

REFLEXIONES SOBRE  
EL DISEÑO DE UN FONDO  
DE RECUPERACIÓN EUROPEO

2020

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema

Documentos Ocasionales  
N.º 2014

Óscar Arce, Iván Kataryniuk, Paloma Marín  
y Javier J. Pérez

**REFLEXIONES SOBRE EL DISEÑO DE UN FONDO  
DE RECUPERACIÓN EUROPEO**

# **REFLEXIONES SOBRE EL DISEÑO DE UN FONDO DE RECUPERACIÓN EUROPEO**

Óscar Arce, Iván Kataryniuk, Paloma Marín y Javier J. Pérez

BANCO DE ESPAÑA

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, 2020

ISSN: 1696-2230 (edición electrónica)

## Resumen

La Unión Europea (UE) requiere de una acción rápida, duradera y suficiente ante la crisis sanitaria y económica provocada por el Covid-19. Las respuestas dadas por el Banco Central Europeo (BCE) y el Consejo de la UE han sido efectivas para mitigar la incidencia de la crisis en el corto plazo y reducir los riesgos de su propagación, facilitando que los Estados miembros (EEMM) puedan movilizar un volumen significativo de recursos. No obstante, la dimensión de la crisis ha puesto en evidencia la falta de instrumentos clave de política económica comunes.

En este documento se analizan las condiciones necesarias para una respuesta europea eficaz ante la crisis y sus posibles consecuencias futuras. En primer lugar, se esbozan los elementos básicos sobre los que debería pivotar la estrategia de recuperación, basada en dar una respuesta conjunta a los retos estructurales comunes —como la lucha contra el cambio climático, la digitalización, el aumento del nivel de inversión en salud pública y prevención sanitaria o una reestructuración de amplias áreas del tejido productivo—, con nuevos recursos y con un renovado impulso reformista.

En segundo lugar, se detalla una propuesta para el diseño de un «Fondo de Recuperación» que permita movilizar recursos, con el doble objetivo de facilitar el mantenimiento de unas condiciones de financiación adecuadas para la deuda soberana de los EEMM —lo que exige dotar al Fondo de una capacidad de compra de títulos de deuda pública durante plazos dilatados— y de impulsar la financiación de proyectos específicos de naturaleza estructural afines a las necesidades estratégicas del conjunto de la UE. Este instrumento debe ser eficiente (regido por el principio de uso adecuado y proporcional de los recursos públicos), solidario (haciendo especialmente accesibles sus recursos a aquellos que más lo necesiten), equilibrado (eliminando riesgos de transferencias permanentes inducidos por comportamientos oportunistas de los miembros) y con una condicionalidad en el uso de sus recursos ligada a los propios objetivos de la estrategia de recuperación, con especial énfasis en potenciar las palancas de crecimiento. En la medida en que nace ligado a una estrategia europea de medio y largo plazo, el Fondo debería tener una vocación de vigencia durante un horizonte muy amplio, dando lugar posiblemente a una estructura permanente, y estar respaldado por el presupuesto de la UE, debidamente reforzado mediante recursos adicionales de los EEMM y por ingresos procedentes de la eventual implantación de nuevas figuras tributarias a escala de la UE.

**Palabras clave:** Fondo de Recuperación, deuda soberana, gobernanza económica europea, Unión Europea, política fiscal.

**Códigos JEL:** E02, E62, F55.

## Abstract

The European Union (EU) requires swift, lasting and sufficient action to combat the health and economic crisis triggered by COVID-19. The ECB and EU Council's responses have been effective in mitigating the short-term impact of the crisis and reducing the risks of it becoming protracted by enabling the Member States (MSs) to mobilise a significant volume of funds. Nevertheless, the scale of the crisis has underlined the absence of key shared economic policy instruments.

This article analyses the conditions required for an effective European response to the crisis and its possible consequences in the future. First, the article outlines the basic features which should underpin a recovery strategy based on providing a joint response to common structural challenges (the fight against climate change, digitalisation, higher investment in public health and disease prevention, and a restructuring of broad areas of the productive system) with fresh funds and a renewed reform drive.

Second, a design proposal for a "Recovery Fund" is set out. Funds will be mobilised with the twofold objective of maintaining suitable financing conditions for MSs' sovereign debt (which requires giving the Fund the capacity to purchase government debt securities for an extended period of time) and boosting the financing of specific structural projects aligned with the strategic needs of the EU as a whole. This instrument must be efficient (governed by the principle of a suitable and proportionate use of public funds), show solidarity (by making its funds particularly available to those who most need them), be balanced (by eliminating permanent transfer risks resulting from the opportunistic behaviour of Member States) and have conditions attached to ensure that the funds are used to advance the objectives of the recovery strategy. Insofar as its creation is tied to a medium and long-term European strategy, the Fund's effectiveness should be geared to covering a very extensive time frame, potentially laying the foundations for a permanent structure. And it should be backed by the EU budget, duly strengthened by additional funds from the MSs and receipts from the future introduction of new EU-wide taxes.

**Keywords:** Recovery Fund, sovereign debt, European economic governance, European Union, fiscal policy.

**JEL classification:** E02, E62, F55.

## Índice

Resumen 5

Abstract 6

1 La necesidad de la acción común 8

2 Una estrategia de recuperación para Europa 9

3 Un Fondo de Recuperación europeo 15

4 Consideraciones finales 21

Bibliografía 23

## 1 La necesidad de la acción común

La Unión Europea (UE) requiere de una acción rápida, duradera y suficiente, en un momento en el que se encuentran en riesgo algunas de sus principales aspiraciones en el terreno de la prosperidad económica y la cohesión social. La crisis sanitaria provocada por el Covid-19 ha evidenciado la falta de instrumentos clave de política económica comunes.

La UE, como sujeto económico, tiene un tamaño y capacidad similares a los de otros actores globales, como Estados Unidos y China, pero su marco institucional dificulta la movilización conjunta de recursos colectivos y restringe su capacidad de crecimiento y sus opciones para garantizar la estabilidad macrofinanciera dentro de la Unión. Las posibilidades de financiar acciones hoy con cargo a recursos futuros en condiciones apropiadas, de aprovechar los efectos cruzados (*spillovers*) positivos entre las distintas políticas nacionales y europeas<sup>1</sup>, y de focalizar las acciones donde sean más necesarias son mucho más limitadas en la UE que en estas otras grandes áreas económicas de referencia<sup>2</sup>. El reforzamiento de la capacidad europea de actuación para desplegar políticas y esfuerzos compartidos por todos sus miembros permitiría el aprovechamiento de unos recursos que, puestos en común, son muy superiores a la suma de las acciones de los EEMM por separado.

Como respuesta a esta situación, el Consejo Europeo acordó en abril de 2020 la creación de un «Fondo de Recuperación», cuyos detalles están pendientes de concretarse por parte de la Comisión Europea. En este debate se han sucedido varias propuestas, entre las que destaca la iniciativa acordada recientemente por los Gobiernos de Alemania y Francia<sup>3</sup> para crear un fondo dotado de 500 mm de euros, dentro del presupuesto europeo, que financie inversiones acordes con las prioridades europeas.

En este artículo se analizan las condiciones necesarias para una respuesta europea eficaz ante la crisis y sus posibles consecuencias futuras. En primer lugar, se esbozan los elementos básicos sobre los que debería pivotar una estrategia de recuperación para Europa y, a continuación, se detalla una propuesta para el diseño de un Fondo de Recuperación.

---

1 Sobre este punto, véanse Banco de España (2017), Alloza, Burriel y Pérez (2019) y Alloza, Ferdinandusse, Jacquinot y Schmidt (2020).

2 Véanse, entre otros, Banco de España (2017) o Albrizio, Berganza y Kataryniuk (2017).

3 Esta iniciativa se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/coming-to-france/coronavirus-advice-for-foreign-nationals-in-france/coronavirus-statements/article/european-union-french-german-initiative-for-the-european-recovery-from-the>.



## 2 Una estrategia de recuperación para Europa

La crisis del coronavirus está provocando una caída de la actividad económica sin precedentes, por su alcance —afecta a todos los países de la UE—, rapidez —en cuestión de semanas se han destruido millones de empleos— e intensidad —todos los EEMM se enfrentan a la mayor recesión económica en muchas décadas—. Las previsiones de primavera de 2020 de la Comisión Europea (CE) proyectan una caída del PIB en 2020 del 7,7 % y un aumento significativo del desempleo (véase gráfico 1). Además, la CE reconoce riesgos a la baja sobre este escenario que, de materializarse, podrían poner en entredicho los pilares de la UE, incluyendo la eventual fragmentación del Mercado Único. Por ello, la epidemia ha cambiado drásticamente el escenario y las prioridades de las políticas económicas dentro de la Unión.

En el corto plazo, junto con el aumento del gasto sanitario, en los próximos meses se producirá una escalada muy importante de las necesidades de financiación públicas, por el aumento del gasto asociado a los diversos programas puestos en marcha a lo largo y ancho de toda la UE para contener el desplome de las rentas de colectivos muy amplios de la población y facilitar la liquidez y financiación de empresas y trabajadores autónomos<sup>4</sup>. En el horizonte más inmediato, por tanto, se debe asegurar que los EEMM puedan movilizar los recursos suficientes para adoptar las medidas necesarias a fin de mitigar la incidencia económica de la pandemia y evitar una crisis prolongada. Es en este sentido en el que se enmarcan las acciones recientes del Banco Central Europeo (BCE) y del Consejo de la UE.

La ampliación por parte del Consejo de Gobierno del BCE del programa de compras de activos (APP, por sus siglas en inglés), acordada en su reunión del pasado 12 de marzo, por valor de 120 mm de euros adicionales hasta el final de 2020, y, sobre todo, la activación del Programa de Compra de Emergencia frente a la Pandemia (PEPP), con una dotación de 750 mm de euros con idéntico horizonte temporal, han conjurado el riesgo de una espiral de aumentos de las primas de riesgo de las economías más vulnerables ante esta crisis, como la que se produjo durante el período 2010-2012. Esto ha favorecido que, a pesar del súbito deterioro de las cuentas públicas y de la fuerte recesión a la que se enfrenta la UEM en su conjunto, los Gobiernos nacionales, que han asumido un esfuerzo presupuestario muy elevado para paliar el impacto de la crisis, puedan seguir financiándose en condiciones de relativa normalidad.

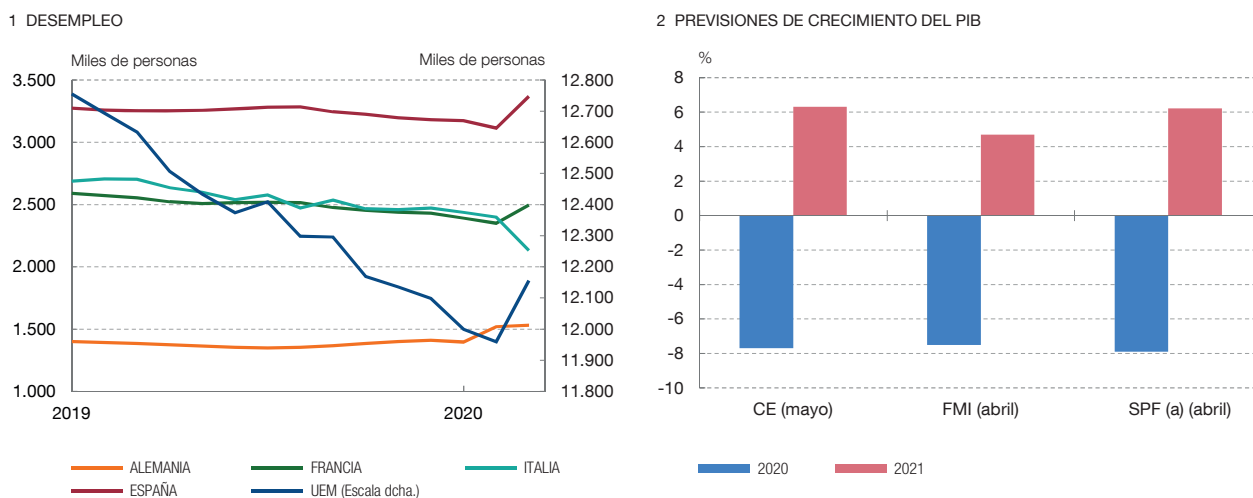
Por su parte, el Consejo Europeo acordó en abril un paquete de respuesta que incluye la movilización de fondos estructurales para financiar gastos relacionados con la pandemia, la puesta en marcha del Instrumento de Apoyo Temporal para Mitigar los Riesgos de Desempleo en una Emergencia (SURE, por sus siglas en inglés), la activación de líneas de financiación para el sector privado del Banco Europeo de Inversiones (BEI) y el acuerdo para proporcionar una línea de crédito a través del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE) dirigida a cubrir costes sanitarios, directos e indirectos, relacionados con la pandemia.

<sup>4</sup> Véase Delgado-Téllez, Kataryniuk, López-Vicente y Pérez (2020).

Gráfico 1

## DESEMPLEO EN LA UEM Y LOS PRINCIPALES ESTADOS MIEMBROS Y PREVISIONES DE CRECIMIENTO DEL PIB DE LA UEM

Las previsiones señalan una caída significativa del PIB y un aumento notable del desempleo como consecuencia de la crisis del Covid-19.



FUENTES: Banco Central Europeo, Comisión Europea y Fondo Monetario Internacional.

a Survey of Professional Forecasters.

En conjunto, estas medidas suponen una importante herramienta de apoyo a la gestión de la crisis para cubrir las necesidades más urgentes. En otras palabras, las medidas adoptadas en las últimas semanas por el BCE y el Consejo Europeo permiten ganar tiempo; pero, tiempo ¿para qué? Básicamente, para poner en marcha una estrategia europea de recuperación y crecimiento, que identifique prioridades estratégicas de medio y largo plazo, asigne responsabilidades claras entre las instituciones europeas y los Gobiernos de los EEMM, y ponga en pie, de manera temprana, instrumentos fiscales y financieros que permitan el desarrollo de la estrategia y mitiguen los riesgos de fragmentación macrofinanciera dentro de la Unión, condición esta última que resulta indispensable para poder acometer todo lo demás.

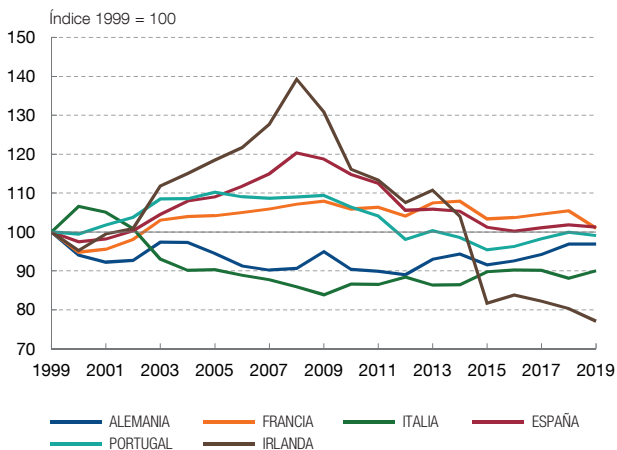
En el medio plazo, a los retos estructurales a los que ya se enfrentaba con anterioridad la UE<sup>5</sup>, como la digitalización o la lucha contra el cambio climático, se unirán nuevas necesidades derivadas de la crisis actual, como son, en particular, un mayor nivel de inversión en salud pública y prevención sanitaria y una reestructuración de amplias áreas del tejido productivo. A escala sectorial, se deberá facilitar la adaptación de aquellos sectores que puedan verse en dificultades en un mundo con mayores limitaciones al movimiento de personas, como el transporte o el turismo. Al mismo tiempo, se necesita replantear la estrategia de política industrial de la UE para reforzar sus capacidades en la provisión de bienes que se han demostrado esenciales para afrontar una crisis como la actual, como los farmacéuticos o el equipamiento sanitario. Por último, se deberá potenciar otros sectores, como los digitales o las

5 Véase Arce, Gordo y Pérez (2020).

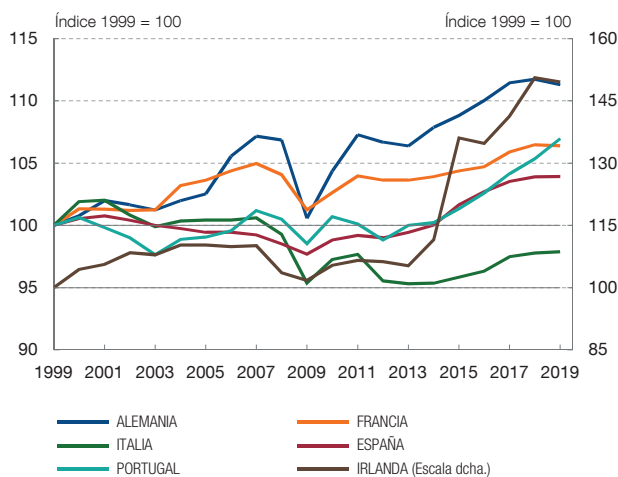
**COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA UE**

La recuperación de las economías en la última década está relacionada con las ganancias de competitividad de aquellos países que acometieron reformas estructurales más ambiciosas.

1 ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD CON COSTES LABORALES UNITARIOS FRENTE A GRUPO DE 37 PAÍSES (a)



2 PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES



FUENTE: Comisión Europea.

a Un incremento en el índice señala una pérdida de competitividad.

actividades de tratamiento de datos, que también serán claves en la estrategia de superación de la crisis sanitaria y de recuperación económica.<sup>6</sup>

Posteriormente, una vez que se vaya reduciendo la necesidad de desplegar y mantener las medidas de contención de la pandemia, se necesitará una línea de actuación clara para impulsar la recuperación de la capacidad de crecimiento perdida como consecuencia de la crisis sanitaria, que evite la «fragmentación real» de la UE, esto es, una situación de divergencia marcada en las pautas de superación de la crisis entre países. Esta estrategia de recuperación debe centrarse en la inversión y el gasto público productivo, y en la aplicación de medidas estructurales que promuevan un aumento medioambiental y socialmente sostenible de la productividad y la competitividad como objetivos fundamentales.

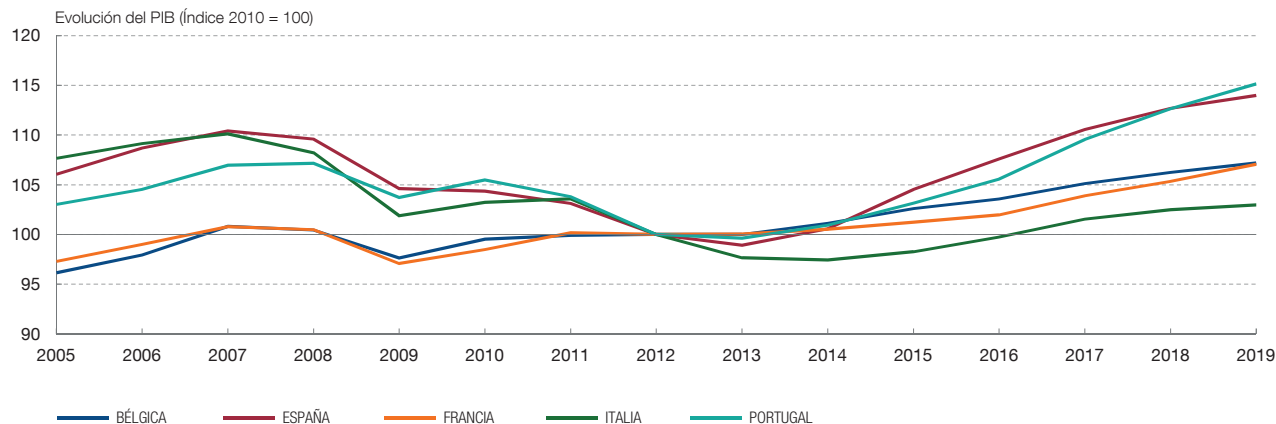
Más allá de aumentar el potencial de crecimiento y generación de empleo de manera duradera, un incremento de la inversión y del gasto productivo genera efectos estimulantes a corto plazo a través de diversos canales de demanda. Una vez que se relajen las medidas de confinamiento y se normalice el comportamiento de los agentes, cabe esperar que la potencia de estos canales sea máxima. En primer lugar, por la cantidad de recursos ociosos que habrá en las economías europeas. En segundo lugar, por la complementariedad con la inversión privada, que deberá a su vez recuperar rápidamente los recursos depreciados durante la crisis y acometer los cambios necesarios para operar

<sup>6</sup> Sobre estos temas, véanse, entre otros, Pisany-Ferri (2020) o Comisión Europea (2019a, 2020a).

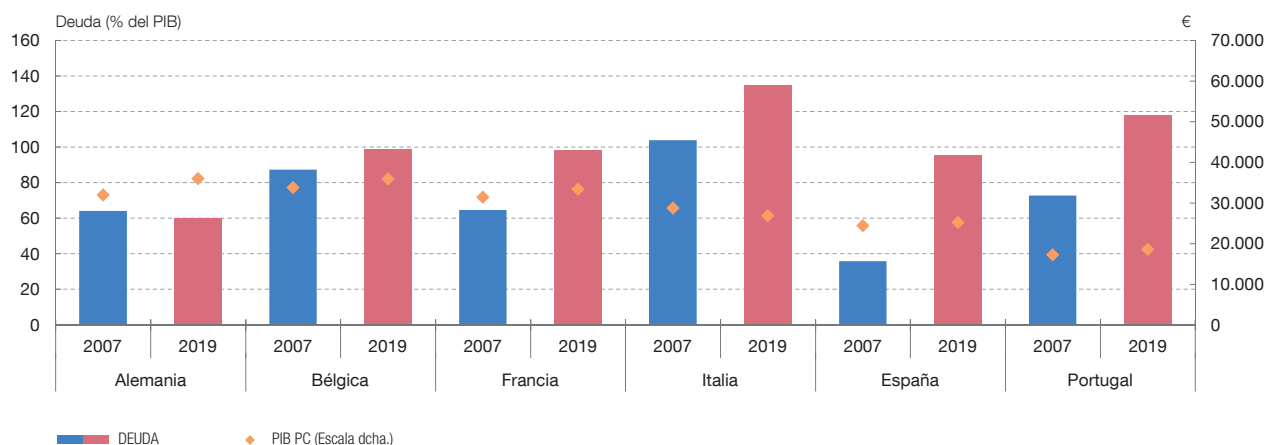
## LA RECUPERACIÓN DE LA CRISIS DE DEUDA SOBERANA: EXPERIENCIAS COMPARADAS

En un entorno con un elevada deuda pública, algunos países lograron un aumento sostenido de su PIB per cápita, como consecuencia de su impulso reformista.

## 1 EVOLUCIÓN COMPARADA DEL PIB



## 2 EVOLUCIÓN COMPARADA DE LA DEUDA Y DEL PIB PER CÁPITA



FUENTES: Eurostat, FRED y Banco Mundial.

en el nuevo entorno pos-Covid. En tercer lugar, por la existencia de sinergias positivas entre las diferentes políticas de la Unión. Además, en un contexto en el que la política monetaria previsiblemente mantendrá un tono marcadamente expansivo en los próximos años, la política fiscal adquiere una mayor potencia, ya que sus efectos no se verán contrarrestados por la política monetaria<sup>7</sup>. Este último efecto es aún mayor cuando este gasto se centra en la inversión productiva y se potencia dentro de una unión monetaria, donde los *spillovers* entre países son de mayor tamaño<sup>8</sup>.

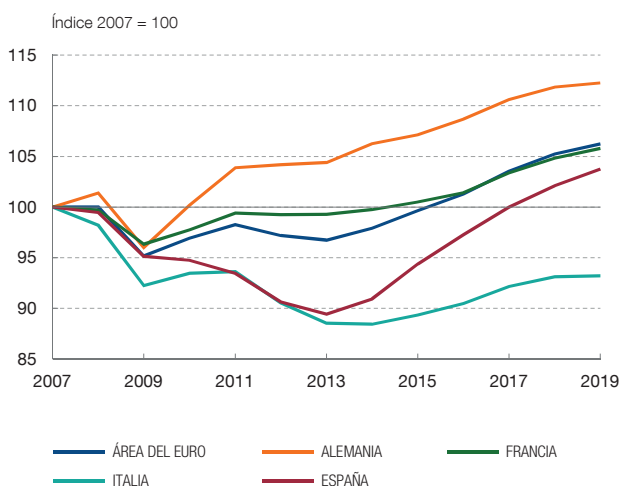
<sup>7</sup> Véanse Arce, Hurtado y Thomas (2016) y Banco de España (2017).

<sup>8</sup> Véanse el recuadro 3.4, «El papel de la inversión pública en la recuperación económica», en *Informe Anual 2019*, Banco España, y Delgado-Téllez, Gordo, Kataryniuk y Pérez (2020).

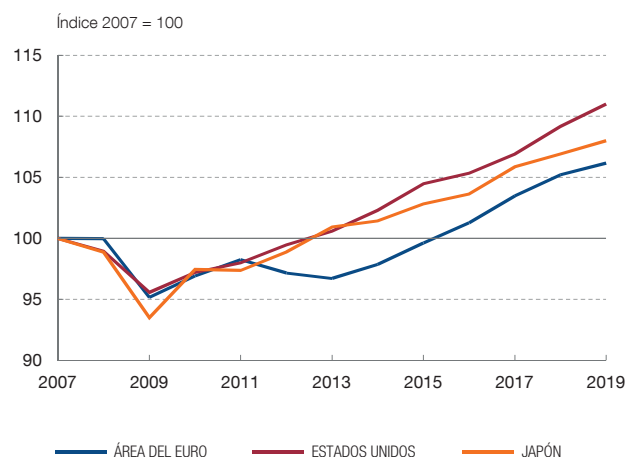
## EVOLUCIÓN COMPARADA DEL PIB REAL POR HABITANTE EN LAS PRINCIPALES ECONOMÍAS AVANZADAS

Las divergencias en el crecimiento de los países europeos implican que solo unos pocos registren aumentos en sus niveles de vida medios y que, en global, el área del euro haya tenido una trayectoria menos dinámica que otras economías avanzadas.

1 EVOLUCIÓN DEL PIB REAL POR HABITANTE EN EL ÁREA DEL EURO



2 EVOLUCIÓN DEL PIB REAL POR HABITANTE EN LAS PRINCIPALES ÁREAS DEL MUNDO



FUENTE: Datastream.

Por otro lado, en un entorno como el que previsiblemente prevalecerá en los próximos años, de elevada presión sobre los recursos presupuestarios de las autoridades fiscales nacionales, y niveles históricamente elevados de endeudamiento público, las reformas estructurales son una palanca natural para estimular el crecimiento económico, incluso también en el corto plazo<sup>9</sup>. La experiencia acumulada tras la última gran crisis señala claramente que las medidas para favorecer la productividad, el empleo y la capacidad de crecer de manera equilibrada constituyen los mejores pilares para asegurar la sostenibilidad de las deudas públicas y privadas<sup>10</sup>. Para algunas economías, el crecimiento robusto experimentado durante los últimos años ha estado relacionado con la implementación de programas de reformas estructurales que permitieron la corrección de los desequilibrios de la economía y la mejora de la competitividad (véase gráfico 2). Esto se produjo a pesar del fuerte aumento inicial de la deuda pública, que desembocó en el recurso a la financiación por parte del MEDE de varios países de la eurozona, incluida España. Pero, incluso en este difícil escenario, estos países lograron crecer a un ritmo más rápido que otros que también presentaban elevados ratios de deuda pero que mostraron un menor impulso reformista (véase gráfico 3).

<sup>9</sup> Véanse Andrés, Arce y Thomas (2017) y Andrés, Arce, Fernández-Villaverde y Hurtado (2020).

<sup>10</sup> Véase Andrés, Arce, Thaler y Thomas (2020).

La evolución divergente en el crecimiento de las economías europeas en los últimos años ha supuesto, además, que un número relativamente reducido de países hayan logrado ganancias importantes en su nivel de vida entre 2008 y 2019, una tendencia que probablemente podría agravarse en la actual crisis, y que, en el ámbito del conjunto del área del euro, contrasta con la trayectoria de economías de tamaño similar pero con un crecimiento más dinámico, como Estados Unidos (véase gráfico 4).

### 3 Un Fondo de Recuperación europeo

En el momento actual, no todos los EEMM y, por tanto, no todos los ciudadanos europeos afrontan el futuro con la misma capacidad y expectativas de prosperidad económica. En este contexto, resulta esencial asegurar que todos los EEMM puedan desplegar un esfuerzo de recuperación de sus economías a la altura de la magnitud de la perturbación y financiar ese esfuerzo en unas condiciones aceptables para sus sociedades y comparables a las del resto de socios con los que se comparten unas reglas comunes, una misma moneda en muchos casos, y unos mismos principios y valores.

Ante el riesgo de que esta crisis ahonde, de manera incluso permanente, las divergencias en los niveles de bienestar entre los países de la UE (la «fragmentación real» a la que se hacía referencia anteriormente), urge disponer de medios comunes para facilitar la financiación de la reconstrucción de las economías de todos los EEMM y evitar, durante este proceso, episodios de desestabilización como los que se vivieron durante la crisis de deuda soberana que sufrieron varios países del euro durante la primera mitad de la década pasada. En términos simples, es el momento de que la UE articule los medios necesarios para activar la capacidad conjunta de toda la Unión a fin de traer recursos del futuro al presente, cuando son más necesarios, en una cantidad acorde con la magnitud del reto de la reconstrucción económica tras la pandemia, y a un coste que refleje adecuadamente los bajos niveles de tipos de interés de equilibrio a largo plazo que, en el caso de la eurozona, se estimaba que se encontraban en valores muy bajos (incluso, posiblemente, negativos) ya antes de la actual crisis<sup>11</sup>.

La puesta en común de la capacidad de crédito de la UE debe venir acompañada de un esquema de utilización de esa capacidad, que conjuntamente configuren un «Fondo de Recuperación europeo», una idea necesaria lanzada por el Consejo de la UE en abril y desarrollada, en algunos de sus aspectos más generales, en un discurso reciente de la presidenta de la Comisión Europea<sup>12</sup>.

Este Fondo debe ser eficiente (regido por el principio de uso adecuado y proporcional de los recursos públicos), solidario (haciendo especialmente accesibles sus recursos a aquellos que más lo necesiten), equilibrado (eliminando riesgos de transferencias permanentes inducidos por comportamientos oportunistas de los miembros) y con una condicionalidad en el uso de sus recursos ligada a los propios objetivos de la estrategia de recuperación, con especial énfasis en facilitar la financiación de proyectos que permitan recobrar el vigor y la capacidad de crecimiento de las economías de la UE tras la pandemia. En la medida en que nace ligado a una estrategia europea de medio y largo plazo, este instrumento debería tener una vocación de vigencia durante un horizonte muy amplio, e incluso su mantenimiento de forma permanente, y estar respaldado por el presupuesto de la UE. Para ello, es necesario incluir nuevas

11 Véase Fiorentini, Galesi, Pérez-Quirós y Sentana (2018)..

12 Véase Von der Leyen (2020).

prioridades en el presupuesto común, adicionales a las tradicionalmente centradas en la cohesión y la política agraria común y a los retos ya previamente identificados de la digitalización y el cambio climático.

La dotación de recursos y el diseño del Fondo deben guardar relación con las necesidades de reconstruir y aumentar la capacidad de crecimiento de cada uno de los EEMM, y la UE en su conjunto, tras la pandemia, con el doble objetivo de facilitar el mantenimiento de unas condiciones de financiación adecuadas para los tesoros de los EEMM (lo que exige dotar al Fondo de una capacidad de compra de títulos de deuda pública) y de impulsar la financiación de proyectos específicos de naturaleza estructural afines a las necesidades estratégicas del conjunto de la UE.

El propósito principal de la capacidad de compra de títulos de deuda pública de los EEMM es impedir un aumento desmesurado de la carga financiera inmediata de aquellos países sujetos a un mayor estrés fiscal y permitir que estos acometan sin disrupciones la financiación de la recuperación y reconstrucción de sus economías. El papel, por tanto, del Fondo en relación con este objetivo debería ser el de proporcionar una salvaguarda (*backstop*) utilizable en caso de riesgo de materialización de escenarios de excesivo tensionamiento en las condiciones de financiación de algún emisor soberano dentro de la UE.

En este punto, puede resultar útil tomar como referencia algunos aspectos esenciales de los programas de compra de activos del BCE (APP y PEPP), en lo referente a la adquisición de títulos de deuda pública. Así, al igual que en el caso de los programas del BCE, el Fondo de Recuperación europeo adquiriría estos activos bajo las condiciones y precios fijados en los mercados de capitales, sujeto a unos requisitos mínimos de calidad crediticia de los activos adquiridos y sobre la base de unos criterios transparentes en cuanto a la composición de las compras y fijados con carácter previo. A su vez, la operativa del Fondo en este ámbito debería ser lo suficientemente flexible como para maximizar la efectividad de este instrumento, especialmente en circunstancias de tensionamiento elevado en los mercados de deuda pública, como viene haciendo el BCE en la implementación de su programa PEPP, con posibles fluctuaciones en la distribución de los flujos de compras a lo largo del tiempo y entre distintos activos y emisores<sup>13</sup>.

A diferencia de los programas del BCE, y dado el distinto objetivo perseguido en un caso y en otro (estabilidad de precios en el caso del BCE y estabilidad en las condiciones de financiación de los EEMM, con un horizonte de largo plazo, en el caso del Fondo), este último podría establecer las condiciones mínimas, en términos de la estabilidad macroeconómica y fiscal de las economías de los EEMM emisores de títulos adquiribles por el Fondo, a la hora de calibrar los volúmenes de sus compras de activos. Una diferencia adicional destacable es la referida a la naturaleza de los pasivos en ambos

---

13 Véase BCE (2020).



casos. Mientras que la contraparte financiera de las adquisiciones de activos por parte del BCE es la emisión de reservas bancarias, en el caso del Fondo sus pasivos exigibles constituirían, bajo las condiciones que se describen a continuación, un activo de alta calidad crediticia (es decir, un activo seguro) que se podría hacer accesible para cualquier tipo de inversor, bien sea una compañía financiera o no financiera, un ente de dominio público o incluso la ciudadanía en general.

En paralelo, el Fondo de Recuperación europeo dedicaría parte de su capacidad a la financiación de proyectos de naturaleza europea, que aumenten la integración y capacidad de crecimiento sostenible de manera transversal, en el conjunto de la UE, incluyendo aquellos en las áreas de las tecnologías de red, la interconexión, la investigación o, como se ha visto en los últimos años, la seguridad común (de fronteras, suministros, alimentaria y sanitaria). En el futuro, conforme las necesidades de financiación de los EEMM generadas por la crisis vayan remitiendo, el Fondo debería destinar una cuota creciente de su capacidad financiera a este tipo de proyectos de alcance paneuropeo.

El tamaño del Fondo debe ser suficiente para cubrir los objetivos anteriores. Por una parte, el aumento de las necesidades de financiación de los EEMM directamente vinculadas al efecto de la pandemia podría ascender, de acuerdo con las estimaciones actuales, a más de 8 puntos porcentuales (pp) del PIB de la UE en 2020 y a más de 2 pp en 2021<sup>14</sup>. Estas magnitudes ofrecen una idea de la capacidad de la que debería disponer el Fondo en su papel de *backstop* para desactivar de manera creíble posibles amenazas para la normal financiación de las necesidades de los EEMM. En el corto plazo, además, recuperar una capacidad de gasto productivo e inversión pública similar a la previa a la crisis financiera y comparable con la de otras áreas avanzadas podría proporcionar una referencia útil como punto de partida<sup>15</sup>. La caída del gasto productivo y de la inversión pública en porcentaje del PIB no solo se ha producido en economías como la española, sujetas a un proceso reciente de consolidación fiscal, sino que refleja también una tendencia histórica general en las economías avanzadas de reducción de la inversión pública (véase gráfico 5)<sup>16</sup>.

El volumen de recursos que habría de movilizar el Fondo asociados a estos dos tipos de necesidades —*backstop* y financiación a través de gasto productivo e inversión pública de proyectos alineados con las grandes líneas estratégicas de la UE— supondría

14 Estimaciones basadas en las previsiones de déficit público de la UE entre 2019 y 2021, de acuerdo con las previsiones de primavera de 2020 de la CE (publicadas en mayo), en su escenario base. El déficit previsto para la UE en su conjunto es del 8,5 % del PIB en 2020 (por un 0,9 % previsto en otoño de 2019), mientras que el déficit en 2021 se situaría en el 3,6 % (en lugar del 1 % previsto a finales del año pasado).

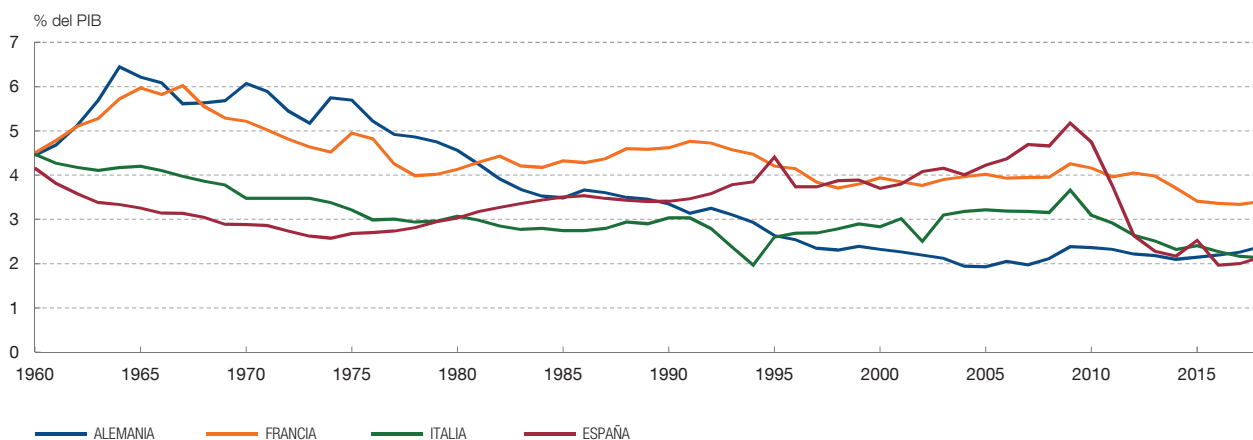
15 El gasto público productivo, desde el punto de vista de los objetivos del Fondo, incluiría elementos como la inversión pública en infraestructuras, la educación, la digitalización, o la investigación y desarrollo. A modo de ejemplo, la inversión del sector de las Administraciones Públicas (que no incluye la parte, significativa, de la inversión que se canaliza a través de empresas públicas) de la UE se situó en el entorno del 2,5 % del PIB en 2019, mientras que, en promedio, en el período 1980-2007 fue del 3,6 %. En ese mismo período temporal, se situó en el 3,7 % y el 6,9 %, respectivamente, en Estados Unidos y Japón. Resulta difícil cuantificar las necesidades de inversión general (no solo pública) en estos ámbitos que requerirá el nuevo entorno pos-Covid y los retos apuntados en el texto. A esto habría que añadir las necesidades de inversión en la adaptación y combate del cambio climático. A principios de enero de 2020, la CE esbozó un plan para movilizar hasta 1 trillón de euros en la próxima década en el contexto de su «European Green Deal Investment Plan» [Comisión Europea (2020b)].

16 Véase Delgado-Téllez, Gordo, Kataryniuk y Pérez (2020).

Gráfico 5

## LA INVERSIÓN PÚBLICA DESDE UNA PERSPECTIVA DE LARGO PLAZO

La inversión pública en Europa ha seguido una trayectoria descendente en las últimas décadas, agravada recientemente por los procesos de consolidación fiscal.



FUENTE: Comisión Europea.

dotar a este instrumento de una capacidad inicial teórica que se situaría en un orden de magnitud de entre 1 y 1,5 billones de euros.

Para financiar estas cuantías, con un respaldo adecuado de los EEMM, el Fondo se debería valer de una calificación crediticia de la máxima calidad para realizar emisiones a muy largo plazo, lo que, en la situación actual de bajos tipos de interés, tendría un coste mínimo (o incluso negativo) en términos de los intereses de sus pasivos exigibles. Para ello, habría que dotar a la CE de la posibilidad de reclamar a los EEMM recursos adicionales que respaldaran las nuevas emisiones. En este sentido, de acuerdo con la legislación vigente, las obligaciones de pago de la UE (incluyendo, en su caso, las garantías directas sobre los potenciales reembolsos de la deuda en términos de principal e intereses) no pueden superar el techo del presupuesto plurianual (*Multi-Annual Financial Framework*, MFF). En el marco financiero multianual actual, que termina en 2020, este techo se sitúa en el 1,20 % del producto nacional bruto (PNB) de la UE, mientras que los pagos ya comprometidos se sitúan en el 1 % del PNB. Por lo tanto, el margen permite pagos de hasta unos 31 mm de euros<sup>17</sup> hasta final de año. Esta cantidad debería aumentarse sustancialmente para asegurar la máxima calidad crediticia del Fondo y, en caso de ser necesario, recurrir también a la emisión de garantías por parte de los EEMM en favor de la Comisión. Es clave, por tanto, que el respaldo del Fondo dentro del nuevo marco presupuestario plurianual, que debe aprobarse en 2020, sea lo suficientemente potente para alcanzar sus objetivos y, al mismo tiempo, disponer de suficiente credibilidad para poder emitir pasivos de la más alta calidad crediticia.

<sup>17</sup> Véase Comisión Europea (2019b).

Cuadro 1

**CARACTERÍSTICAS DE LA DEUDA VIVA SUPRANACIONAL (a)**

	Importe total (millones €)	Importe total (% del PIB UE-27)	Plazo medio actual (años)	Rating (b)	Estatus crediticio	Estructura de capital
Banco Europeo de Inversiones	469.200	3,40	5,70	AAA/aa/AAA	Acreedor preferente	243 mm de euros de capital
MEDE	99.900	0,70	7,90	AAA/Aa1/-	Acreedor preferente, tras el FMI	705 mm de euros de capital suscrito
EFSF	217.400	1,60	8,40	AA/Aa1/AA	<i>Pari passu</i>	Respaldado por garantías de los países miembros
Unión Europea (EFSM, BOP, MFA)	51.300	0,40	8,00	AAA/Aaa/AA	Acreedor preferente <i>de facto</i>	Respaldado por garantías de los países miembros

**FUENTES:** Comisión Europea, Eurostat y Banco Central Europeo.

**a** Solo se considera activo seguro la deuda emitida a largo plazo.

**b** Fitch/Moody's/S&P.

El aumento permanente de la capacidad de endeudamiento a escala europea generaría una ampliación considerable de la cantidad de activos seguros disponibles en el ámbito europeo, que serían adquiribles, bajo límites amplios, también por el BCE en sus distintos programas de compra de activos. En la actualidad, el BCE adquiere bonos emitidos por entidades europeas supranacionales, pero su limitada cantidad impide que puedan ser una herramienta de primer orden para la transmisión de la política monetaria en toda el área del euro (véase cuadro 1)<sup>18</sup>. Estos bonos, al tener una garantía conjunta, están sujetos, dada la calibración actual de los programas de compra del BCE, a un límite por emisor del 50 % (esto es, el BCE podría adquirir la mitad de los bonos de una determinada institución supranacional que reuniese los requisitos establecidos por la autoridad monetaria).

La movilización de los recursos necesarios, posiblemente, requeriría, además de un aumento del presupuesto de la UE, una mayor autonomía de la UE en su capacidad de generación de ingresos, que incluya parte de los obtenidos a partir de la eventual creación de nuevos impuestos estables propios de la Unión. Ya se han producido propuestas en este sentido en distintos foros, como las tasas medioambientales, las «tasa sobre los plásticos», la «tasa digital» o la aplicación de un porcentaje a una eventual base impositiva común del impuesto sobre sociedades. La mayor parte de estas figuras impositivas tasan una base imponible que puede trasladarse entre jurisdicciones, por lo que es importante que sean implementados en coordinación entre todos los países europeos para evitar que se produzcan fugas hacia países dentro de la UE donde estas tasas no estén en vigor<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Véase también Delgado-Téllez, Kataryniuk, López-Vicente y Pérez (2020).

<sup>19</sup> Entre otros, véase Parlamento Europeo (2019).

La asignación de los recursos del Fondo debe venir acompañada de una gobernanza clara y transparente, que incluya condiciones acordes con los objetivos del Fondo. En particular, la liberación de recursos debe quedar supeditada a las necesidades, convenientemente acreditadas, de los EEMM, y su uso debe estar vinculado a la puesta en marcha de políticas y planes nacionales de reconstrucción de la capacidad de crecimiento tras la pandemia. La gobernanza de la aprobación de los proyectos puede tomar como referencia la del Instrumento Presupuestario para la Convergencia y la Competitividad (BICC, por sus siglas en inglés), esto es, inversiones centradas en el aumento del PIB potencial, dentro del Semestre Europeo, y con un criterio de cálculo que evite que se generen transferencias ilimitadas, asignando una parte de los recursos del Fondo en función del tamaño de la economía, y otra parte, en función de las necesidades particulares de aquellos países más afectados por la crisis del coronavirus. Para ello, la CE y los EEMM deberán hacer un análisis de las condiciones fiscales y de crecimiento de largo plazo para realizar un correcto reparto de cargas.

Una vez fijadas las necesidades y el marco presupuestario en el que debe anclarse este Fondo, la UE deberá acordar su estructura financiera. Esto podría realizarse mediante capital suscrito por la CE (como en el Fondo Europeo de Inversiones, EIF) y avalado mediante la emisión de garantías de los EEMM. Una estructura de capital fuerte, junto con un compromiso de ingresos fiscales, resultaría necesaria para permitir al Fondo una financiación en los mercados a tipos de interés muy reducidos, incluso negativos, y, por tanto, emitir pasivos que constituyan un verdadero activo seguro europeo. Para asegurar esta financiación con condiciones ventajosas, se debería alcanzar una estructura de capital cercana a los 150 mm de euros, lo que permitiría una capacidad máxima de endeudamiento de alrededor de 1,5 billones de euros, muy superior a la actual del MEDE.

## 4 Consideraciones finales

En definitiva, puesto que incluso perturbaciones simétricas (como la provocada por la pandemia del coronavirus) tienen una incidencia asimétrica sobre la capacidad de crecimiento de las economías europeas, un Fondo de Recuperación europeo como el propuesto en este artículo ofrece beneficios esperados (*ex ante*) para todos los países, mediante la diversificación del riesgo idiosincrásico que tiene cualquier Estado miembro de perder acceso a mercados o ver incrementado el coste de su financiación durante o después de un *shock* adverso.

¿Qué ventajas tiene un fondo de estas características para los países que en estos momentos encaran el escenario de pospandemia desde una situación de mayor vulnerabilidad? Este instrumento garantizaría el acceso a financiación a largo plazo (que en ocasiones puede verse constreñido, como sucedió en 2010-2012) a un coste más reducido que el que soportaría en ausencia del Fondo.

¿Y para los países menos vulnerables? Como «accionistas» directos del Fondo, los países que afrontan esta crisis desde una posición de partida menos desfavorable recibirían un retorno que normalmente va a ser superior a su coste de oportunidad (la rentabilidad de la deuda del MEDE, por ejemplo, es ligeramente superior a la del bono alemán). Asimismo, en el medio-largo plazo, el Fondo estaría centrado en acometer inversiones europeas que beneficiarían a todos los socios, por el aumento del crecimiento potencial y la mayor integración del Mercado Único, reduciendo los riesgos de fragmentación económica y financiera en la UE.

En líneas generales, la existencia de un instrumento como el Fondo de Recuperación europeo descrito aquí reforzaría significativamente la capacidad de movilización de recursos comunitarios y la confianza en la continuidad del proyecto europeo. La probabilidad de que algún Estado confronte un episodio de tensión financiera, con los consiguientes efectos adversos para la Unión en su conjunto, ha aumentado como consecuencia de la pandemia y, por tanto, no como resultado directo de malas políticas o de comportamientos estratégicos adversos en el pasado. Por consiguiente, la UE debe aceptar que, ante un mayor riesgo, con consecuencias negativas para todos los EEMM, la necesidad de aseguramiento común es lógicamente mayor.

Estos objetivos, compartidos por la UE en su conjunto, difícilmente pueden ser acometidos en el marco institucional existente actualmente. El actual MEDE, basado en un tratado intergubernamental y, por tanto, fuera del marco comunitario, no es el mecanismo adecuado para establecer una capacidad común, suficiente y perdurable de financiación a gran escala de las necesidades estratégicas del conjunto de la UE. Esta institución está diseñada para realizar una labor de gestión de crisis (en particular, aquellas que afectan exclusivamente a algunos países del área del euro), y, por lo tanto, una estrategia de largo plazo común para la UE excede tanto su diseño institucional como la potencia de sus instrumentos.

El diseño del Fondo discutido en este artículo toma elementos de distintas propuestas recientes. No obstante, una diferencia sustancial es que se propone que este pueda comprar deuda pública de los EEMM, en un contexto en el que estos deberán satisfacer unas necesidades de financiación en los próximos años muy cuantiosas como consecuencia de la responsabilidad central que han asumido en la lucha contra la pandemia y sus consecuencias económicas. Este aspecto es novedoso respecto de las propuestas que se han planteado hasta la fecha para dotar de contenido el futuro «Fondo de Recuperación y Reconstrucción», incluyendo la de los Gobiernos francés y alemán. Este objetivo justifica el mayor tamaño del Fondo propuesto. Además, no se debe desaprovechar la oportunidad de otorgar a este Fondo una vocación de largo plazo, que permita acometer los retos comunes que se identifiquen en el marco de una estrategia europea de carácter permanente.

Un cambio de paradigma hacia una mayor compartición de los recursos fiscales en la UE requiere, necesariamente, un alto grado de responsabilidad fiscal y compromiso con la estabilidad macroeconómica a escala nacional. En el caso de los países más vulnerables, esto pasa por avanzar en una agenda ambiciosa de reformas estructurales, que permita retomar la senda de la convergencia real con las economías más robustas de la UE. La convergencia en el medio-largo plazo es la única manera de acabar con las adversas lógicas que presentan a la UE como una composición inmutable de bloques de países y el único camino hacia una auténtica y genuina Unión Económica y Monetaria, como ya anticiparon los principales líderes europeos en dos documentos de largo alcance, como el «Informe Van Rompuy», de 2012, y el «Informe de los cinco Presidentes», de 2015.

26.5.2020.

## Bibliografía

- Albrizio, S., J. C. Berganza e I. Kataryniuk (2017). «El seguro de desempleo federal en Estados Unidos», Artículos Analíticos, *Boletín Económico*, 2/2017, Banco de España.
- Alloza, M., P. Burriel y J. J. Pérez (2019). «Fiscal policies in the euro area: Revisiting the size of spillovers», *Journal of Macroeconomics*, 61, pp. 103-132.
- Alloza, M., M. Ferdinandusse, P. Jacquinot y K. Schmidt (2020). *Fiscal expenditure spillovers in the euro area: An empirical and model-based assessment*, Documentos Ocasionales, n.º 2012, Banco de España.
- Andrés, J., Ó. Arce y C. Thomas (2017). «Structural Reforms in a Debt Overhang», *Journal of Monetary Economics*, vol. 88, pp. 15-34.
- Andrés, J., Ó. Arce, D. Thaler y C. Thomas (2020). «When fiscal consolidation meets private deleveraging», *Review of Economic Dynamics*, en imprenta.
- Andrés, J., Ó. Arce, J. Fernández-Villaverde y S. Hurtado. *Deciphering the macroeconomic effects of internal devaluations in a monetary union*, Documentos de Trabajo, Banco de España, en imprenta.
- Arce, Ó., S. Hurtado y C. Thomas (2016). «Policy Spillovers and Synergies in a Monetary Union», *International Journal of Central Banking*, 12, septiembre.
- Arce, Ó., E. Gordo y J. J. Pérez (2020). «El estado de la economía de la Unión: ¿cómo será la desaceleración y cuánto durará?», *Anuario del Euro*.
- Banco Central Europeo (2020). «ECB announces €750 billion Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP)», nota de prensa, 18 de marzo de 2020, disponible en: [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318\\_1~3949d6f266.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html).
- Banco de España (2017). «La política fiscal en la UEM», capítulo 4 del *Informe Anual 2016*.
- Basso, H. S., y J. Costain (2016). «Fiscal delegation in a monetary union with decentralized public spending», *CESifo Economic Studies*, 62(2), pp. 256-288.
- Comisión Europea (2019a). «Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank and the Eurogroup, 2019 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention, and correction of macroeconomic imbalances and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No. 1176/2011, COM (2019) 150 final».
- (2019b). «Ajuste técnico del marco financiero para 2020 a la evolución de la RNB (SEC 2010) (artículo 6 del Reglamento n.º 1311/2013 del Consejo por el que se establece el marco financiero plurianual para el período 2014-2020) COM(2019) 310 final».
- (2020a). «Communication from the Commission to the European Parliament, The European Council, the Council, the European Central Bank and the Eurogroup 2020 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention and correction of macroeconomic imbalances, and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No. 1176(2011)».
- (2020b). «Financing the green transition: The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism», 14 de enero de 2020, disponible en: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_17](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_17).
- Delgado-Téllez, M., I. Kataryniuk, F. López-Vicente y J. J. Pérez (2020). «Endeudamiento supranacional y necesidades de financiación en la UE», Banco de España, de próxima aparición.
- Delgado-Téllez, M., E. Gordo, I. Kataryniuk y J. J. Pérez (2020). *The decline in public investment: «social dominance» or too-rigid fiscal rules?*, Documentos de Trabajo, Banco de España, de próxima aparición.
- Florentini, G., A. Galesi, G. Pérez-Quirós y E. Sentana (2018). *The rise and fall of the natural interest rate*, Documentos de Trabajo, n.º 1822, Banco de España.
- Hernández de Cos, P., y J. J. Pérez (2015). «¿De la reforma del pacto de estabilidad a la unión fiscal?», *Anuario del Euro*, ICO, pp. 209-222.
- Parlamento Europeo (2019). «Understanding BEPS. From tax avoidance to digital tax challenges», [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642258/EPRS\\_BRI\(2019\)642258\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642258/EPRS_BRI(2019)642258_EN.pdf).
- Pisany-Ferry, J. (2020). «Building a Post-Pandemic World will not be easy», *Bruegel*, <https://www.bruegel.org/2020/04/building-a-post-pandemic-world-will-not-be-easy/>.
- Von der Leyen, U. (2020). «Speech by President von der Leyen at the European Parliament Plenary on the EU coordinated action to combat the coronavirus pandemic and its consequences | EU Commission Press», 16 de abril de 2020, disponible en: <https://www.pubaffairsbruxelles.eu/speech-by-president-von-der-leyen-at-the-european-parliament-plenary-on-the-eu-coordinated-action-to-combat-the-coronavirus-pandemic-and-its-consequences-eu-commission-press/>.

## PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

### DOCUMENTOS OCASIONALES

- 1601 JAVIER MENCÍA y JESÚS SAURINA: Política macroprudencial: objetivos, instrumentos e indicadores. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1602 LUIS MOLINA, ESTHER LÓPEZ y ENRIQUE ALBEROLA: El posicionamiento exterior de la economía española.
- 1603 PILAR CUADRADO y ENRIQUE MORAL-BENITO: El crecimiento potencial de la economía española (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1604 HENRIQUE S. BASSO y JAMES COSTAIN: Macroprudential theory: advances and challenges.
- 1605 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, AITOR LACUESTA y ENRIQUE MORAL BENITO: An exploration of real-time revisions of output gap estimates across European countries.
- 1606 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, SAMUEL HURTADO, FRANCISCO MARTÍ y JAVIER J. PÉREZ: Public finances and inflation: the case of Spain.
- 1607 JAVIER J. PÉREZ, MARIE AOURIRI, MARÍA M. CAMPOS, DMITRIJ CELOV, DOMENICO DEPALO, EVANGELIA PAPAPETROU, JURGA PESLIAKAITĖ, ROBERTO RAMOS y MARTA RODRÍGUEZ-VIVES: The fiscal and macroeconomic effects of government wages and employment reform.
- 1608 JUAN CARLOS BERGANZA, PEDRO DEL RÍO y FRUCTUOSO BORRALLÓ: Determinants and implications of low global inflation rates.
- 1701 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, JUAN FRANCISCO JIMENO y ROBERTO RAMOS: El sistema público de pensiones en España: situación actual, retos y alternativas de reforma. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1702 EDUARDO BANDRÉS, MARÍA DOLORES GADEA-RIVAS y ANA GÓMEZ-LOSCOS: Regional business cycles across Europe.
- 1703 LUIS J. ÁLVAREZ e ISABEL SÁNCHEZ: A suite of inflation forecasting models.
- 1704 MARIO IZQUIERDO, JUAN FRANCISCO JIMENO, THEODORA KOSMA, ANA LAMO, STEPHEN MILLARD, TAIRI RÕÕM y ELIANA VIVIANO: Labour market adjustment in Europe during the crisis: microeconomic evidence from the Wage Dynamics Network survey.
- 1705 ÁNGEL LUIS GÓMEZ y M.ª DEL CARMEN SÁNCHEZ: Indicadores para el seguimiento y previsión de la inversión en construcción.
- 1706 DANILO LEIVA-LEON: Monitoring the Spanish Economy through the Lenses of Structural Bayesian VARs.
- 1707 OLYMPIA BOVER, JOSÉ MARÍA CASADO, ESTEBAN GARCÍA-MIRALLES, JOSÉ MARÍA LABEAGA y ROBERTO RAMOS: Microsimulation tools for the evaluation of fiscal policy reforms at the Banco de España.
- 1708 VICENTE SALAS, LUCIO SAN JUAN y JAVIER VALLÉS: The financial and real performance of non-financial corporations in the euro area: 1999-2015.
- 1709 ANA ARENCIBIA PAREJA, SAMUEL HURTADO, MERCEDES DE LUIS LÓPEZ y EVA ORTEGA: New version of the Quarterly Model of Banco de España (MTBE).
- 1801 ANA ARENCIBIA PAREJA, ANA GÓMEZ LOSCOS, MERCEDES DE LUIS LÓPEZ y GABRIEL PÉREZ QUIRÓS: A short-term forecasting model for the Spanish economy: GDP and its demand components.
- 1802 MIGUEL ALMUNIA, DAVID LÓPEZ-RODRÍGUEZ y ENRIQUE MORAL-BENITO: Evaluating the macro-representativeness of a firm-level database: an application for the Spanish economy.
- 1803 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, DAVID LÓPEZ RODRÍGUEZ y JAVIER J. PÉREZ: Los retos del desapalancamiento público. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1804 OLYMPIA BOVER, LAURA CRESPO, CARLOS GENTO y ISMAEL MORENO: The spanish survey of household finances (EFF): Description and methods of the 2014 wave.
- 1805 ENRIQUE MORAL-BENITO: The microeconomic origins of the Spanish boom.
- 1806 BRINDUSA ANGHEL, HENRIQUE BASSO, OLYMPIA BOVER, JOSÉ MARÍA CASADO, LAURA HOSPIDO, MARIO IZQUIERDO, IVAN A. KATARYNIUK, AITOR LACUESTA, JOSÉ MANUEL MONTERO y ELENA VOZMEDIANO: La desigualdad de la renta, el consumo y la riqueza en España. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1807 MAR DELGADO-TÉLLEZ y JAVIER J. PÉREZ: Institutional and economic determinants of regional public debt in Spain.
- 1808 CHENXU FU y ENRIQUE MORAL-BENITO: The evolution of Spanish total factor productivity since the Global Financial Crisis.
- 1809 CONCHA ARTOLA, ALEJANDRO FIORITO, MARÍA GIL, JAVIER J. PÉREZ, ALBERTO URTASUN y DIEGO VILA: Monitoring the Spanish economy from a regional perspective: main elements of analysis.
- 1810 DAVID LÓPEZ-RODRÍGUEZ y CRISTINA GARCÍA CIRIA: Estructura impositiva de España en el contexto de la Unión Europea.
- 1811 JORGE MARTÍNEZ: Previsión de la carga de intereses de las Administraciones Públicas.



- 1901 CARLOS CONESA: Bitcoin: ¿una solución para los sistemas de pago o una solución en busca de problema? (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1902 AITOR LACUESTA, MARIO IZQUIERDO y SERGIO PUENTE: Un análisis del impacto de la subida del salario mínimo interprofesional en 2017 sobre la probabilidad de perder el empleo. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1903 EDUARDO GUTIÉRREZ CHACÓN y CÉSAR MARTÍN MACHUCA: Exporting Spanish firms. Stylized facts and trends.
- 1904 MARÍA GIL, DANILO LEIVA-LEON, JAVIER J. PÉREZ y ALBERTO URTASUN: An application of dynamic factor models to nowcast regional economic activity in Spain.
- 1905 JUAN LUIS VEGA (COORDINADOR): *Brexit*: balance de situación y perspectivas.
- 1906 JORGE E. GALÁN: Measuring credit-to-GDP gaps. The Hodrick-Prescott filter revisited.
- 1907 VÍCTOR GONZÁLEZ-DÍEZ y ENRIQUE MORAL-BENITO: El proceso de cambio estructural de la economía española desde una perspectiva histórica. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1908 PANA ALVES, DANIEL DEJUÁN y LAURENT MAURIN: Can survey-based information help assess investment gaps in the EU?
- 1909 OLYMPIA BOVER, LAURA HOSPIDO and ERNESTO VILLANUEVA: The Survey of Financial Competences (ECF): description and methods of the 2016 wave.
- 1910 LUIS JULIÁN ÁLVAREZ: El índice de precios de consumo: usos y posibles vías de mejora.
- 1911 ANTOINE BERTHOU, ÁNGEL ESTRADA, SOPHIE HAINCOURT, ALEXANDER KADOW, MORITZ A. ROTH y MARIE-ELISABETH DE LA SERVE: Assessing the macroeconomic impact of Brexit through trade and migration channels.
- 1912 RODOLFO CAMPOS y JACOPO TIMINI: An estimation of the effects of Brexit on trade and migration.
- 1913 DUNCAN VAN LIMBERGEN, MARCO HOEBERICHTS, ANA DE ALMEIDA y TERESA SASTRE: A tentative exploration of the effects of Brexit on foreign direct investment vis-à-vis the United Kingdom.
- 1914 MARÍA DOLORES GADEA-RIVAS, ANA GÓMEZ-LOSCOS y EDUARDO BANDRÉS: Ciclos económicos y *clusters* regionales en Europa.
- 1915 MARIO ALLOZA y PABLO BURRIEL: La mejora de la situación de las finanzas públicas de las Corporaciones Locales en la última década.
- 1916 ANDRÉS ALONSO y JOSÉ MANUEL MARQUÉS: Financial innovation for a sustainable economy. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 2001 ÁNGEL ESTRADA, LUIS GUIROLA, IVÁN KATARYNIUK y JAIME MARTÍNEZ-MARTÍN: The use of BVARs in the analysis of emerging economies.
- 2002 DAVID LÓPEZ-RODRÍGUEZ y M.<sup>a</sup> DE LOS LLANOS MATEA: La intervención pública en el mercado del alquiler de vivienda: una revisión de la experiencia internacional.
- 2003 OMAR RACHEDI: Structural transformation in the Spanish economy.
- 2004 MIGUEL GARCÍA-POSADA, ÁLVARO MENÉNDEZ y MARISTELA MULINO: Determinants of investment in tangible and intangible fixed assets.
- 2005 JUAN AYUSO y CARLOS CONESA: Una introducción al debate actual sobre la moneda digital de banco central (CBDC).
- 2006 PILAR CUADRADO, ENRIQUE MORAL-BENITO and IRUNE SOLERA: A sectoral anatomy of the spanish productivity puzzle.
- 2007 SONSOLES GALLEGO, PILAR L'HOTELLERIE-FALLOIS y XAVIER SERRA: La efectividad de los programas del FMI en la última década.
- 2008 RUBÉN ORTUÑO, JOSÉ M. SÁNCHEZ, DIEGO ÁLVAREZ, MIGUEL LÓPEZ y FERNANDO LEÓN: Neurometrics applied to banknote and security features design.
- 2009 PABLO BURRIEL, PANAGIOTIS CHRONIS, MAXIMILIAN FREIER, SEBASTIAN HAUPTMEIER, LUKAS REISS, DAN STEGARESCU y STEFAN VAN PARYS: A fiscal capacity for the euro area: lessons from existing fiscal-federal systems.
- 2010 MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ y M.<sup>a</sup> DE LOS LLANOS MATEA: El sistema de tasación hipotecaria en España. Una comparación internacional.
- 2011 DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA: La economía española en 2019.
- 2012 MARIO ALLOZA, MARIEN FERDINANDUSSE, PASCAL JACQUINOT y KATJA SCHMIDT: Fiscal expenditure spillovers in the euro area: an empirical and model-based assessment.
- 2013 DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA: El mercado de la vivienda en España entre 2014 y 2019.
- 2014 ÓSCAR ARCE, IVÁN KATARYNIUK, PALOMA MARÍN y JAVIER J. PÉREZ: Reflexiones sobre el diseño de un Fondo de Recuperación europeo.