTERO, ENRIQUE MORAL-BENITO y JAVIER QUINTANA: El crecimiento potencial de la economía española tras la pandemia. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2209 PANA ALVES, SERGIO MAYORDOMO y MANUEL RUIZ-GARCÍA: La financiación empresarial en los mercados de renta fija: la contribución de la política monetaria a mitigar la barrera del tamaño. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2210 PABLO BURRIEL, IVÁN KATARYNIUK y JAVIER J. PÉREZ: Computing the EU's SURE interest savings using an extended debt sustainability assessment tool.
- 2211 LAURA ÁLVAREZ, ALBERTO FUERTES, LUIS MOLINA y EMILIO MUÑOZ DE LA PEÑA: La captación de fondos en los mercados internacionales de capitales en 2021. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2212 CARLOS SANZ: El peso del sector público en la economía: resumen de la literatura y aplicación al caso español.
- 2213 LEONOR DORMIDO, ISABEL GARRIDO, PILAR L'HOTELLERIE-FALLOIS y JAVIER SANTILLÁN: El cambio climático y la sostenibilidad del crecimiento: iniciativas internacionales y políticas europeas. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2214 CARMEN SÁNCHEZ y JARA QUINTANERO: Las empresas *fintech*: panorama, retos e iniciativas.
- 2215 MARÍA ALONSO, EDUARDO GUTIÉRREZ, ENRIQUE MORAL-BENITO, DIANA POSADA, PATROCINIO TELLO-CASAS y CARLOS TRUCHARTE: La accesibilidad presencial a los servicios bancarios en España: comparación internacional y entre servicios. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2216 BEATRIZ GONZÁLEZ, ENRIQUE MORAL-BENITO e ISABEL SOLER: Schumpeter Meets Goldilocks: the Scarring Effects of Firm Destruction.
- 2217 MARIO ALLOZA, JÚLIA BRUNET, VÍCTOR FORTE-CAMPOS, ENRIQUE MORAL-BENITO y JAVIER J. PÉREZ: El gasto público en España desde una perspectiva europea. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2218 PABLO AGUILAR, BEATRIZ GONZÁLEZ y SAMUEL HURTADO: Carbon tax sectoral (CATS) model: a sectoral model for energy transition stress test scenarios.
- 2219 ALEJANDRO MUÑOZ-JULVE y ROBERTO RAMOS: Estimación del impacto de variaciones en el período de cálculo de la base reguladora sobre la cuantía de las nuevas pensiones de jubilación. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2220 LUIS ÁNGEL MAZA: Una estimación de la huella de carbono en la cartera de préstamos a empresas de las entidades de crédito en España. (Existe una versión en inglés con el mismo número).

- 2221 SUSANA MORENO SÁNCHEZ: The EU-UK relationship: regulatory divergence and the level playing field.
- 2222 ANDRÉS ALONSO-ROBISCO y JOSÉ MANUEL CARBÓ: Inteligencia artificial y finanzas: una alianza estratégica.
- 2223 LUIS FERNÁNDEZ LAFUERZA, MATÍAS LAMAS, JAVIER MENCÍA, IRENE PABLOS y RAQUEL VEGAS: Análisis de la capacidad de uso de los colchones de capital durante la crisis generada por el COVID-19. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2224 SONSOLES GALLEGO, ISABEL GARRIDO e IGNACIO HERNANDO: Las líneas del FMI para aseguramiento y prevención de crisis y su uso en Latinoamérica (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2301 LAURA HOSPIDO, CARLOS SANZ y ERNESTO VILLANUEVA: Air pollution: a review of its economic effects and policies to mitigate them.
- 2302 IRENE MONASTEROLO , MARÍA J. NIETO y EDO SCHETS: The good, the bad and the hot house world: conceptual underpinnings of the NGFS scenarios and suggestions for improvement.
- 2303 IADRÍAN LÓPEZ GONZÁLEZ: Inteligencia artificial aplicada al control de calidad en la producción de billetes.
- 2304 BELÉN AROCA MOYA: Conceptos, fundamentos y herramientas de neurociencia, y su aplicación al billete.
- 2305 MARÍA ALONSO, EDUARDO GUTIÉRREZ, ENRIQUE MORAL-BENITO, DIANA POSADA y PATROCINIO TELLO-CASAS: Un repaso de las diversas iniciativas desplegadas a nivel nacional e internacional para hacer frente a los riesgos de exclusión financiera.
- 2306 JOSÉ LUIS ROMERO UGARTE, ABEL SÁNCHEZ MARTÍN y CARLOS MARTÍN RODRÍGUEZ: Alternativas a la evolución de la operativa bancaria mayorista en el Eurosistema. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2307 HENRIQUE S. BASSO, OURANIA DIMAKOU and MYROSLAV PIDKUYKO: How inflation varies across Spanish households.
- 2308 LAURA CRESPO, NAJIBA EL AMRANI, CARLOS GENTO y ERNESTO VILLANUEVA: Heterogeneidad en el uso de los medios de pago y la banca *online*: un análisis a partir de la Encuesta Financiera de las Familias (2002-2020).
- 2309 HENRIQUE S. BASSO, OURANIA DIMAKOU y MYROSLAV PIDKUYKO: How consumption carbon emission intensity varies across Spanish households.
- 2310 IVÁN AUCIELLO-ESTÉVEZ, JOSEP PIJOAN-MAS, PAU ROLDAN-BLANCO y FEDERICO TAGLIATI: Dual labor markets in Spain: a firm-side perspective.
- 2311 CARLOS PÉREZ MONTES, JORGE E. GALÁN, MARÍA BRU, JULIO GÁLVEZ, ALBERTO GARCÍA, CARLOS GONZÁLEZ, SAMUEL HURTADO, NADIA LAVÍN, EDUARDO PÉREZ ASENJO e IRENE ROIBÁS: Marco de análisis sistémico del impacto de los riesgos económicos y financieros. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2312 SERGIO MAYORDOMO e IRENE ROIBÁS: La traslación de los tipos de interés de mercado a los tipos de interés bancarios. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2313 CARLOS PÉREZ MONTES, ALEJANDRO FERRER, LAURA ÁLVAREZ ROMÁN, HENRIQUE BASSO, BEATRIZ GONZÁLEZ LÓPEZ, GABRIEL JIMÉNEZ, PEDRO JAVIER MARTÍNEZ-VALERO, SERGIO MAYORDOMO, ÁLVARO MENÉNDEZ PUJADAS, LOLA MORALES, MYROSLAV PIDKUYKO y ÁNGEL VALENTÍN: Marco de análisis individual y sectorial del impacto de los riesgos económicos y financieros. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2314 PANA ALVES, CARMEN BROTO, MARÍA GIL y MATÍAS LAMAS: Indicadores de riesgos y vulnerabilidades en el mercado de la vivienda en España.
- 2215 ANDRÉS AZQUETA-GAVALDÓN, MARINA DIAKONOVA, CORINNA GHIRELLI y JAVIER J. PÉREZ: Sources of economic policy uncertainty in the euro area: a ready-to-use database.
- 2316 FERNANDO GARCÍA MARTÍNEZ y MATÍAS PACCE: El sector eléctrico español ante el alza del precio del gas y las medidas públicas en respuesta a dicha alza. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2317 ROBERTO BLANCO y SERGIO MAYORDOMO: Evidencia sobre el alcance de los programas de garantías públicas y de ayudas directas a las empresas españolas implementados durante la crisis del COVID-19. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2318 ISABEL GARRIDO y IRUNE SOLERA: Has the 2021 general SDR allocation been useful? For what and for whom?
- 2319 ROBERTO BLANCO, ELENA FERNÁNDEZ, MIGUEL GARCÍA-POSADA y SERGIO MAYORDOMO: An estimation of the default probabilities of Spanish non-financial corporations and their application to evaluate public policies.
- 2320 BANCO DE ESPAÑA: La accesibilidad presencial a los servicios bancarios en España: Informe de seguimiento 2023.
- 2321 EDUARDO AGUILAR GARCÍA, MARIO ALLOZA FRUTOS, TAMARA DE LA MATA, ENRIQUE MORAL-BENITO, IÑIGO PORTILLO-PAMPIN y DAVID SARASA-FLORES: Una primera caracterización de las empresas receptoras de fondos NGEU en España.