

ARTÍCULOS ANALÍTICOS

Boletín Económico

2/2022

BANCO DE **ESPAÑA**  
Eurosistema

EL EFECTO DE LAS TLTRO III EN EL BALANCE  
DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO ESPAÑOLAS

M.<sup>a</sup> Carmen Castillo Lozoya,  
Enrique Esteban García-Escudero  
y M.<sup>a</sup> Luisa Pérez Ortiz

## RESUMEN

El estallido de la crisis del COVID-19 motivó que el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo modificase las condiciones de las operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico III (TLTRO III, por sus siglas en inglés) con el objetivo de facilitar el flujo del crédito bancario a la economía real. Las nuevas condiciones favorecieron una participación sin precedentes, por parte de las entidades de crédito, en las operaciones de financiación del Eurosistema. En el caso de España, todas las entidades participantes cumplieron con el objetivo de concesión de crédito elegible (es decir, a empresas y hogares, excepto para compra de vivienda) establecido para el período comprendido entre marzo de 2020 y marzo de 2021. Con el fin de conocer el impacto que ha tenido el gran volumen de liquidez inyectado a través de las TLTRO III en los balances de estas entidades, en este artículo se han identificado cuatro estrategias (concesión de crédito, mantenimiento de reservas en el Banco de España, adquisición de deuda pública y sustitución de financiación de mercado) que las entidades podrían poner en práctica tras solicitar fondos a través de las TLTRO III. Tras el análisis realizado se concluye que existe una relación significativa entre la participación en las TLTRO III y las estrategias de concesión de crédito elegible y mantenimiento de reservas.

**Palabras clave:** política monetaria, BCE, Eurosistema, TLTRO, crisis del COVID-19, sistema bancario español, crédito bancario, exceso de liquidez.

**Códigos JEL:** E51, E52, E58.

Este artículo ha sido elaborado por M.<sup>a</sup> Carmen Castillo Lozoya, Enrique Esteban García-Escudero y M.<sup>a</sup> Luisa Pérez Ortiz, de la Dirección General de Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago<sup>1</sup>.

### Introducción

Las operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO, por sus siglas en inglés) consisten en préstamos a largo plazo que el Eurosistema ofrece a un coste favorable con la finalidad de que los bancos mantengan o incrementen la concesión de crédito a las empresas y los hogares de la zona del euro. Con el objeto de lograr dicha finalidad, las TLTRO tienen carácter condicional, es decir, los bancos participantes solo obtienen ese coste favorable si incrementan su volumen de crédito elegible (es decir, a empresas y hogares, excepto para compra de vivienda) por encima de unos objetivos previamente establecidos<sup>2</sup>.

Ante el estallido de la pandemia producida por el COVID-19, que en Europa tuvo lugar en marzo de 2020, el Eurosistema se enfrentó a una crisis que, por su carácter exógeno en cuanto a la situación económico-financiera previa y la enorme incertidumbre que generó, no es comparable con ninguna de las sufridas anteriormente. Las preguntas respecto a la posible evolución de la pandemia, la dilatación de los confinamientos o la intensidad de su impacto en el crecimiento económico global tenían difícil respuesta. Al empeorar la situación, surgió la necesidad de garantizar la provisión de liquidez a los agentes de la economía real (empresas y hogares), y se consideró que las TLTRO eran el instrumento de política monetaria que cumplía específicamente con ese objetivo.

No obstante, una característica peculiar de esta crisis es que el sector bancario de la eurozona gozaba de buena salud, y se apoyaba en unas condiciones de financiación de mercado muy favorables, gracias al contexto de abundante liquidez. Por lo tanto, para convertir las TLTRO III (que se habían diseñado con anterioridad al estallido de la pandemia como prolongación de programas anteriores) en operaciones suficientemente atractivas para la banca<sup>3</sup> en el nuevo contexto, fue necesario realizar

---

1 Los autores agradecen los comentarios de Juan Ayuso Huertas, Ricardo Gimeno Nogués, Emiliano González Mota, Pablo Lago Perezagua, Covadonga Martín Alonso, Sergio Mayordomo Gómez, Elena Rodríguez de Codes Elorriaga y Carlos Thomas Borao.

2 Para más información sobre las TLTRO, véase el [sitio web del Banco Central Europeo \(BCE\)](#).

3 Adicionalmente, se lanzaron otras operaciones nuevas, como las PELTRO y las LTRO-bridge, pero, debido a su reducido tamaño en comparación con el de las TLTRO III, no se contemplan en este documento.

varias recalibraciones de algunos de sus parámetros<sup>4</sup>, y así asegurar una elevada participación que le permitiese ser un instrumento eficaz para apoyar el flujo del crédito a la economía real.

La modificación clave para atraer a las entidades fue la mejora del precio de la operación: las entidades participantes se podrían financiar a un tipo de interés del  $-1\%$ <sup>5</sup>, es decir, 50 puntos básicos (pb) por debajo del tipo de la facilidad de depósito (FD) vigente en aquel momento. El hecho de que un tipo de financiación esté por debajo del tipo de la FD es algo que no había sucedido en el pasado<sup>6</sup>; implica que, si participan en esta operación, las entidades pueden obtener fondos a un coste inferior a la rentabilidad que reciben por su exceso de reservas<sup>7</sup> (entendiendo las reservas como la liquidez que las entidades de crédito del Eurosistema mantienen en sus cuentas abiertas en su banco central, que para las entidades españolas es el Banco de España), siempre que cumplan el objetivo de concesión de crédito establecido. Además, para no limitar la capacidad de participación, se aumentó, casi duplicándolo<sup>8</sup>, el límite total que cada entidad participante podía solicitar. Adicionalmente, y también para facilitar la participación, se flexibilizó de manera temporal el marco de activos de garantía<sup>9</sup>. Dadas las condiciones favorables, no podía asociarse la participación de la banca con un posible estigma por utilizar este tipo de operaciones, por lo que, en la operación de junio de 2020 y en las siguientes, se produjo una participación sin precedentes en las operaciones de crédito del Eurosistema.

La elevada participación ha tenido impactos significativos en los balances de las entidades de crédito involucradas. El análisis de estos impactos en las entidades españolas es el objetivo de este artículo<sup>10</sup>. Para ello, se ha estudiado la relación entre la financiación de las TLTRO III y distintas estrategias posibles de los bancos, utilizando datos extraídos de varias fuentes internas del Eurosistema, durante un período de análisis que abarca desde el 28 de febrero de 2020 hasta el 31 de marzo de 2021<sup>11</sup>. Las entidades españolas incluidas en la muestra representan el 99,9 % del total del incremento del saldo de las TLTRO en España durante el mencionado período.

---

4 Notas de prensa del BCE del [12 de marzo de 2020](#), [30 de abril de 2020](#) y [10 de diciembre de 2020](#).

5 Durante uno o dos años, dependiendo de qué objetivos se cumplan. Para más detalles, véase [ECB/2019/21](#).

6 En Schnabel (2020), la autora explica esta nueva relación entre los tipos de interés diciendo que la introducción de un sistema de tipos de interés dual, donde el precio de las TLTRO se desvía del tipo de interés oficial clave, ha sido la verdadera revolución de las TLTRO III.

7 En el entorno actual de tipos de interés negativos, se sitúa en  $-0,50\%$ . Esto implica que tener la liquidez o reservas en las cuentas corrientes de los bancos centrales supone un coste para las entidades de crédito.

8 Se aumentó desde el 30 % de sus préstamos admisibles hasta el 50 % en [marzo de 2020](#) y hasta el 55 % en [diciembre de 2020](#).

9 Para más información sobre este tema, véase [Escolar e Yribarren \(2021\)](#).

10 Durante el período de observación se han dado otros factores que afectan al resto de las partidas del balance, como pueden ser los programas de compras del BCE (APP y PEPP), los programas de avales públicos, el significativo aumento de emisiones de deuda pública por parte de los Gobiernos o el fuerte incremento de los depósitos en un contexto de elevada incertidumbre. Sin embargo, estos quedan fuera del ámbito de estudio de este artículo.

11 Este período de análisis coincide con el período especial de referencia de las TLTRO III. Para más detalles, véase [ECB/2019/21](#).

Tras esta introducción, el artículo se estructura de la siguiente manera. En el segundo apartado se identifican los posibles impactos de las TLTRO III en el balance de los bancos, y estos se analizan a nivel agregado para las entidades españolas. En el tercero, usando los datos de los balances individuales de manera aislada, se estudia cada una de las estrategias que han sido identificadas. En el cuarto apartado se realiza un análisis de regresión para comprobar la relación entre los incrementos en las TLTRO III y las variaciones observadas en el resto de las partidas del balance. Finalmente, se exponen las conclusiones del estudio.

## Impactos identificados en el balance de las entidades participantes en TLTRO III

Como se muestra en el esquema 1, el efecto inicial de participar en las TLTRO III es una expansión del balance de la entidad, de modo que la financiación solicitada al Eurosistema aumenta en el pasivo y, consecuentemente, el volumen de reservas mantenidas en su banco central se incrementa en su activo. A partir de ese momento, la entidad tiene que decidir qué hace con esa nueva situación de su balance. Para este estudio se han identificado cuatro posibles estrategias<sup>12</sup> que se detallan a continuación:

- 1 *Concesión de préstamos*: Es el objetivo principal de la operación y es necesario para obtener el tipo de interés más beneficioso<sup>13</sup>. El impacto inicial en el balance sería una nueva expansión, ya que aumentaría en el activo la partida de préstamos<sup>14</sup> y, simultáneamente, en el pasivo se incrementaría la partida de depósitos por el propio ingreso del préstamo en la cuenta corriente del cliente. Posteriormente, si ese depósito fuese transferido a otra entidad, se produciría una reducción por ese mismo importe en las reservas, y se compensaría la expansión inicial.
- 2 *Mantenimiento de las reservas en su banco central*: Consiste en no utilizar la liquidez obtenida en las TLTRO y en mantenerla en la cuenta que tiene la entidad en su banco central, por lo que no produce ningún impacto en el balance. Esta estrategia es especialmente interesante una vez la entidad ha cumplido con el objetivo de concesión de crédito, ya que el tipo de interés aplicado a los fondos obtenidos en las TLTRO III sería 50 pb menor que el tipo de la FD, que representa la remuneración de las reservas en el banco central. En otras palabras, la entidad obtendría una rentabilidad de 50 pb<sup>15</sup> sobre el volumen que hubiera solicitado en TLTRO III si este se mantuviese en reservas.

---

12 Para facilitar la comprensión se muestran de manera aislada las cuatro decisiones, pero estas no son excluyentes entre sí, es decir, una misma entidad podría decidir hacer todas ellas a la vez. Además, podrían existir otras decisiones no identificadas en este artículo.

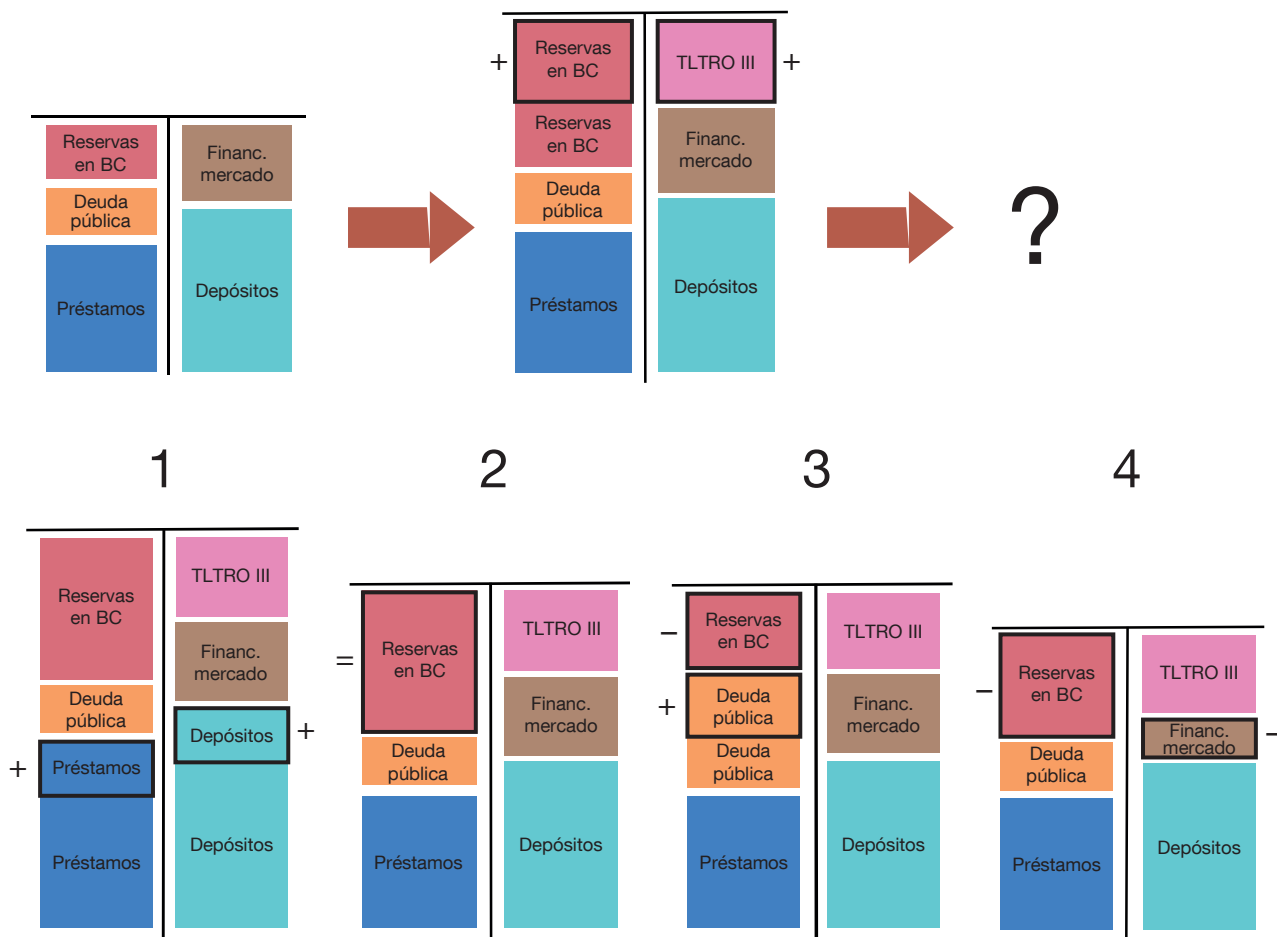
13 Conseguir el tipo de interés bonificado implicará que el resto de las decisiones sean más atractivas desde el punto de vista de la entidad.

14 Nótese que para conceder préstamos no es necesario financiarse previamente mediante TLTRO III. Para más información sobre este tema, véase [McLeavy, Radia y Thomas \(2014\)](#).

15 Durante uno o dos años, dependiendo de qué objetivos se cumplan.

**REPRESENTACIÓN DEL IMPACTO DE LAS TLTRO III EN EL BALANCE DE UNA ENTIDAD DE CRÉDITO (a)**

El impacto inmediato que provoca la concesión de un préstamo TLTRO es la expansión del balance; en el pasivo aparece ese préstamo, y en el activo, los fondos mantenidos como reservas en el banco central (BC). Posteriormente, los impactos son diversos, dependiendo de las diferentes estrategias que puede realizar la entidad: 1) concesión de crédito; 2) mantenimiento de reservas en el BC; 3) adquisición de deuda pública, y 4) sustitución de financiación de mercado.



FUENTE: Banco de España.

a La representación de estos efectos en balances estilizados supone una simplificación de la realidad, para una mejor comprensión.

3 *Adquisición de deuda pública:* La entidad podría buscar una mayor rentabilidad para sus reservas, sin incrementar su consumo de capital por el perfil de riesgo<sup>16</sup>, invirtiendo en deuda pública de la zona del euro, siempre y cuando esta ofrezca una rentabilidad superior al tipo de la FD. El tamaño del balance no varía como consecuencia de esta decisión, y solo se produce una redistribución entre las partidas del activo: las reservas se reducen y aumenta la tenencia de deuda pública.

<sup>16</sup> Desde un punto de vista supervisor (CRR), la deuda pública de la zona del euro se considera un activo sin riesgo, es decir, al igual que sucede con las reservas, su consumo de capital es nulo.

- 4 *Sustitución de financiación de mercado:* Otra manera de rentabilizar los fondos obtenidos en TLTRO III, aprovechando sus condiciones favorables, es utilizarlos para sustituir parte de la financiación de mercado de la entidad, ya sea amortizándola anticipadamente o no emitiendo nueva deuda. Esta decisión reduciría el balance, de modo que se produciría una disminución de las reservas en el activo y una reducción de la financiación de mercado en el pasivo en el momento de amortizarla. En el caso de que la decisión fuera no emitir nueva deuda, los vencimientos no renovados provocarían el mismo efecto en el balance, si bien de forma más escalonada en el tiempo.

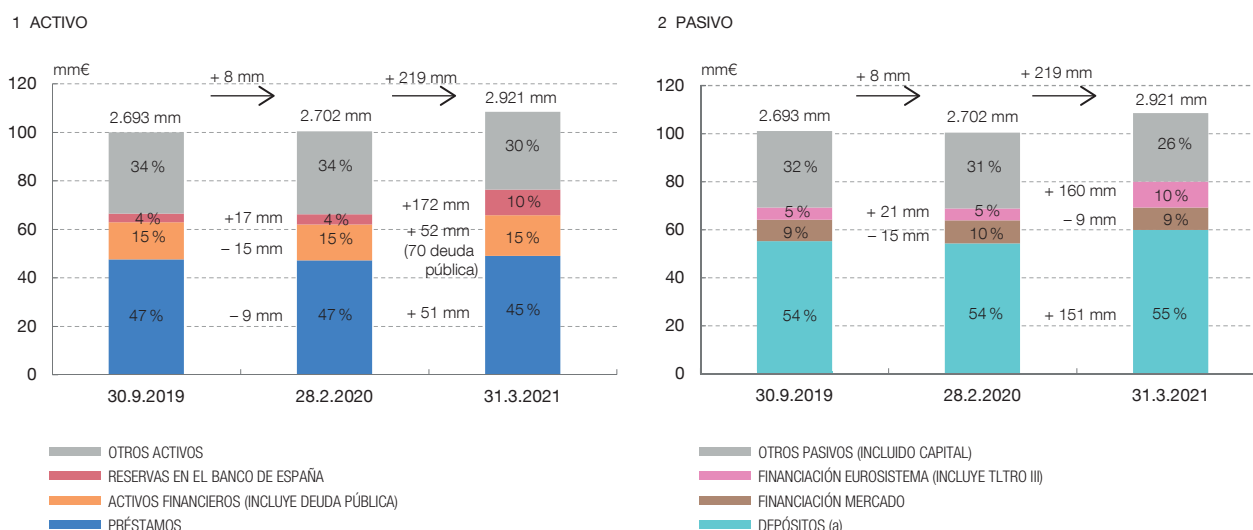
Una vez explicados desde un punto de vista conceptual los impactos que pueden producirse en los balances individuales de las entidades participantes, se analizan esos mismos impactos, en una primera visión general, en el balance agregado de las entidades de crédito españolas (véase gráfico 1). Durante el período analizado, la financiación con el BCE, obtenida prácticamente en su totalidad a través de las TLTRO III, creció de manera significativa, por importe de 160 mm de euros, mientras que las reservas aumentaron incluso más (172 mm de euros)<sup>17</sup>. Las partidas de

17 Además de la liquidez inyectada a través de las TLTRO, durante el período analizado se ha incrementado la liquidez por los dos programas de compras de activos del BCE conocidos como APP y PEPP.

Gráfico 1

### BALANCE AGREGADO DE LAS ENTIDADES DE CRÉDITO ESPAÑOLAS

Durante el período analizado se produjo un fuerte crecimiento de la financiación con el Eurosistema (debido a las TLTRO III), mientras que las reservas aumentaron en mayor medida (fruto de las TLTRO III y los programas de compra de activos). También se observó un crecimiento de los préstamos y de la tenencia de deuda pública. Por último, se apreció una ligera reducción de la financiación de mercado.



FUENTES: BSI (BCE SDW) y cálculos del Banco de España.

a En el pasivo se aprecia un gran incremento de los depósitos, pero se considera que está más relacionado con la incertidumbre ante la crisis, por lo que no es objeto de análisis en este artículo.

préstamos y de tenencia de deuda pública también experimentaron un incremento (51 mm de euros y 70 mm de euros, respectivamente). Por último, se aprecia una ligera reducción de la financiación de mercado, por valor de 9 mm de euros<sup>18</sup>.

## Análisis individual de cada una de las estrategias identificadas

El análisis realizado hasta ahora con datos agregados puede hacer que se pierda información relevante por efectos compensatorios<sup>19</sup> entre entidades. Para superar esta limitación, a continuación se realiza un análisis más granular, en el que se estudian las estrategias identificadas con datos de los balances individuales de cada una de las entidades participantes.

### Concesión de préstamos

La finalidad de las TLTRO III es mantener o incrementar la concesión de crédito bancario en dos segmentos: empresas no financieras y hogares (excluyendo adquisición de vivienda). Durante el año 2019, el saldo vivo de los préstamos elegibles<sup>20</sup> concedidos por las entidades españolas se mantuvo relativamente estable (véase gráfico 2.1), con una ligera reducción en los meses de septiembre a noviembre, y una firme recuperación en diciembre. En 2020, a pesar de la incertidumbre generada por la pandemia, los bancos aumentaron su concesión de préstamos elegibles —principalmente en los meses de marzo a junio—, que se mantuvo estable a partir de ese momento. Durante el período analizado, los préstamos elegibles para el cumplimiento del objetivo de crédito de las TLTRO aumentaron en 66 mm de euros, lo que supone un crecimiento casi diez veces mayor que el registrado durante el período previo, comprendido entre abril de 2019 y finales de febrero de 2020<sup>21</sup>.

Todas las entidades españolas han presentado, individualmente, un crecimiento positivo en el saldo de préstamos elegibles durante el período analizado, y han superado holgadamente el objetivo de concesión de crédito<sup>22</sup>, con aumentos

18 En el pasivo se aprecia también un incremento de los depósitos, pero se considera relacionado en mayor medida con el gran nivel de incertidumbre ante la crisis, por lo que no es objeto de análisis en este artículo.

19 En el agregado del balance de las entidades españolas, podría darse el caso de que algunas entidades aumenten una de las partidas y otras la reduzcan, de modo que los movimientos se compensen y muestren un efecto neutro.

20 Los «préstamos elegibles» son los concedidos a sociedades no financieras y a hogares (incluidas las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares) residentes en Estados miembros cuya moneda es el euro, salvo los concedidos a hogares para la adquisición de vivienda.

21 Datos obtenidos directamente de la información estadística enviada por las entidades participantes que muestra la evolución de los préstamos admisibles entre abril de 2019 y marzo de 2021; en este estudio se diferencia entre fase pre-COVID (1 de abril de 2019 - 28 de febrero de 2020) y fase COVID (1 de marzo de 2020 - 31 de marzo de 2021).

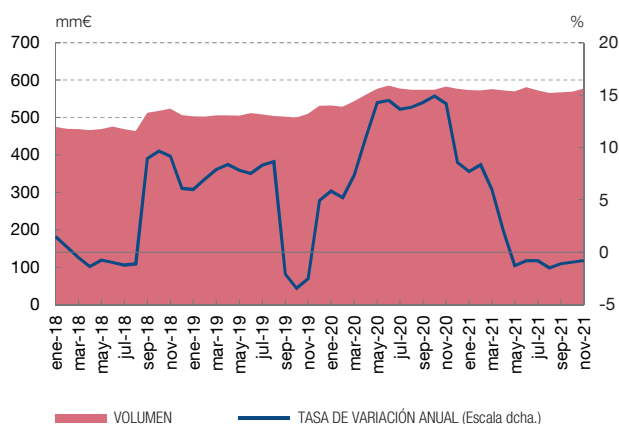
22 Para más información, véase [ECB/2019/21](#) o, específicamente, las preguntas Q15 y Q16 del apartado «Interest and lending criteria».



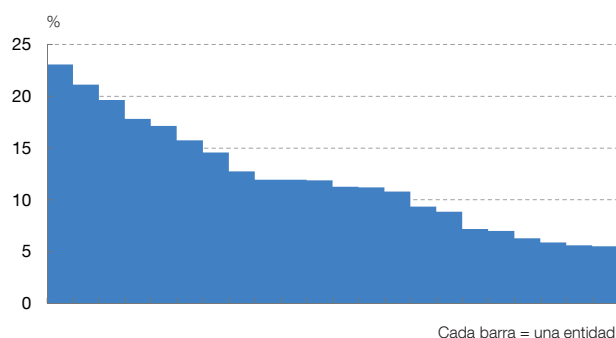
**EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DE LA CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS (a)**

Durante el período analizado se observa una evolución al alza en el saldo de préstamos debida a que todas las entidades participantes españolas han incrementado su concesión crediticia, de modo que han cumplido con el objetivo de las TLTRO III.

1 EVOLUCIÓN DE LA CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS



2 CRECIMIENTO DE PRÉSTAMOS ENTRE FEBRERO DE 2020 Y MARZO DE 2021 (b)



**FUENTES:** IBSI (BCE SDW), información estadística enviada por las entidades participantes en TLTRO III y cálculos del Banco de España.

**a** Datos de las entidades españolas participantes en las TLTRO III.

**b** Las barras representan el crecimiento de cada entidad participante, ordenadas de mayor a menor.

del crédito por encima del 10 % en la mayoría de los casos (véase gráfico 2.2). Este crecimiento se produjo en ambos segmentos. Fue más acusado en el caso de las empresas no financieras, en línea con la mayor demanda de liquidez habida en los momentos de caída drástica de la actividad económica y de máxima incertidumbre con motivo de la pandemia. También fue impulsado por los programas de avales del Estado<sup>23</sup>.

### Mantenimiento de reservas en el Banco de España

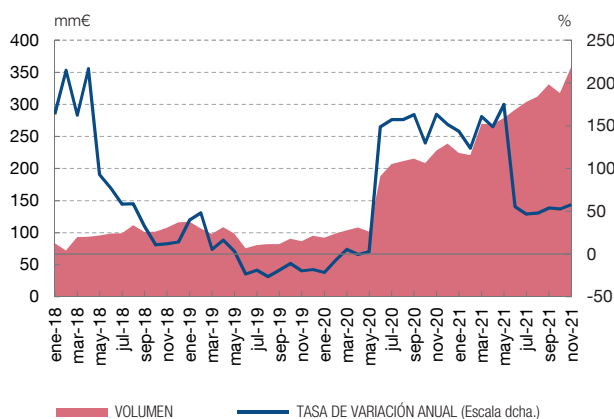
En 2019, las reservas que las entidades españolas mantenían en el Banco de España fluctuaban en torno a los 100 mm de euros. Sin embargo, el volumen de reservas se ha triplicado desde junio de 2020, momento en el que se observó el primer gran incremento. Este se ha debido a la TLTRO III.4, la primera ocasión para participar con las nuevas condiciones más favorables, tras la recalibración anunciada en marzo de 2020. Asimismo, se observa otro repunte, de menor tamaño, producido por la TLTRO III.7 en marzo de 2021, momento en el que el límite máximo de participación se elevó del 50 % al 55 % de los préstamos elegibles (véase gráfico 3.1).

<sup>23</sup> Véanse los reales decretos leyes 08/2020 y 25/2021. Los programas de avales del Estado han reforzado el objetivo de las TLTRO, eliminando parcialmente el riesgo asumido por las entidades en los nuevos préstamos a no financieras y apoyando la concesión de estos.

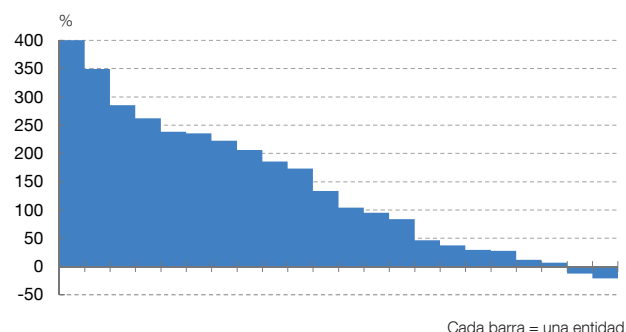
**EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DE LAS RESERVAS MANTENIDAS EN EL BANCO DE ESPAÑA**

El volumen de reservas mantenido por las entidades españolas en el Banco de España se ha triplicado desde el momento en el que las entidades participaron en las TLTRO III con las nuevas condiciones (junio de 2020). Durante el período analizado, la mayoría de las entidades participantes han más que duplicado su volumen de reservas mantenidas.

1 EVOLUCIÓN DE LAS RESERVAS (a)



2 CRECIMIENTO DE RESERVAS ENTRE FEBRERO DE 2020 Y MARZO DE 2021 (b)



FUENTE: Banco de España.

- a Los datos hacen referencia a todas las entidades de crédito españolas.  
b Las barras representan el crecimiento de cada entidad participante, ordenadas de mayor a menor.

Más de la mitad de las entidades duplicaron su nivel de reservas, y algunas de las grandes entidades bancarias presentaron el mayor incremento. Como se observa en el gráfico 3.2, también hubo una minoría de entidades que, de modo excepcional, redujeron ligeramente sus reservas.

### Adquisición de deuda pública

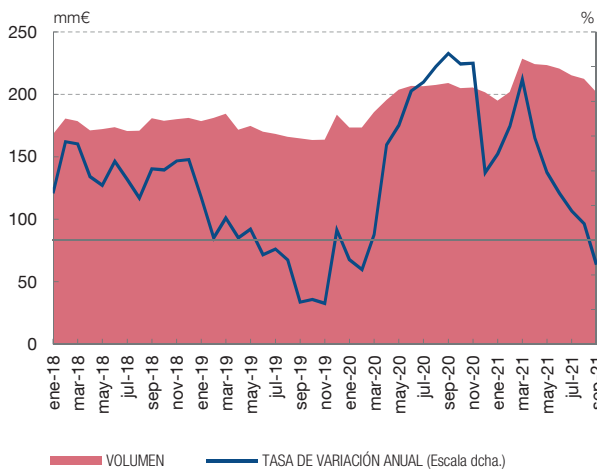
En los años previos a la crisis de la pandemia, la tenencia de deuda pública por parte de las entidades españolas tendió a reducirse paulatinamente, al tiempo que aumentaban los programas de compras del Eurosistema. Sin embargo, esta tendencia cambió de forma radical con la irrupción del COVID-19 (véase gráfico 4.1), coincidiendo con importantes incrementos en las emisiones de los diferentes Tesoros.

Observando las carteras de deuda pública a escala individual (véase gráfico 4.2), la mayoría de las entidades mostraron una variación positiva, la mitad de ellas con un crecimiento superior al 25%. Las entidades con un mayor crecimiento fueron las de tamaño medio y las pequeñas, que tenían una clara relación con su modelo de negocio más tradicional, basado en inversiones de menor riesgo. Sin embargo, también es relevante el caso contrario, ya que alrededor de la cuarta parte del total

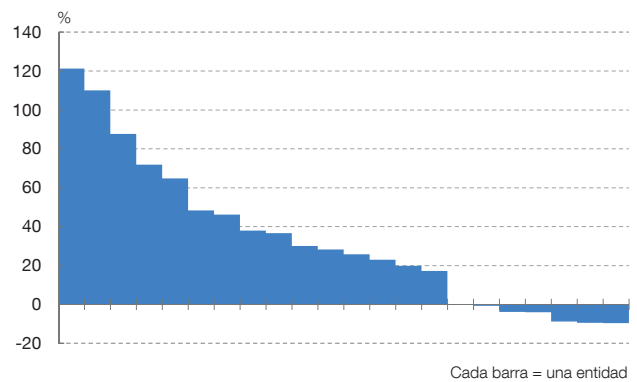
**EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DE LA TENENCIA DE DEUDA PÚBLICA (a)**

Desde el estallido del COVID-19, aumentó el volumen de deuda pública mantenida por las entidades españolas. La mitad de ellas experimentaron un crecimiento superior al 25 %.

1 EVOLUCIÓN DE LA TENENCIA DE DEUDA PÚBLICA



2 CRECIMIENTO DE LA TENENCIA DE DEUDA PÚBLICA ENTRE FEBRERO DE 2020 Y MARZO DE 2021 (b)



FUENTES: IBSI (BCE SDW) y cálculos del Banco de España.

a Datos de las entidades españolas participantes en TLTRO III.

b Las barras representan el crecimiento de cada entidad participante, ordenadas de mayor a menor.

de las entidades participantes en las TLTRO III experimentaron una reducción de sus tenencias.

### Sustitución de financiación de mercado

Durante el año 2019, el saldo agregado en balance de deuda emitida siguió una tendencia ligeramente creciente, que fue debida, lo más probable, a la sustitución de la paulatina amortización de las TLTRO II<sup>24</sup>. Sin embargo, esta tendencia cambió a partir de junio de 2020, momento en el que se adjudicó la TLTRO III.4, y el saldo de deuda emitida empezó a reducirse, y lo hizo hasta final de año. Este hecho sugiere un posible efecto sustitución, aunque su impacto sea mínimo, en términos agregados, para las entidades españolas participantes (véase gráfico 5.1).

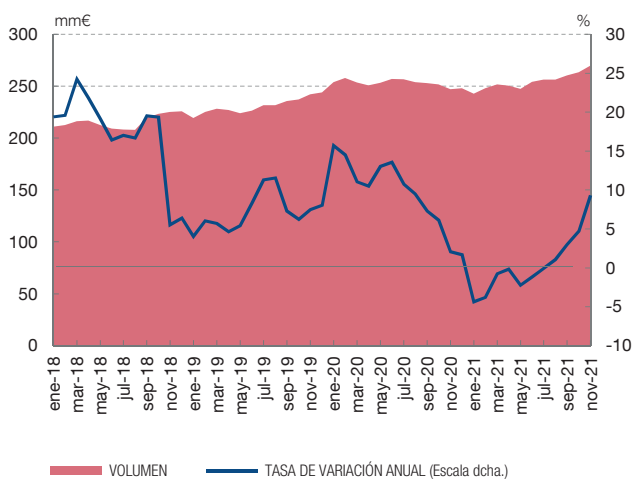
Analizando individualmente la variación en el balance del volumen de deuda emitida, se confirma que parte de las entidades han reducido su saldo, si bien se observa

24 En junio de 2016, el BCE lanzó las TLTRO II, que consistían en cuatro operaciones con frecuencia trimestral y cuatro años de duración. A partir de junio de 2019, las entidades tenían la posibilidad de amortizar anticipadamente los importes adjudicados.

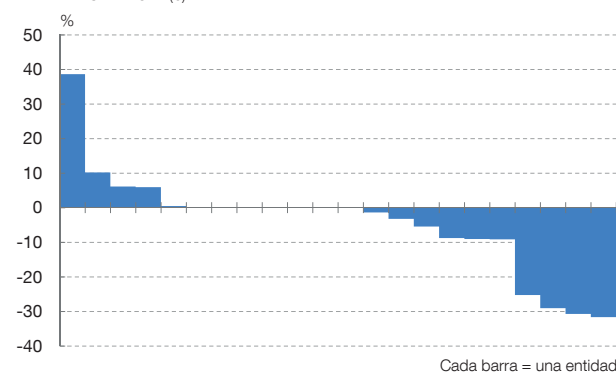
**EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DEL SALDO DE DEUDA EMITIDA (a)**

En el período analizado se observa una disminución en el saldo de deuda emitida por parte de las entidades españolas, aunque con cierta dispersión en cuanto a su comportamiento.

1 EVOLUCIÓN DEL SALDO DE DEUDA EMITIDA



2 CRECIMIENTO DE LA DEUDA EMITIDA ENTRE FEBRERO DE 2020 Y MARZO DE 2021 (b)



FUENTE: Banco de España.

a Datos de las entidades españolas participantes en TLTRO III.

b Las barras representan el crecimiento de cada entidad participante, ordenadas de mayor a menor.

bastante dispersión en cuanto al comportamiento (véase gráfico 5.2). Factores como el cumplimiento de ratios regulatorias (MREL y TLAC<sup>25</sup>) o la importancia de mantener la presencia en el mercado, para asegurar una relación estable y permanente con los inversores, han podido influir en la evolución del nivel de emisiones.

## Relación entre la participación en TLTRO III y las estrategias identificadas

A continuación, se analiza si el grado de participación en TLTRO III es un factor determinante a la hora de explicar que una entidad decida utilizar alguna de las cuatro estrategias identificadas. Para ello, como aproximación general, se estudia, en primer lugar, la distribución del uso de cada estrategia relacionándola con el nivel de participación en TLTRO III<sup>26</sup> (véase gráfico 6).

25 La ratio MREL es el «requerimiento mínimo de fondos propios y pasivos elegibles», y la ratio TLAC es la «capacidad total de absorción de pérdidas», ambas por sus siglas en inglés. El objetivo de ambos requerimientos es garantizar que las entidades tengan una capacidad de absorción de pérdidas suficiente.

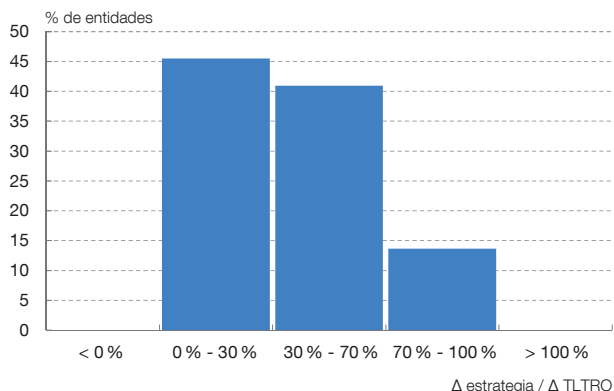
26 Para eliminar el efecto tamaño y, al mismo tiempo, relativizar la evolución de cada estrategia conforme al nivel de participación en las TLTRO, la fórmula utilizada es Variación saldo balance (31 mar-21 - 28 feb-20) / Var. participación TLTRO (31 mar-21 - 28 feb-20). Para el efecto sustitución, a la fórmula se añade un signo negativo al principio, es decir: -Var. saldo balance (31 mar-21 - 28 feb-20) / Var. participación TLTRO (31 mar-21 - 28 feb-20). De esta forma, para cada una de las decisiones de balance, un porcentaje negativo se refiere a que la estrategia analizada no ha sido utilizada por la entidad.

Gráfico 6

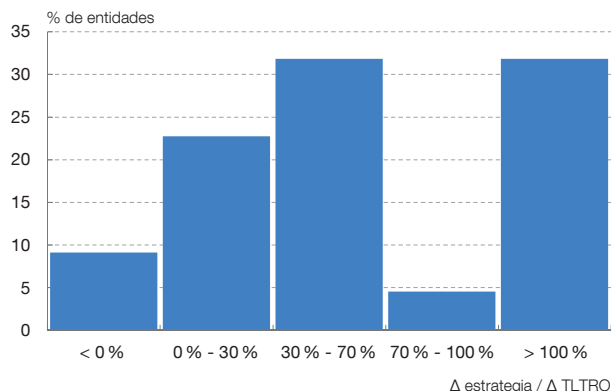
**DISTRIBUCIÓN DEL USO DE CADA ESTRATEGIA (a) (b)**

La concesión de préstamos es la única estrategia de la que han hecho uso todas las entidades analizadas (no hay ninguna entidad en el tramo de uso < 0%). Además, en torno al 30% de las entidades han aumentado su nivel de reservas en el Banco de España en mayor proporción que su respectiva participación en TLTRO. Por otro lado, el 32% de las entidades no han utilizado la estrategia de adquisición de deuda pública, y la mayoría tampoco ha utilizado la estrategia de sustitución de financiación de mercado.

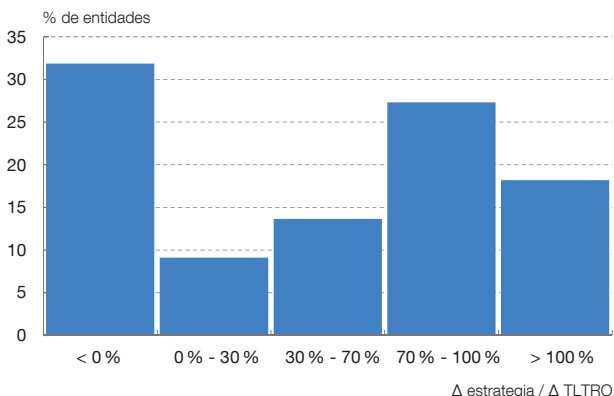
1 CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS



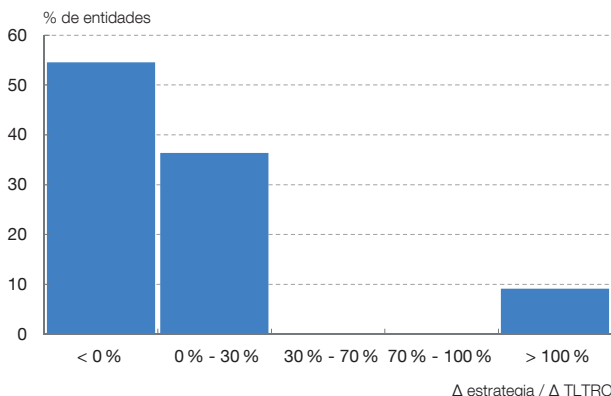
2 MANTENIMIENTO DE RESERVAS EN EL BANCO DE ESPAÑA



3 ADQUISICIÓN DE DEUDA PÚBLICA



4 SUSTITUCIÓN DE FINANCIACIÓN DE MERCADO



**FUENTES:** IBSI (BCE SDW), información estadística enviada por las entidades participantes en TLTRO III y cálculos del Banco de España.

- a Para cada entidad se calcula la variación de cada partida del balance, dividido entre el incremento de participación en TLTRO III (eje abcisas). De esta manera, un mayor porcentaje indicaría un mayor uso de dicha alternativa en función de las TLTRO; sin embargo, un porcentaje negativo señalaría que la entidad no ha utilizado dicha estrategia. El eje de ordenadas muestra el porcentaje de entidades incluidas en cada intervalo.
- b Para eliminar el efecto tamaño y, al mismo tiempo, relativizar la evolución de cada estrategia conforme al nivel de participación en las TLTRO, la fórmula utilizada es Variación saldo balance (31 mar-21 - 28 feb-20) / Var. participación TLTRO (31 mar-21 - 28 feb-20). Para el efecto sustitución, a la fórmula se añade un signo negativo al principio, es decir: - Var. saldo balance (31 mar-21 - 28 feb-20) / Var. participación TLTRO (31 mar-21 - 28 feb-20). De esta forma, para las decisiones de balance, un porcentaje negativo indica que la estrategia analizada no ha sido utilizada por la entidad.

Los histogramas muestran que la concesión de préstamos es la única estrategia que ha sido utilizada por todas las entidades españolas, ya que todas se encuentran en los intervalos superiores al 0%<sup>27</sup>. Por otra parte, respecto al mantenimiento de reservas, solo un 9% de las entidades ha mantenido o ha reducido su nivel de reservas, mientras que un 32% ha experimentado un crecimiento de estas

27 Esto es coherente con el hecho de que todas las entidades participantes españolas hayan cumplido el objetivo de las TLTRO III de, como mínimo, mantener estable el nivel de crédito concedido.

superior incluso a su incremento en TLTRO. En el otro extremo, las estrategias menos utilizadas han sido la sustitución de financiación, con un 55 % de entidades que no han hecho uso de ella, y la adquisición de deuda pública, con un 32 % que no ha utilizado esta estrategia.

En segundo lugar, se ha estudiado, mediante una regresión lineal simple, la relación entre la participación en TLTRO III y cada una de las cuatro estrategias. Con este objetivo, se han realizado cuatro análisis de regresión. En cada uno de ellos se toma la estrategia correspondiente como variable explicada y la participación en TLTRO III como variable explicativa<sup>28</sup>, ambas tomadas como variación. Por tanto, los modelos analizados son los siguientes:

- i) Concesión de préstamos =  $b_0 + b_1 \text{TLTRO} + u_p$
- ii) Mantenimiento de reservas =  $b_0 + b_1 \text{TLTRO} + u_r$
- iii) Adquisición de deuda pública =  $b_0 + b_1 \text{TLTRO} + u_d$
- iv) Sustitución de financiación de mercado =  $b_0 + b_1 \text{TLTRO} + u_f$

Antes de realizar el análisis de regresión, resulta útil representar las relaciones objeto de estudio mediante diagramas de dispersión, ya que estos aportan una primera imagen de estas relaciones (véase gráfico 7). De este modo, la línea de tendencia indica que la concesión de préstamos y el mantenimiento de reservas tienen una clara relación positiva con las TLTRO, mientras que en el caso de la adquisición de deuda pública la tendencia es prácticamente plana, y refleja que la relación, si la hay, es mínima. En el caso de la sustitución de financiación de mercado, se aprecia una línea de tendencia ligeramente positiva, cuando la existencia de un hipotético efecto sustitución significativo debería reflejarse con una línea de tendencia claramente negativa. Esto sugiere, por tanto, que no existe dicha relación.

Si bien estos diagramas de dispersión ayudan a formarse una idea preliminar del grado en el que las TLTRO han podido influir en cada estrategia, el método que se ha considerado más apropiado para analizar estas relaciones es el contraste de significatividad individual, en el que se usa la distribución *T-Student* para un nivel de confianza del 90 %. Así, la hipótesis que hay que contrastar para cada uno de los cuatro modelos (hipótesis nula) es que las TLTRO no han influido significativamente en la correspondiente estrategia<sup>29</sup>.

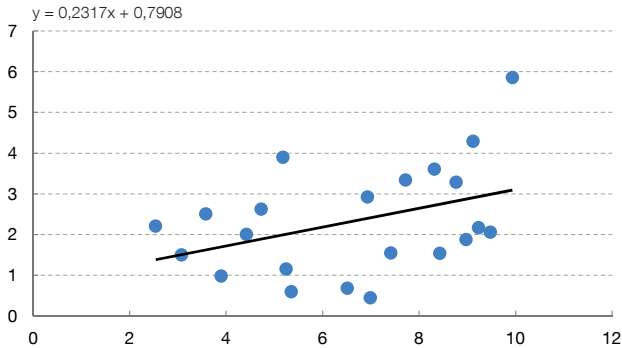
28 Lógicamente existen otros factores, adicionales a la participación en TLTRO III, que también pueden explicar la utilización de cada una de las estrategias. Sin embargo, no se incluyen en el análisis, dado que quedan fuera del ámbito de estudio de este artículo.

29 Rechazar la hipótesis nula para una estrategia concreta indicaría que las TLTRO han influido significativamente en dicha estrategia.

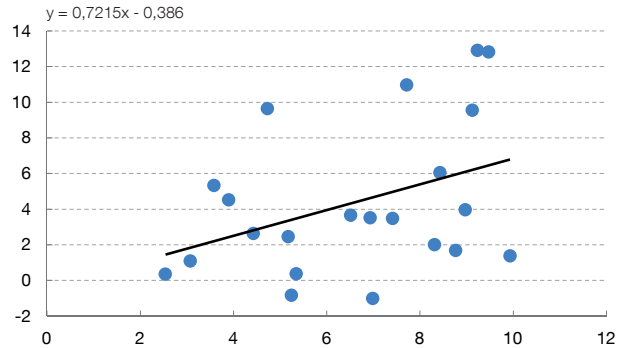
**RELACIÓN ENTRE LAS TLTRO III Y EL USO DE CADA ESTRATEGIA (a)**

Se aprecia una relación positiva entre las TLTRO y las estrategias de concesión de préstamos y de mantenimiento de reservas en el Banco de España, que sugiere una posible relación causa-efecto. Las estrategias de adquisición de deuda pública y de sustitución de financiación de mercado no parecen estar vinculadas a la participación en las TLTRO III.

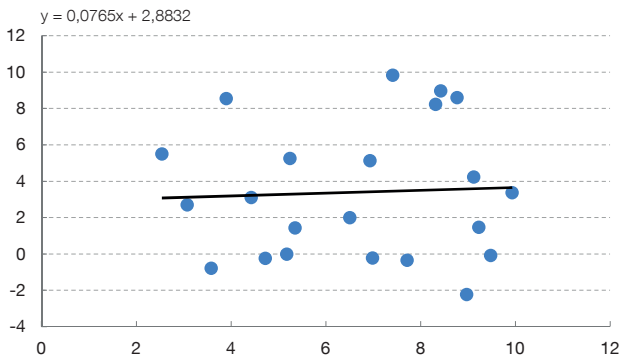
1 CONCESIÓN DE PRÉSTAMOS



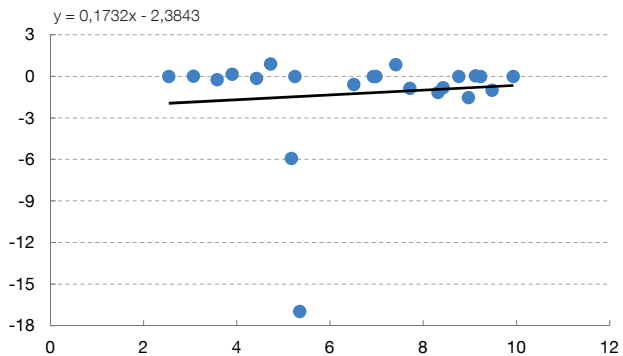
2 MANTENIMIENTO DE RESERVAS EN EL BANCO DE ESPAÑA



3 ADQUISICIÓN DE DEUDA PÚBLICA



4 SUSTITUCIÓN DE FINANCIACIÓN DE MERCADO



**FUENTES:** IBSI (BCE SDW), información estadística enviada por las entidades participantes en TLTRO III y cálculos del Banco de España.

**a** El eje de abscisas representa la variación relativa de la participación en TLTRO. El eje de ordenadas representa la variación de la partida correspondiente a cada estrategia. Ambas variaciones son entre el 28 de febrero de 2020 y el 31 de marzo de 2021, divididas entre el tamaño del balance a 31 de marzo de 2021.

Los resultados principales del contraste, recogidos en el cuadro 1, son coherentes con lo que se muestra en los diagramas de dispersión. Atendiendo al p-valor, se observa que las TLTRO no han causado un impacto significativo ni en la adquisición de deuda pública ni en los niveles de sustitución de financiación de mercado<sup>30</sup>, mostrando unos p-valores bastante elevados. Por el contrario, la hipótesis nula podría rechazarse para las otras dos estrategias, y es ligeramente más contundente en el caso de la concesión de préstamos.

30 El resultado del contraste no cambia significativamente cuando se excluyen los dos valores atípicos identificados en su diagrama de dispersión. Estos valores corresponden a dos entidades de tamaño medio que, teniendo un nivel medio-bajo de participación en TLTRO III, han registrado una reducción de saldo de deuda significativamente superior a la del resto de las entidades.

Cuadro 1

**RESULTADO DEL CONTRASTE DE SIGNIFICATIVIDAD (a)**

Los resultados del contraste muestran que la TLTRO III podría haber afectado significativamente tanto a la evolución de la concesión de crédito como al mantenimiento de reservas en un banco central, mientras que los niveles de adquisición de deuda pública y el comportamiento de las emisiones bancarias no se han visto afectados de forma significativa.

	Coefficientes	p-valor (b)
Concesión de préstamos	0,232	6,73 %
Mantenimiento de reservas	0,722	7,19 %
Adquisición de deuda pública	0,077	83,30 %
Sustitución de financiación	0,173	64,01 %

**FUENTE:** Banco de España.

- a** El coeficiente indica la pendiente de dicha relación, mientras que el p-valor mide la cantidad de evidencia a favor de que la hipótesis nula sea cierta, lo que se podría traducir como la probabilidad de que la TLTRO no sea un factor significativo para la estrategia.
- b** Al ser un contraste al 90 % de confianza, solo las probabilidades (p-valor) superiores al 10 % se considerarán un indicativo de que la TLTRO no es significativa.

Finalmente, cabe señalar que las entidades no participantes no han podido ser utilizadas como grupo de control, ya que estas no envían la información estadística de concesión de crédito, que solo se exige a las participantes. Por ello, los resultados sobre la concesión de crédito no son plenamente comparables, al tener, como única aproximación, los datos del crédito total (no solo el elegible) de sus balances. Sin embargo, tampoco esta alternativa habría sido suficientemente rigurosa, ya que en el caso español hay muy pocas entidades que no hayan participado en las TLTRO III: la suma de todas ellas representa solamente un 1 % del balance agregado total. Por lo tanto, no son suficientemente representativas como para que se las pueda considerar un grupo comparable con el de las entidades participantes.

## Conclusiones

El objetivo del artículo es identificar los efectos que han tenido las TLTRO III en la evolución de los balances de las entidades españolas participantes. Para ello se han identificado cuatro posibles estrategias (entre ellas el propio objetivo de la operación: la concesión de préstamos a la economía real) y se ha analizado, de manera agregada e individual, el uso que las entidades han hecho de estas. Por último, para contrastar si la participación en TLTRO III ha tenido un impacto realmente significativo en el comportamiento de las entidades, se ha realizado un análisis de regresión lineal simple para cada una de las estrategias.

Cabe señalar que el ámbito de análisis de este artículo se centra exclusivamente en las TLTRO. Quedan fuera de él varios factores que pueden haber influido en los movimientos observados, como son el programa estatal de avales ICO, que



seguramente también afectó a la concesión de crédito a empresas, y los programas de compra de activos del Eurosistema, que también han aumentado de manera considerable el volumen de reservas en el sistema bancario. Además, no se han podido utilizar como grupo de control las entidades españolas no participantes en las TLTRO III, dada su falta de representatividad por número de entidades y por peso sobre el sector bancario español.

Como resultado de los distintos análisis realizados, las conclusiones que se extraen de este estudio son las siguientes:

- 1 Las TLTRO III han desempeñado un papel fundamental en el comportamiento de las entidades de crédito españolas a la hora de mantener su actividad crediticia. En el contexto de alta incertidumbre generado por la pandemia, las recalibraciones de las TLTRO III perseguían el objetivo de que el crédito continuase fluyendo a la economía real. En el caso español, todas las entidades participantes han cumplido el objetivo de crédito durante el período de análisis (del 28 de febrero de 2020 al 31 de marzo de 2021), e incluso la gran mayoría lo han superado ampliamente. No obstante, como es lógico, los programas de avales del Estado han contribuido a su vez a la concesión de préstamos, al reducir el riesgo de crédito asumido por las entidades.
- 2 Las TLTRO III también han tenido un impacto significativo en el gran crecimiento de las reservas que las entidades de crédito españolas han mantenido en sus cuentas del Banco de España. Sin embargo, en este caso, se debe tener en cuenta que existen otros factores, en concreto los programas de compra de activos del BCE, que tienen también un impacto directo en la evolución del exceso de liquidez.
- 3 Las TLTRO III, en términos generales, no habrían influido de manera significativa ni en el aumento de las tenencias de deuda pública ni en la reducción de la deuda emitida por parte de las entidades de crédito españolas. En el caso de la adquisición de deuda pública, el aumento observado de estas tenencias parece coherente con el contexto de altas emisiones del mercado primario por parte de los Tesoros para afrontar la crisis. Respecto a la ligera disminución que se ha producido en el saldo de deuda emitida, existen otros motivos que podrían haber influido, como son el fuerte aumento de los depósitos o el encarecimiento de las emisiones tras la aparición del COVID-19.

27.4.2021.

## BIBLIOGRAFÍA

- Escolar, J., y J. R. Yribarren (2021). *Las medidas del Banco Central Europeo y del Banco de España contra los efectos del COVID-19 en el marco de los activos de garantía de política monetaria, y su impacto en las entidades*, Documentos Ocasionales, n.º 2128, Banco de España.
- McLeavy, M., A. Radia y R. Thomas (2014). «Money creation in the modern economy», *Quarterly Bulletin 2014 Q1*, Banco de Inglaterra.
- Schnabel, I. (2020). «Going negative: the ECB's experience», discurso pronunciado en el 35.º Congreso de la Asociación Económica Europea.