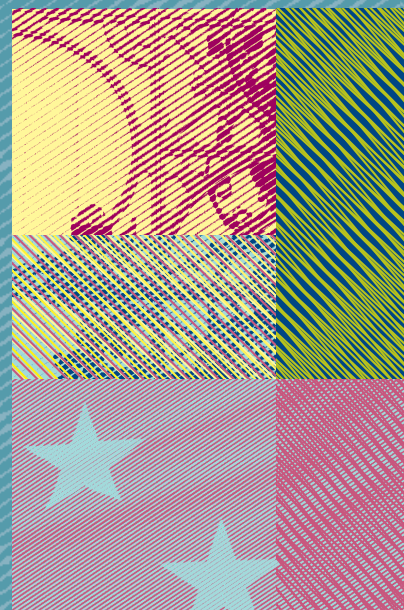


**MEMORIA ANUAL
SOBRE LA VIGILANCIA
DE SISTEMAS DE PAGO**

2015

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema



**MEMORIA ANUAL SOBRE LA VIGILANCIA
DE SISTEMAS DE PAGO 2015**

**El Banco de España difunde todos sus informes
y publicaciones periódicas 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, 2016

ISSN: 2340-4418 (edición electrónica)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 9

1	TARGET2-BANCO DE ESPAÑA (T2-BE) 13	1.1	Información estadística 16
		1.2	Incidentes 17
2	SISTEMA NACIONAL DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA (SNCE) 19	2.1	Información estadística 22
		2.2	Incidentes 22
3	INSTRUMENTOS Y OTROS ACUERDOS DE PAGO 25	3.1	Tarjetas de pago 27
		3.2	Corresponsalía bancaria 29
		3.3	Remesas de inmigrantes 30
4	INFRAESTRUCTURAS DE POSCONTRATACIÓN 31	4.1	Desarrollos regulatorios 33
		4.2	Iberclear 35
		4.3	BME Clearing 37
		4.4	Vigilancia de T2S 38
5	ACTIVIDADES COOPERATIVAS DE VIGILANCIA EN EL ÁMBITO DEL EUROSISTEMA 41		
6	ANEJO 45		

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Las infraestructuras de los mercados financieros (IMF) son una pieza clave para el buen funcionamiento de una economía. Toda operación financiera, desde una operación de política monetaria o un complejo derivado hasta una compraventa de acciones para un inversor minorista, requiere para su liquidación del traslado de fondos o valores entre las cuentas de diversas entidades financieras, y entre estas y sus clientes. Pero, más allá de los mercados financieros, la economía real también requiere mecanismos eficientes para facilitar el pago de cualquier compra de bienes o servicios, desde las operaciones de comercio internacional o las compras de materias primas de grandes corporaciones hasta la compra de un consumidor en un supermercado. Las IMF, aunque en ocasiones desconocidas para el gran público, constituyen la columna vertebral de los mercados financieros y de la economía, ya que permiten la compensación, liquidación y registro de la mayor parte de las transacciones comerciales y financieras de una economía.

Dada la importancia de estas infraestructuras, los bancos centrales tienen un claro interés en que funcionen adecuadamente. El caso de los sistemas de pago es de especial importancia, ya que su buen funcionamiento es una de las principales responsabilidades de los bancos centrales. Tradicionalmente, los bancos centrales han promovido la eficiencia y la seguridad de los sistemas de pago a través de la gestión directa de estas infraestructuras como operadores o ejerciendo indirectamente un papel de catalizador, liderando o coordinando iniciativas del mercado. A estas funciones tradicionales se les une, desde el inicio de este siglo, la función de vigilancia (*oversight*, según el término anglosajón), definida por el CPMI¹ como «una función del banco central consistente en la promoción de los objetivos de seguridad y eficiencia a través del seguimiento de los sistemas existentes y planeados, evaluándolos respecto a dichos objetivos y, en caso necesario, induciendo al cambio». La vigilancia es una función separada e independiente de la gestión de los sistemas, que persigue la seguridad y la eficiencia mediante la aplicación de estándares internacionales, el análisis estadístico o la revisión de incidentes operativos o de negocio. La vigilancia no excluye, sino que complementa, otras funciones independientes que pueden ser realizadas por el banco central o por otras instituciones, como la supervisión, la auditoría interna o el análisis del riesgo operacional desde la perspectiva del operador.

En el caso español, el Banco de España lleva a cabo la función de vigilancia en cumplimiento del artículo 16.2 de la Ley de Autonomía, de 1 de junio de 1994 (Ley 13/1994), en virtud del cual se establece que «corresponderá al Banco de España la vigilancia del funcionamiento de los sistemas de compensación y pago». La vigilancia es también una de las funciones básicas asignadas al Eurosistema, por lo que la pertenencia del Banco de España al área del euro refuerza su papel en este ámbito. Los bancos centrales del Eurosistema llevan a cabo su función de vigilancia de manera coordinada y aplicando criterios homogéneos, conforme al *Marco sobre la política de vigilancia del Eurosistema*².

1 El CPMI es el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado (Committee on Payments and Market Infrastructures) del Banco de Pagos Internacionales. Este comité tiene como objetivo promover la seguridad y la eficiencia en los acuerdos de compensación, liquidación y pago, apoyando así la estabilidad financiera y la de la economía en su conjunto. Destaca el papel de este comité como foro global para la cooperación entre bancos centrales en asuntos relacionados con la vigilancia, el desarrollo de políticas comunes y la operación de sistemas de pago y otras infraestructuras de mercado.

2 <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eurosystemoversightpolicyframework201509.en.pdf>.

La *Memoria anual sobre la vigilancia de sistemas de pago* correspondiente a 2015 tiene como objetivo describir la evolución reciente y los cambios más relevantes en los sistemas e instrumentos de pago en España, así como en las infraestructuras de poscontratación de valores. Además, ofrece información básica sobre las actividades de vigilancia llevadas a cabo por el Banco de España.

El informe se estructura en cinco secciones. Las dos primeras están dedicadas a los principales sistemas de pago españoles: TARGET2-Banco de España (T2-BE) y el Sistema Nacional de Compensación Electrónica (SNCE). En la tercera sección se analiza el uso de las tarjetas de pago en España y se recogen las actividades de seguimiento realizadas a los pagos por corresponsalía bancaria o a las remesas de emigrantes. La cuarta sección está dedicada a las infraestructuras de compensación, liquidación y registro de valores. El informe concluye con una sección que resume algunas actividades de vigilancia cooperativa en las que ha participado el Banco de España como miembro del Eurosistema. La Memoria incluye varios recuadros que ofrecen información adicional sobre temas de actualidad, así como un anejo estadístico con datos detallados sobre la evolución de las infraestructuras y medios de pago en España.

1 TARGET2-BANCO DE ESPAÑA (T2-BE)

1 TARGET2-BANCO DE ESPAÑA (T2-BE)

El principal sistema de pago en España por importes procesados es TARGET2, el sistema europeo para pagos de alto valor en euros, propiedad de los bancos centrales del Euro-sistema. TARGET2 es un sistema centralizado desde un punto de vista técnico, aunque legalmente está estructurado como un conjunto de sistemas de pago nacionales. Todos los bancos centrales del área del euro son miembros de TARGET2, en el que además participan algunos bancos centrales de la UE cuya moneda no es el euro¹. El componente español se denomina TARGET2-Banco de España (T2-BE).

El principal objetivo de TARGET2 es la liquidación inmediata en dinero del banco central de las operaciones de pago interbancarias de alto valor, incluyendo las operaciones de política monetaria del Eurosistema. TARGET2 también procesa un número sustancial de pagos comerciales urgentes de los clientes de las entidades participantes. Además, el sistema realiza la liquidación final de los saldos de efectivo de la mayoría de los sistemas de compensación de pagos y valores del área del euro, por lo que el buen funcionamiento de estos sistemas depende en buena medida del correcto funcionamiento de TARGET2.

En el caso español, la gran mayoría de las entidades bancarias participan en T2-BE, ya sea de forma directa o indirecta. T2-BE es, además, el principal sistema de pago español por importe de operaciones, liquidando cada cinco días, aproximadamente, un importe similar al PIB español anual. T2-BE ofrece servicios de liquidación en dinero de banco central al principal sistema de pago minorista (el SNCE), así como a las infraestructuras de poscontratación integradas en el *holding* Bolsas y Mercados Españoles. Teniendo en cuenta estas características, el sistema constituye un pilar fundamental sobre el que descansa el buen funcionamiento de los mercados financieros.

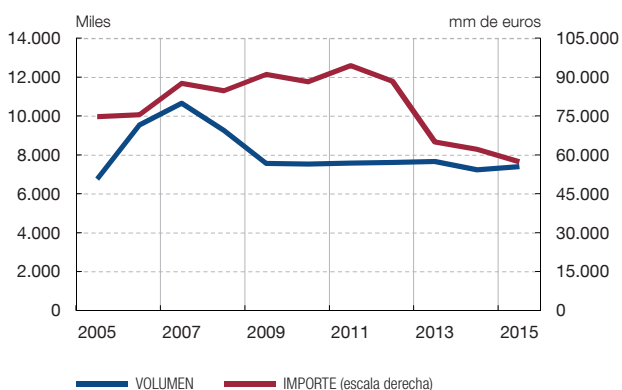
Dada la importancia de TARGET2, es fundamental que su operativa sea segura y fiable. En este sentido, y como en años anteriores, la disponibilidad del sistema² se ha situado en el 99,98 %, respondiendo a las expectativas de funcionamiento de un sistema de esta relevancia.

La principal responsabilidad del funcionamiento de TARGET2 recae sobre los bancos centrales como operadores del sistema, pero se refuerza con la función de vigilancia. La mayor parte de las actividades de vigilancia de TARGET2 se centran en la plataforma técnica compartida por los bancos centrales que usan el sistema. Estas actividades se realizan de manera cooperativa entre ellos, incluyendo el Banco de España. El Banco Central Europeo (BCE) coordina estas tareas y asume la responsabilidad principal de la vigilancia del sistema en su conjunto. Finalmente, cada banco central hace un seguimiento de los aspectos específicos de su componente nacional. En 2015, las actividades de vigilancia de TARGET2 se centraron en evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos

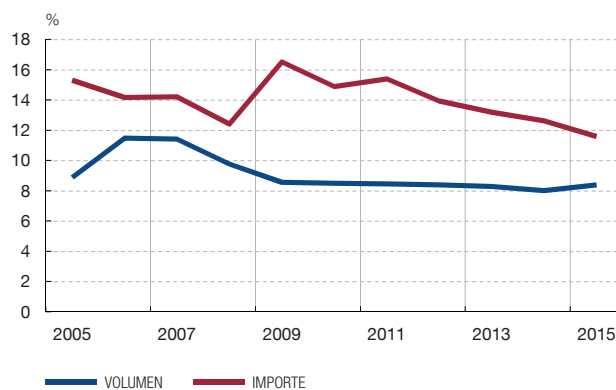
1 Los 20 bancos centrales del Eurosistema (incluyendo al BCE) y los bancos centrales de Bulgaria, Dinamarca, Polonia y Rumanía. Además, el 1 de febrero de 2016 Croacia se conectó al sistema, elevando el número de componentes a 25.

2 La disponibilidad técnica del sistema se mide durante la fase diurna de operaciones, entre las 7 y las 18.45 horas. No todos los incidentes técnicos disminuyen la disponibilidad; los incidentes que afectan solo parcialmente al funcionamiento del sistema no alteran su disponibilidad. Los incidentes de TARGET2 están recogidos en el apartado 1.2 de este documento.

VOLUMEN E IMPORTE DE PAGOS ENVIADOS



PORCENTAJE QUE REPRESENTA SOBRE EL TOTAL DE TARGET2



FUENTE: Banco de España.

incluidos en el reglamento para sistemas de pago con importancia sistémica (Reglamento EU 795/2014), así como en investigar las implicaciones de la conexión entre TARGET2 y TARGET2-Securities (T2S) tras la entrada en funcionamiento de esta última plataforma para la liquidación de operaciones de valores (véase sección 4.4).

1.1 Información estadística

En el año 2015, los participantes de T2-BE enviaron 7,4 millones de operaciones (28.894 pagos diarios de media), por un importe total de 57 billones de euros (una media diaria de 224.186 millones de euros). Estos datos representan un aumento del 2,2 % en el número de operaciones y una disminución del 7,7 % en términos de importe. En el conjunto de TARGET2, el número de operaciones disminuyó un 2,6 %, mientras que los importes se incrementaron un 0,5 %.

Este comportamiento ha hecho que haya aumentado ligeramente (hasta el 8,4 %) el porcentaje que suponen las operaciones enviadas por los participantes de T2-BE en relación con el total del sistema. En términos de importes, el componente español ha disminuido su peso y ahora representa el 11,6 % del total de TARGET2. T2-BE ocupa la cuarta posición de los componentes nacionales que más operaciones canalizan a través del sistema (por detrás de Alemania, Italia y Francia). También ocupa la cuarta posición por importes procesados (tras Alemania, Francia y Holanda).

El número de participantes directos en T2-BE siguió disminuyendo por sexto año consecutivo. A finales de 2015 estaban registrados 92³ participantes directos, frente a los 95 registrados en 2014. El número de participantes indirectos, que en 2014 se situó en 92 entidades, también se redujo hasta los 84 a finales de 2015. En el conjunto del sistema, el número de participantes directos se situó en 1004 (1007 en 2014), mientras que el número de participantes indirectos se situó en 735 (frente a los 837 de 2014).

El indicador de concentración, que mide el porcentaje sobre el total de las operaciones liquidadas por las cinco entidades más activas (sin incluir el Banco de España), se situó en 2015 en un 62,8 % en volumen y en un 58,7 % en importe (59,9 % y 57,3 % en 2014, respectivamente).

³ Se incluye el Banco de España como participante directo.

La eficiencia de las infraestructuras de pago y de compensación y liquidación de valores no es permanente en el tiempo. Sistemas de pago que en su día incorporaron las últimas tecnologías disponibles para ofrecer a sus usuarios servicios rápidos y eficientes se convierten gradualmente en infraestructuras obsoletas a medida que surgen nuevas demandas y tecnologías más avanzadas. Para asegurar que los servicios prestados a los participantes tienen en todo momento el grado necesario de seguridad y eficiencia, es necesaria una constante evolución.

Las infraestructuras del mercado operadas por el Eurosistema no son una excepción: desde su nacimiento en 1999 como un sistema descentralizado, TARGET2 ha ido adaptándose a las demandas de sus usuarios e incorporando avances técnicos para proveer un adecuado nivel de servicio. Esta evolución se ha llevado a cabo tanto de forma gradual (a través de las actualizaciones anuales del sistema) como con cambios de gran calado en ocasiones (como fue la migración de un sistema técnicamente descentralizado a la plataforma compartida única de TARGET2).

En la actualidad, TARGET2 lleva operando casi una década y el Eurosistema está culminando con éxito la puesta en funcionamiento de otra plataforma técnica común para la liquidación de valores: TARGET2-Securities. Por ello, se ha considerado que es un momento oportuno para desarrollar una visión estratégica sobre la evolución futura de las infraestructuras del mercado operadas por los bancos centrales de la Eurozona. La denominada «Es-

trategia 2020» tiene como objetivo principal identificar nuevas demandas y servicios a fin de asegurar que estas plataformas continúan siendo un pilar fundamental para el desarrollo de los mercados financieros en Europa.

La Estrategia 2020 plantea cambios en tres áreas. En primer lugar, propone explorar las sinergias entre TARGET2 y T2S para reducir en la medida de lo posible los costes operativos y mejorar y renovar los servicios ofrecidos a los participantes en ambas plataformas. En segundo lugar, plantea la posibilidad de utilizar TARGET2 para facilitar la implantación de soluciones paneuropeas de pago instantáneo. Finalmente, se promoverá un análisis sobre la armonización de los procesos de gestión del colateral, lo que podría llevar al diseño e implantación de un sistema unificado de gestión del colateral para los bancos centrales del Eurosistema. Recientemente, el BCE ha lanzado una consulta pública para conocer la opinión del mercado en relación con los cambios propuestos en la primera área.

Desde el punto de vista de la vigilancia de los sistemas de pago, este tipo de iniciativas tiene una lectura positiva. Por un lado, pone de manifiesto el interés del operador del sistema por ofrecer unos servicios eficientes y útiles para los usuarios. Por otro, promueve la comunicación entre el operador y el mercado al que sirve. Finalmente, demuestra una visión estratégica que favorece el desarrollo a largo plazo de las infraestructuras y de los mercados financieros en general.

1.2 Incidentes

Durante 2015 se registró un total de 15 incidentes, ninguno de los cuales afectó gravemente a la disponibilidad del sistema.

2 SISTEMA NACIONAL DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA (SNCE)

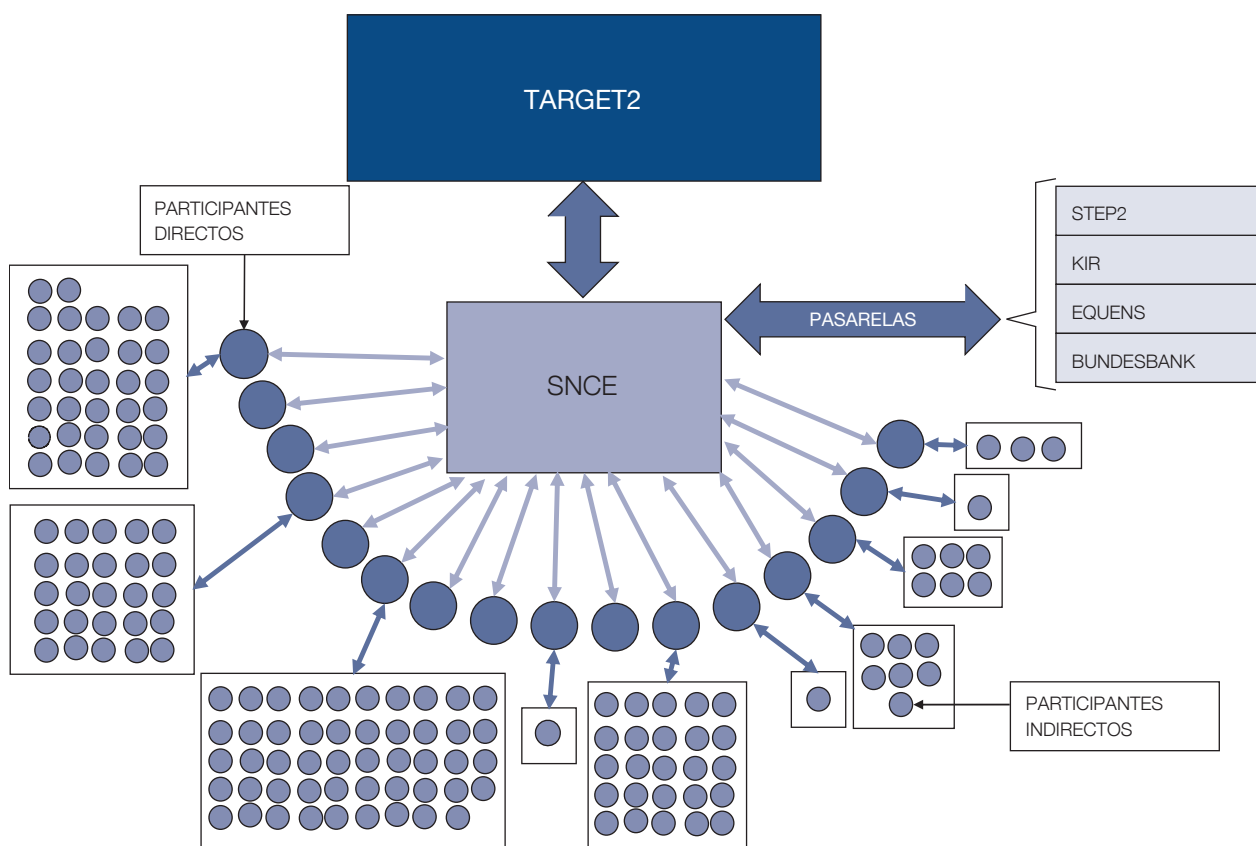
2 SISTEMA NACIONAL DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA (SNCE)

El Sistema Nacional de Compensación Electrónica (SNCE) es la principal infraestructura para el intercambio y la compensación de pagos minoristas en España. Así como TARGET2-Banco de España es el principal sistema para las transferencias interbancarias y para el buen funcionamiento de los mercados financieros, el SNCE es clave para las operaciones de pago entre clientes de las diversas entidades financieras (empresas no financieras de mayor o menor tamaño y personas físicas) y para el buen funcionamiento del sector real de la economía. El SNCE procesa diversos instrumentos de pago, principalmente transferencias, adeudos, cheques y efectos. Aunque los importes procesados por el SNCE son muy inferiores a los procesados por T2-BE, el número de operaciones tramitadas por el sistema es mucho mayor: en 2015, el SNCE procesó en media diaria 6,6 millones de operaciones (frente a las cerca de 30.000 operaciones de T2-BE), con picos que superaron los 20 millones. El SNCE está gestionado por la Sociedad Española de Sistemas de Pago (Iberpay) y es utilizado por la práctica totalidad de las entidades financieras españolas para la compensación de operaciones de pago entre sus clientes. El sistema cuenta con 16 entidades asociadas (participantes directos) y 148 entidades representadas (participantes indirectos)¹. Las entidades asociadas presentan al sistema sus propias operaciones, así como las operaciones de las entidades a las que representan. El SNCE realiza la compensación de operaciones calculando las posiciones multilaterales netas de las entidades asociadas. Estos saldos netos resultantes de la compensación se liquidan en dinero del banco central en las cuentas de los participantes directos en TARGET2. Además, el SNCE ha establecido diversas conexiones con otros sistemas europeos de pago minorista, lo que permite el envío y la recepción de transferencias y adeudos utilizando los formatos SEPA armonizados. El esquema 2.1 refleja esta configuración y puede servir para ofrecer una idea del papel fundamental que desempeña el SNCE para el buen funcionamiento de los pagos minoristas en España.

El Banco de España es la autoridad encargada de la vigilancia del SNCE, de acuerdo con lo establecido en la Ley 13/1994. Teniendo en cuenta que el SNCE opera fundamentalmente en territorio español, el Banco de España es el encargado de llevar a cabo las labores de vigilancia en solitario, aunque siempre de acuerdo con la política y los estándares de vigilancia acordados en el Eurosistema. Asimismo, de acuerdo con la Ley 41/1999, sobre sistemas de pago y de liquidación de valores, el Banco de España ejerce la supervisión de la sociedad gestora del SNCE y autoriza sus estatutos sociales, sus modificaciones y las reglas básicas de funcionamiento del SNCE con carácter previo a su adopción por parte de los órganos de gobierno de la sociedad.

Entre las principales iniciativas desarrolladas por el sistema durante 2015 destacan los trabajos para la puesta en marcha de un módulo para pagos inmediatos. Este proyecto tiene como objetivo la creación de un subsistema de transferencias SEPA inmediatas, operativo las 24 horas del día todos los días del año. También cabe resaltar el interés del operador del sistema por mejorar la preparación ante incidentes operativos y amenazas cibernéticas. A este respecto, el SNCE participó en los ejercicios de ciberseguridad Cyber-Ex 2015, además de en otros ejercicios para mejorar la seguridad y reforzar la continuidad del sistema.

¹ Datos a 31 de diciembre de 2015.



2.1 Información estadística

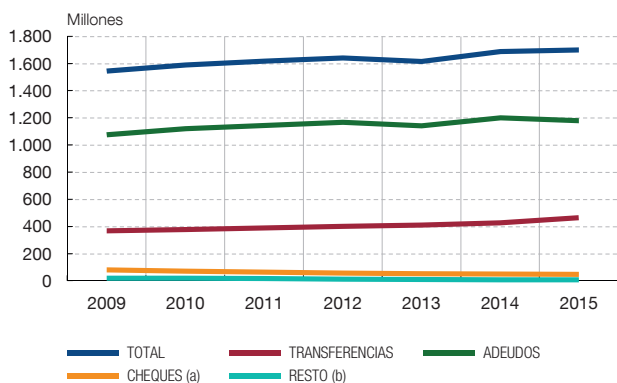
Los indicadores estadísticos evidencian la importancia del SNCE para los pagos al por menor en España. Durante 2015, el SNCE procesó 1.700 millones de operaciones (una media de 6,6 millones de operaciones diarias), por un valor total de 1,6 billones de euros (6.100 millones de euros diarios de media). Estos datos suponen un incremento del 0,7 % en el número de operaciones procesadas y un aumento del 5,2 % en los importes. Prácticamente la totalidad de los pagos procesados por el sistema se tramitan sin que se produzca ningún intercambio físico de documentos. El importe medio resultante por operación ha aumentado hasta los 919 euros (880 euros en 2014), acabando con seis años consecutivos de bajadas.

Las transferencias y los adeudos continúan siendo los principales instrumentos procesados por número de operaciones, con una cuota superior al 96,7 % del total y con una tendencia ascendente. En lo que se refiere a importes, destacan las transferencias, con una cuota del 61 % del total procesado, seguidas por adeudos y cheques, con un 20 % y un 16 %, respectivamente. En cuanto a importes medios por operación, la mayor cantidad corresponde al cheque (5.140€), seguido de transferencias (2.066€) y adeudos directos (263€). El uso del cheque continúa su tradicional tendencia a la baja, registrándose en 2015 un descenso del 4,2 % en el número de cheques procesados, junto con un estancamiento de los importes.

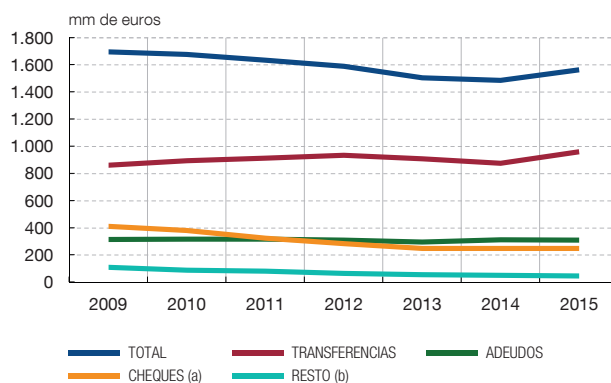
2.2 Incidentes

Durante el año 2015 se produjo un total de 47 incidencias de carácter menor en el SNCE. Ninguna de estas incidencias llegó a afectar de manera significativa el buen funcionamiento de la compensación y liquidación de las operaciones que el sistema procesa. Entre las causas más frecuentes están las solicitudes para ampliar plazos de comunicación de

EVOLUCIÓN ANUAL DEL NÚMERO DE OPERACIONES



EVOLUCIÓN ANUAL DEL IMPORTE DE OPERACIONES

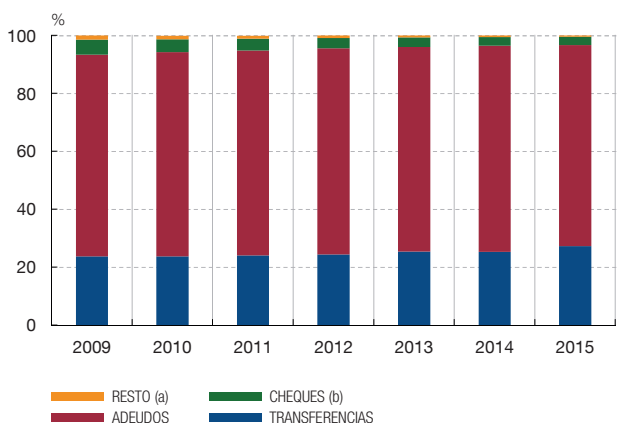


FUENTE: Iberpay.

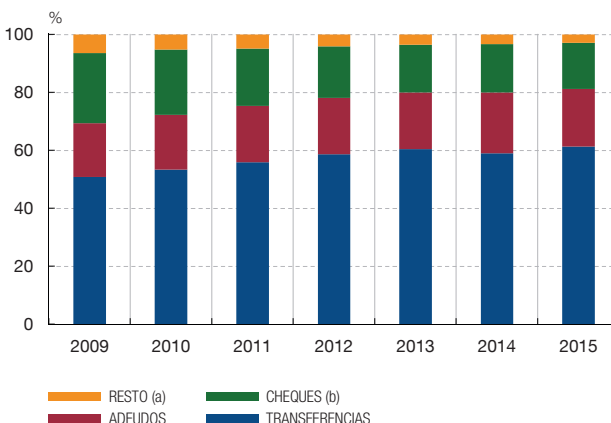
- a Incluye el subsistema de cheques para el pago de carburante y de viaje.
- b Incluye los subsistemas de efectos de comercio y de operaciones diversas.

EVOLUCIÓN DEL PESO DE LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS RESPECTO AL TOTAL DEL SNCE

NÚMERO



IMPORTE



FUENTE: Iberpay.

- a Incluye los subsistemas de efectos de comercio y de operaciones diversas.
- b Incluye el subsistema de cheques para el pago de carburante y de viaje.

operaciones por parte de las entidades y la solicitud del procedimiento de excepción para el intercambio físico de documentos por diversos problemas técnicos de los participantes en el sistema. Cabe destacar, sin embargo, cuatro incidentes (los días 7 de enero, 4 de febrero, 29 de abril y 17 de julio) que afectaron a los servicios centrales del sistema o a los proveedores de comunicaciones entre los participantes y dichos servicios centrales. Todos estos incidentes se resolvieron de forma rápida y únicamente provocaron ligeros retrasos en el intercambio de operaciones.

La zona única de pagos en euros (SEPA, por sus siglas en inglés) ha permitido armonizar los principales instrumentos de pago en Europa, incrementando la competencia (tanto entre proveedores como entre infraestructuras) y reduciendo los costes y el tiempo de proceso de los pagos minoristas. Tras estas mejoras, podría plantearse el cierre con éxito de la iniciativa. Sin embargo, la SEPA no es un proyecto estático: desde sus inicios se planteó como un proceso en permanente evolución para mejorar los servicios de pago en Europa, por lo que nuevas iniciativas se van incorporando al proyecto de manera gradual. En la actualidad, gran parte de los esfuerzos de la SEPA se están centrando en el área de los pagos inmediatos.

Los pagos inmediatos se pueden definir como pagos disponibles de forma continua (24 horas al día, los 7 días de la semana) y en los que la transmisión del mensaje de pago y la disponibilidad de fondos para el receptor son casi inmediatas (unos pocos segundos). En la actualidad, la proliferación de dispositivos móviles y el grado de penetración de Internet hacen factible la comunicación casi instantánea en cualquier momento y lugar. Los pagos instantáneos tienen como objetivo extender la posibilidad de interacción inmediata al intercambio de dinero. Algunos esquemas de pago ya ofrecen servicios de este tipo, pero en muchos casos con un alcance limitado, ya que el emisor y el receptor de los fondos tienen que ser clientes de un mismo proveedor.

El objetivo último de la iniciativa en el contexto de la SEPA es desarrollar un esquema armonizado que permita el intercambio de pagos inmediatos en euros entre clientes de cualquier entidad bancaria u otro tipo de proveedores de pago en toda la zona SEPA¹. Para lograr este ambicioso objetivo, el Consejo Europeo de Pagos Minoristas (ERPB, por sus siglas en inglés)² ha invitado al Consejo Eu-

ropeo de Pagos (EPC, por sus siglas en inglés), que representa a los oferentes de servicios de pago, a que defina las reglas de un esquema de pagos inmediatos (*instant payments* en la terminología utilizada en ese entorno). Este esquema estará basado en la transferencia SEPA (SCT) y utilizará los mismos estándares técnicos (ISO XML 20022) para la mensajería. De esta forma, el nuevo esquema (denominado «SCTinst») permitirá aprovechar gran parte de los desarrollos ya realizados para la SCT. El ERPB espera que dicho esquema entre en funcionamiento en noviembre de 2017.

La compensación de los pagos inmediatos requerirá la coordinación de los diferentes sistemas de pago que decidan procesar el instrumento. También es previsible que la implantación de los pagos inmediatos requiera el apoyo de los bancos centrales del Eurosistema para la liquidación de las operaciones. Aunque todavía no se han definido en detalle los procesos de compensación y liquidación, el Eurosistema ha fijado unos principios generales que deben inspirar estos procesos. En concreto, se espera que el esquema de pagos instantáneos permita a cualquier proveedor de servicios de pago adherido a él enviar y recibir pagos instantáneos hacia o desde cualquier otro proveedor adherido al esquema, sin obligar a ambos proveedores a que participen en el mismo sistema de pago. Como es previsible que haya múltiples sistemas de pago adheridos al esquema, este principio requerirá la interoperabilidad técnica y de negocio entre las diferentes infraestructuras. Además, si el modelo de liquidación elegido implica el abono de los fondos al receptor antes de que se produzca la liquidación interbancaria, se deberán implantar medidas para gestionar y mitigar de forma adecuada el riesgo de crédito subyacente. La comunidad bancaria española viene trabajando en una iniciativa sectorial para la implantación de los pagos inmediatos en España de acuerdo con el esquema paneuropeo definido por el EPC.

Desde un punto de vista de vigilancia, y siempre que los riesgos legales, operativos y financieros se mitiguen de forma adecuada, la implantación de pagos inmediatos es positiva en tanto que puede aumentar la eficiencia de los servicios de pago ofrecidos a los clientes finales.

1 La zona SEPA está formada por 34 países: los miembros del Espacio Económico Europeo (compuesto por los 28 Estados de la Unión Europea más Liechtenstein, Islandia y Noruega) y San Marino, Suiza y Mónaco.

2 El ERPB es un órgano establecido para promover el desarrollo de un mercado de pagos minoristas en euros integrado, innovador y competitivo en la Unión Europea. El ERPB está constituido por representantes del mercado por el lado de la demanda (consumidores, comercios y empresas) y por el lado de la oferta (entidades de crédito, entidades de pago y de dinero electrónico). Cuenta también con representantes de los bancos centrales nacionales. Es un órgano presidido por el BCE, en el que, además,

la Comisión Europea está invitada a participar en calidad de observadora. Pueden consultarse los objetivos del ERPB en la siguiente dirección: https://www.ecb.europa.eu/paym/retpaym/shared/pdf/ERPB_mandate.pdf.

3 INSTRUMENTOS Y OTROS ACUERDOS DE PAGO

3 INSTRUMENTOS Y OTROS ACUERDOS DE PAGO

3.1 Tarjetas de pago

La tarjeta como medio de pago es un instrumento ampliamente utilizado en España y su importancia está en progresivo aumento. Las tarjetas de pago son especialmente utilizadas en operaciones de compra presenciales realizadas en comercios y otros puntos de venta. El número de tarjetas en circulación aumentó ligeramente en 2015, cambiando la tendencia del año anterior. A finales de 2015 había cerca de 70 millones de tarjetas emitidas en España, de las cuales 44,82 millones eran de crédito y 25,10 millones eran de débito. Ambas categorías registraron un crecimiento respecto al año anterior: alrededor del 3,65 % en el caso de las tarjetas de crédito y de un 2,80 % en las de débito. En cuanto al parque de terminales, a finales de 2015 había aproximadamente unos 49.864 cajeros en España, lo que representa una disminución del 1,14 % respecto al año anterior. Por el contrario, el número de terminales de punto de venta (TPV) experimentó un crecimiento considerable (13 % interanual), alcanzando los 1,6 millones.

Tanto el número como el importe de las operaciones de compra realizadas en España con tarjetas españolas aumentaron en 2015, alcanzando los 2.600 millones de operaciones, con un importe global superior a los 112.300 millones de euros. Estas cifras representan un 7,24 % y un 6,12 % de incremento respecto al año anterior, respectivamente, continuando la tendencia observada en los últimos ejercicios.

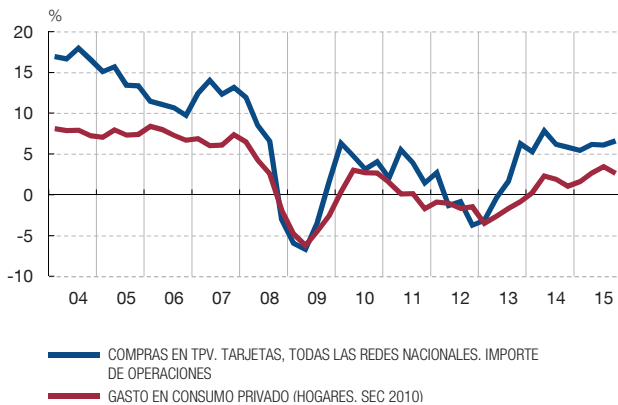
Como muestra el gráfico 3.1, la evolución del importe total de las operaciones realizadas con tarjeta sigue un perfil similar al del gasto en consumo privado de los hogares, aunque a unas tasas de crecimiento mayores. Esto evidencia su creciente importancia como uno de los principales instrumentos para canalizar el consumo de los hogares.

Con respecto a los datos de fraude con tarjetas bancarias, durante 2015 se registraron 687.000 operaciones fraudulentas con tarjetas emitidas en España, por un importe en el entorno de los 52 millones de euros. Estas cifras suponen unas tasas de fraude del 0,018 % en número de operaciones y del 0,022 % en términos de importes. En comparación con el año 2014, estas cifras han experimentado una reducción en el número de operaciones (0,021 % en 2014) y un ligero aumento en términos de importes (0,020 % en 2014).

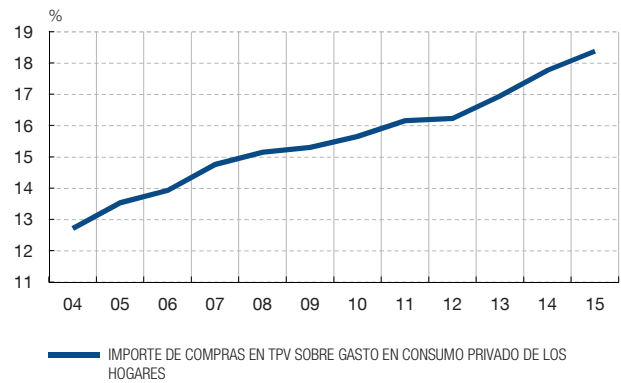
Analizando los datos por el entorno en el que se produce la operación, se percibe un descenso notable en la tasa de fraude observada para las operaciones realizadas por Internet (especialmente, para el número de operaciones, que pasa del 0,20 % en 2014 al 0,13 % en 2015). Por el contrario, se ha registrado un aumento en la tasa de fraude en términos de importes para las operaciones a distancia por canales diferentes de Internet (llamadas telefónicas o correo), desde el 0,27 % en 2014 hasta el 0,33 % en 2015. En cualquier caso, la operativa remota sigue siendo la más afectada por el fraude. Así, del total de operaciones fraudulentas, un 55 % corresponde al fraude en compras realizadas de forma remota, y el resto, a TPV físicos (41 %) y a cajeros (4 %). En términos de importe, el fraude en compras a distancia supone un 61 %, seguido del realizado en TPV físicos (29 %) y en cajeros automáticos (10 %).

Cuando se analiza el fraude por su procedencia, se observa que el mayor número de operaciones fraudulentas en las operaciones de compra corresponde, en términos relativos, a las operaciones realizadas en el extranjero con tarjetas emitidas en España, sien-

EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE VARIACIÓN INTERANUALES (Datos trimestrales)



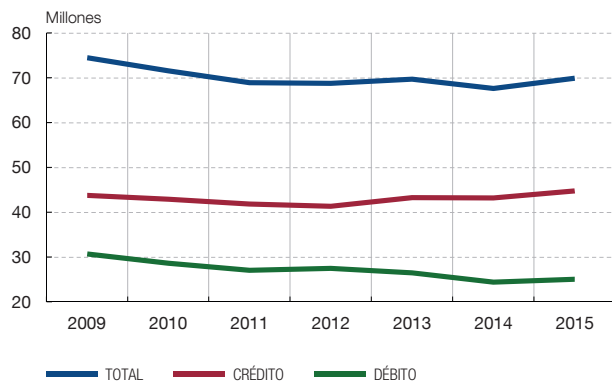
COMPRAS EN TPV SOBRE GASTO EN CONSUMO PRIVADO DE LOS HOGARES (Datos anuales)



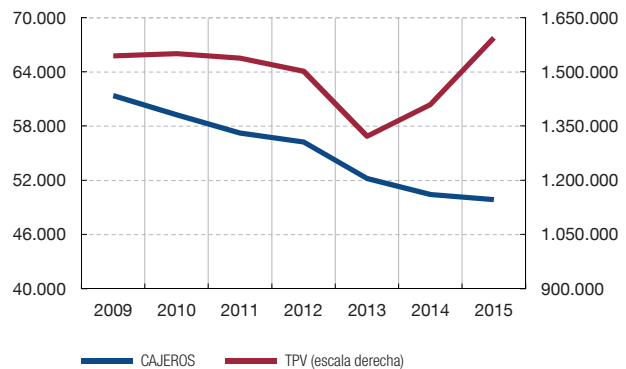
FUENTES: Redes españolas de tarjetas e Instituto Nacional de Estadística.

NÚMERO DE TARJETAS Y TERMINALES

NÚMERO DE TARJETAS EN CIRCULACIÓN



NÚMERO DE TERMINALES



FUENTE: Redes españolas de tarjetas.

do el volumen medio de este fraude un 0,17 % del total de operaciones (0,20 % en compras en remoto y 0,11 % en TPV físicos). Le siguen las operaciones realizadas en suelo español con tarjetas emitidas en el extranjero (0,09 % del total de operaciones) y las operaciones realizadas en España con tarjetas emitidas en España (0,008 % del total de operaciones nacionales). Igualmente, en cajeros, el mayor volumen de fraude se encuentra en las operaciones realizadas en el extranjero con tarjetas emitidas en España, con un 0,17 % del total de los reintegros realizados en el extranjero. En general, todas las tasas anteriores han registrado mejoras respecto al año anterior, destacando de nuevo la reducción en las tasas de fraude observada para las operaciones por Internet. Este descenso probablemente refleja el efecto de la progresiva implantación de las recomendaciones realizadas por el foro SecuRe Pay para las operaciones realizadas a través de Internet (véase la Memoria anual sobre la vigilancia de sistemas de pago, 2013 para una descripción de aquellas).

Las operaciones con tarjeta tradicionalmente han estado sujetas a una serie de tasas. El banco emisor puede aplicar comisiones a los titulares de la tarjeta y el banco adquirente a los comercios que operan TPV, por la gestión de los pagos con tarjeta de sus clientes (tasa de descuento). En el ámbito interbancario, en muchos casos las entidades emisoras y adquirentes intercambian una tasa, denominada «tasa de intercambio», para ajustar la diferente estructura de costes e ingresos de cada entidad en el proceso de pago con tarjeta. Normalmente, este es un pago que la entidad adquirente remite a la entidad emisora de la tarjeta.

Las tasas de intercambio registraron fuertes bajadas hasta hace unos años, pero estos descensos se estancaron recientemente. Así, por ejemplo, la tasa de intercambio promedio en operaciones de crédito dentro de una misma red nacional, que se situaba en 2006 en el 1,01 %, descendió hasta el 0,59 % en 2012; sin embargo, en el segundo trimestre de 2014 la tasa se mantuvo estable e incluso se incrementó ligeramente, hasta un 0,61 %. Las cifras correspondientes a las tasas para operaciones entre distintas redes nacionales o para tarjetas de débito muestran un perfil similar.

Dos han sido las medidas regulatorias que han entrado en vigor recientemente para regular y limitar las tasas de intercambio, complementando el marco normativo vigente en el ámbito de los servicios de pago en la Unión Europea. En concreto, la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, incluye una serie de artículos dirigidos a limitar las tasas de intercambio. El objetivo es promover el uso de las tarjetas de pago, fomentando además la innovación en esta área de negocio, en especial en el segmento de pagos de menor importe. Por su parte, el Parlamento Europeo y el Consejo aprobaron el Reglamento UE 2015/751, de 29 de abril de 2015, sobre las tasas de intercambio aplicadas a las operaciones de pago con tarjeta.

Ambas normas fijan unos límites similares de las tasas de intercambio aplicables a las operaciones con tarjetas de particulares. Así, la norma española limita la tasa de intercambio al 0,2 % en operaciones con tarjeta de débito (con un tope máximo de 7 céntimos)

y al 0,3 % con tarjetas de crédito. Por otro lado, y para reforzar el uso de la tarjeta para pagos inferiores a 20 euros, se establece un umbral máximo del 0,1 % con tarjetas de débito y del 0,2 % con tarjetas de crédito en operaciones que no superen dicho importe. Estos límites son compatibles con los topes máximos establecidos por el reglamento europeo.

Los límites establecidos en el reglamento europeo se han fijado teniendo en cuenta los resultados de la prueba de indiferencia para el comerciante: en concreto, aplicando el denominado «test del turista». En este tipo de ejercicios se plantea la situación de un turista (es decir, un cliente que no tiene vinculación previa con ese establecimiento comercial y previsiblemente no repetirá su compra en el futuro) con suficiente capacidad de pago en efectivo y tarjetas para realizar la compra. El test tiene como objetivo estimar la tasa que haga que el comerciante sea indiferente respecto al instrumento de pago utilizado por el turista. Por tanto, con esta tasa se igualarían los costes de procesamiento de los dos instrumentos considerados (efectivo o tarjeta) para el comerciante.

Los datos observados desde la aplicación de las nuevas normas muestran, lógicamente, un fuerte descenso de las tasas de intercambio. Por ejemplo, la tasa de intercambio promedio para tarjetas de crédito (ponderando según tarjeta de empresa y de particulares por tramo) se habría situado en el último trimestre de 2015 en el 0,33 %, cifra claramente inferior a las mencionadas anteriormente¹. Tanto la ley española como el reglamento europeo incluyen obligaciones de información. Así, en el caso de la norma española, los proveedores de servicios de pago deben informar al Banco de España de las tasas de descuento y de intercambio percibidas por operaciones con tarjeta.

¹ Las cifras del recuadro para tarjetas de débito serían las siguientes (entre paréntesis las cifras para distinta red): tasa de intercambio en 2006, 0,32 € (0,36 €). Estas cifras en 2012 fueron: 0,22 € (0,27 €), mostrando el descenso en ese período. En el segundo trimestre de 2014 las tasas de intercambio fueron: 0,23 € (0,28 €), mostrando el aparente agotamiento de los últimos años. Finalmente, en diciembre de 2015, y después de la aplicación del marco legal, la tasa de intercambio para tarjetas de débito se situó en 0,04 €.

3.2 Corresponsalía bancaria

El Banco de España realiza un seguimiento de la actividad de corresponsalía bancaria a través de los resultados de la encuesta que, cada dos años, realizan los bancos centrales del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC) a una muestra representativa de entidades. Esta encuesta permite, entre otras cuestiones, analizar la evolución de esta área de negocio a lo largo del tiempo. En 2015 se ha mejorado el diseño de la nueva edición de la encuesta, que se realizará durante el año 2016. La estructura del cuestionario será similar a la de ediciones anteriores, aunque en esta ocasión se incluirá una serie de preguntas de tipo cualitativo encaminadas a recabar información sobre el perfil de los proveedores de este servicio y las actividades de tipo comercial o financiero que utilizan los servicios de corres-

ponsalía bancaria. También se pretende conseguir información que permita analizar los factores que puedan estar dificultando la prestación de estos servicios en las distintas jurisdicciones, como cambios en la estrategia de negocio de los proveedores o en los requerimientos regulatorios relacionados con la normativa para prevenir el lavado de dinero o la financiación del terrorismo.

3.3 Remesas de inmigrantes

Una remesa es un pago transfronterizo de persona a persona, normalmente de pequeño importe. Desde la óptica de la vigilancia, se hace un análisis de los flujos transferidos y un seguimiento, entre otros aspectos, de los precios aplicados a estas transacciones, de la oferta de este tipo de servicios y del impacto de la legislación sobre este mercado.

La información proporcionada por las entidades de pago especializadas permite analizar el destino de las remesas enviadas desde España al exterior. Los países iberoamericanos tienen un peso muy destacado, representando en torno al 40 % del importe total. Rumanía y Marruecos, con un 6 % y un 5 %, respectivamente, son también destinos importantes de estos flujos.

Con el objetivo de conseguir una mayor transparencia del mercado de remesas, el Banco Mundial¹ mantiene una base de datos con información sobre el coste para el usuario final de este tipo de operaciones en los distintos corredores. Para España, como país de origen de la remesa, la base de datos considera doce corredores con los siguientes países destinatarios de las transferencias: Bolivia², Brasil, Bulgaria, China, Colombia, Ecuador, Filipinas, Honduras, Marruecos, Perú, República Dominicana y Rumanía. De acuerdo con los datos disponibles, el coste medio de enviar una remesa de 200 dólares desde España a estos países en 2015 se situó en torno al 6 %, manteniéndose estable respecto a 2014. Estos costes se sitúan en cifras cercanas al 8 % para el conjunto de países englobados dentro del G-20. La base de datos también ofrece información sobre el tipo de proveedor de servicios que realiza la transferencia, diferenciando entre entidades bancarias y otras entidades especializadas. Los datos muestran que, en el caso español, los precios aplicados por ambos tipos de entidades son similares.

¹ <https://remittanceprices.worldbank.org>.

² La información de Bolivia solamente está disponible para el último trimestre de 2015.

4 INFRAESTRUCTURAS DE POSCONTRATACIÓN

4 INFRAESTRUCTURAS DE POSCONTRATACIÓN

Las infraestructuras de poscontratación desempeñan un papel central en el sistema financiero, ya que dan soporte a los mercados de valores facilitando la compensación, la liquidación y el registro de las operaciones. Posibilitan el intercambio de los valores y la acreditación de los derechos sobre ellos, por lo que su adecuada gestión contribuye a garantizar la estabilidad financiera. Un funcionamiento incorrecto de aquellas puede generar perturbaciones financieras y actuar como canal de transmisión de tensiones al resto del sistema.

En España, estas infraestructuras están integradas en el *holding* Bolsas y Mercados Españoles. Iberclear es el depositario central de valores (DCV), que gestiona los sistemas de liquidación de valores, y BME Clearing es la entidad de contrapartida central (ECC).

El interés del Banco de España en que la actividad desarrollada por Iberclear y por BME Clearing se realice de forma ordenada responde a razones varias. Ambas infraestructuras liquidan el efectivo resultante de la actividad que desarrollan en TARGET2, lo que crea una interdependencia crítica con el sistema de pago. Además, el Banco de España utiliza Iberclear para la ejecución de la política monetaria, así como para la provisión de financiación intradía a las entidades participantes. Por su parte, BME Clearing concentra el riesgo de contraparte de aquellos mercados en los que ofrece sus servicios y, por tanto, se considera una infraestructura sistémica.

En los últimos años, la actividad de poscontratación ha sido objeto de un intenso proceso de cambios, en gran medida para adaptarse a los principios de CPMI-IOSCO para las infraestructuras del mercado financiero. En Europa se han impulsado diversas iniciativas orientadas a reforzar su robustez y seguridad, en línea con los principios señalados. Además, se ha promovido la armonización de las prácticas de mercado, facilitando la integración de los servicios financieros. Entre estas iniciativas europeas destacan el desarrollo por el Eurosistema de la plataforma de liquidación TARGET2-Securities (T2S); el Reglamento UE 909/2014, de 23 de julio, sobre la mejora de la liquidación de valores en la Unión Europea y los depositarios centrales de valores (Reglamento de DCV); y el Reglamento UE 648/2012, de 4 de julio, relativo a los derivados extrabursátiles, las entidades de contrapartida central y los registros de operaciones (Reglamento de ECC).

Con el fin de asimilar el funcionamiento de los sistemas españoles con las prácticas y estándares europeos, se ha llevado a cabo un proceso de revisión de los procedimientos normativos y operativos, que a su vez permitirá la integración de nuestros sistemas en la plataforma T2S. Entre los cambios realizados, destaca la introducción de la ECC en el proceso de compensación y liquidación de valores de renta variable y la sustitución del sistema de liquidación basado en las referencias de registro por uno de saldos (véase recuadro 4.1).

4.1 Desarrollos regulatorios

Las iniciativas europeas de carácter regulatorio más relevantes en el ámbito de la poscontratación de valores han sido los reglamentos de los DCV y de las ECC, así como sus normas técnicas de desarrollo.

El Reglamento de DCV, que entró en vigor en septiembre de 2014, armoniza los períodos de liquidación y los regímenes de disciplina de liquidación en toda la UE, e incluye una serie de requerimientos comunes para los DCV que operan un sistema de liquidación de valores. Entre otras disposiciones, establece que la Autoridad Europea de Valores y

Las principales modificaciones introducidas el 27 de abril de 2016 son:

- Desaparecen las referencias de registro (RR) como herramienta de control de las titularidades, y se establece un nuevo sistema de información para la supervisión denominado «Post Trading Interface - PTI».
- La liquidación deja de estar apoyada en las RR y pasa a ser una liquidación por saldos. La suficiencia de saldo de valores y efectivo determina la liquidación de una orden.
- Se suprime el principio de aseguramiento en la entrega, lo que implica un desplazamiento del momento de firmeza de las operaciones desde la fecha de contratación hacia el entorno de la liquidación.
- Se introduce la entidad de contrapartida central (ECC), que se interpone entre las partes de una operación asumiendo el riesgo de contraparte.

Mercados (AEVM), en estrecha cooperación con los miembros del Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC), debe elaborar las normas técnicas que desarrollarán las disposiciones relativas a cuestiones relacionadas con esta actividad, entre las que figuran medidas de disciplina de la liquidación, autorización, requerimientos organizativos, prudenciales y de acceso.

En los últimos tres años, el Banco de España, como miembro del SEBC, ha colaborado en la elaboración de dichas normas técnicas, cuya propuesta se sometió a consulta pública en 2015. Actualmente, la Comisión Europea está revisando estas normas y se espera su aprobación en 2016. Una vez aprobadas, los DCV de la Unión Europea dispondrán de un período de seis meses para solicitar autorización para seguir operando.

El Reglamento de ECC (conocido como «EMIR») y sus estándares técnicos de desarrollo no solo integran los principios CPMI-IOSCO, sino que además recogen los compromisos alcanzados en el contexto del G-20. Dichos compromisos suponen que los contratos de derivados extrabursátiles (OTC) estandarizados se compensen a través de una ECC y que todos los contratos de derivados OTC se notifiquen a los registros de operaciones (*Trade Repositories*). Por ello, esta normativa establece, por un lado, un conjunto de requisitos organizativos, prudenciales y de conducta que las ECC europeas deben cumplir; y, por otro, la obligación de compensar a través de una ECC aquellos derivados OTC expresamente señalados.

El Reglamento de ECC establece que sea la AEVM la que determine, a través de un estándar técnico, qué clases de derivados deben compensarse obligatoriamente en una ECC. Dicha norma debe ser, además, aprobada por la Comisión Europea, el Consejo y el Parlamento. En diciembre de 2015 se publicó en el *Diario Oficial de la UE* el estándar técnico que establece la obligación de compensar a través de una ECC determinadas clases de derivados sobre tipos de interés¹. No obstante, de acuerdo con dicho reglamento, la entrada en vigor de esta obligación se hará de forma gradual, en función del tipo de entidad y de su experiencia en la compensación de este tipo de derivados. Además, las entidades necesitan un período mínimo de preparación para establecer las conexiones y los acuer-

¹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2205&from=EN>.

dos necesarios, por lo que esta obligación no será efectiva para el primer grupo de obligados hasta el 21 de junio de 2016.

En el ámbito nacional, la normativa española se ha modificado para adaptarse a los reglamentos de la UE y posibilitar la participación de España en iniciativas integradoras como T2S. El Banco de España ha colaborado estrechamente con la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) en la coordinación de los cambios legislativos y operativos necesarios para la reforma de los sistemas de poscontratación españoles. Para ello, ha participado en el comité de coordinación de la reforma y en los grupos técnicos presididos por Iberclear y BME Clearing. El 19 de junio de 2015 se publicó en el *BOE* la Ley 11/2015, de 18 de junio, de recuperación y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión, que introduce en la disposición final primera la modificación de la Ley 24/1988, de 28 de julio, del Mercado de Valores. Posteriormente, en octubre de 2015 se publicó el Real Decreto Legislativo 4/2015, por el que se aprueba el texto refundido de la modificación de la Ley del Mercado de Valores (en adelante, LMV), que entró en vigor, con carácter general, el 6 de octubre. Con el fin de desarrollar y concretar los elementos básicos de la LMV, se aprobó, también en octubre, el Real Decreto 878/2015, sobre compensación, liquidación y registro de valores negociables representados mediante anotaciones en cuenta y sobre requisitos de transparencia de los emisores de valores admitidos a negociación en un mercado secundario oficial. En el caso de las ECC, no se han introducido modificaciones sustanciales al régimen ya existente, que había sido modificado anteriormente para adaptarse al Reglamento de ECC.

La función de vigilancia de los DCV y de las ECC se recoge en el artículo 255 de la LMV, que establece que la CNMV y el Banco de España velarán por que el funcionamiento adecuado de los sistemas de compensación, liquidación y registro de valores contribuya a preservar la estabilidad del sistema financiero en su conjunto. Con este fin, la ley establece que dichas autoridades evaluarán el grado de adaptación de los procedimientos de las infraestructuras de mercados españolas a las mejores prácticas y recomendaciones internacionales, y elaborarán y publicarán un informe bienal en el que se presentará el resultado de la evaluación del grado de cumplimiento de la infraestructura con dichas prácticas y recomendaciones.

4.2 Iberclear

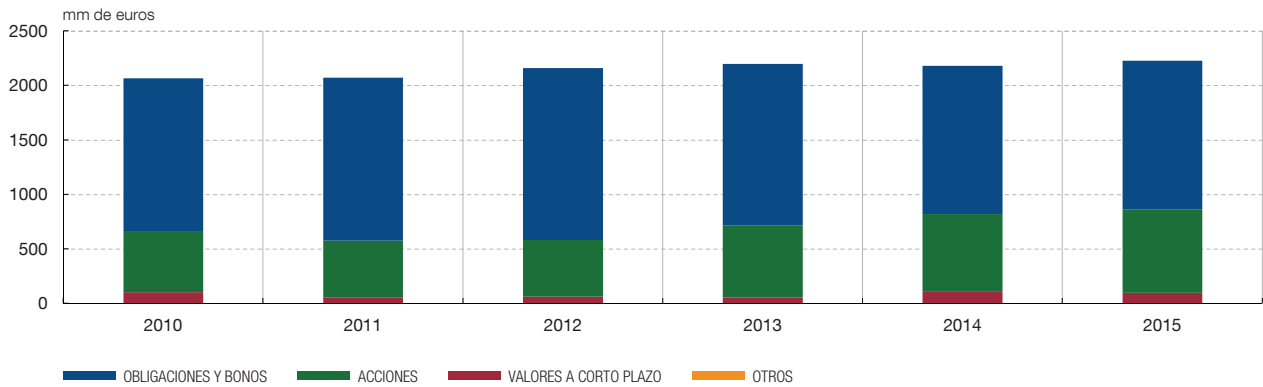
La Sociedad de Gestión de los Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación de Valores, Sociedad Anónima Unipersonal (Iberclear), es el depositario central de valores español, que ofrece, entre otros, los servicios de registro central de valores, de mantenimiento de las cuentas, y de gestión de los sistemas de liquidación de valores de renta fija y de renta variable. Iberclear está sujeta al Reglamento de DCV y está regulada en el artículo 97 (y siguientes) de la LMV, que, entre otras cuestiones, establece que la CNMV será la autoridad competente responsable de su autorización, supervisión y sanción.

La legislación española vigente faculta a Iberclear a suscribir acuerdos con entidades residentes y no residentes que realicen funciones similares y con las ECC, en relación con la apertura y el mantenimiento de cuentas o con otras actividades que lleven a cabo. En la actualidad, Iberclear mantiene enlaces con varios depositarios europeos y de América Latina. A través de dichos enlaces, los participantes en Iberclear tienen acceso a los valores emitidos en otros DCV, y viceversa.

Durante 2015, el Banco de España siguió de cerca los cambios realizados en los sistemas de liquidación de valores gestionados por Iberclear, con objeto de verificar que aquellos suponían mejoras que favorecerían el cumplimiento de los principios de CPMI-IOSCO, así como que eran coherentes con el funcionamiento de la plataforma T2S.

VALORES DEPOSITADOS EN LAS CUENTAS DE IBERCLEAR

GRÁFICO 4.1

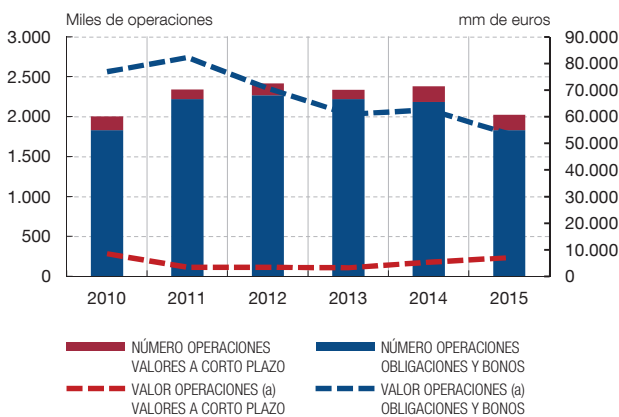


FUENTE: Iberclear.

DATOS DE ACTIVIDAD DE IBERCLEAR. OPERACIONES PROCESADAS

GRÁFICO 4.2

VALORES DE RENTA FIJA



VALORES DE RENTA VARIABLE



FUENTE: Iberclear.

- a Saldos nominales.
- b Efectivo liquidado.

4.2.1 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

A finales de 2015 Iberclear contaba con 128 entidades participantes, el 62 % de las cuales eran entidades de crédito y el 30 % empresas de servicios de inversión. El resto de participantes eran el Banco de España, BME Clearing, LCH Clearnet y los DCV que han establecido un enlace con Iberclear.

Como refleja el gráfico 4.1, el importe total de los valores que las entidades mantienen en sus cuentas en Iberclear se ha mantenido durante el período 2010-2015 ligeramente superior a los 2.000 mm de euros, alcanzando en 2015 un saldo de 2.230 mm de euros. El desglose por tipo de instrumento ha permanecido estable a lo largo del período analizado, y en 2015 los bonos y obligaciones representaban un 61 % del total, las acciones un 34 % y el 5 % restante correspondió a valores a corto plazo y a otros valores negociables.

Respecto a los enlaces, el volumen de los valores extranjeros transferidos a Iberclear alcanza cifras poco significativas, representando en 2015 aproximadamente el 0,1 % del importe total depositado.

En 2015 la actividad de liquidación de las operaciones con valores de renta fija de Iberclear se redujo respecto a los años anteriores. El número de operaciones liquidadas en 2015 fue de 2 millones, un 15 % menos que el año anterior. De ellas, un 90 % correspondió a bonos y obligaciones y el 10 % a valores a corto plazo. El importe nominal también disminuyó un 10 %, siendo el volumen liquidado en 2015 de 60,6 mm de euros.

Respecto al número de operaciones de renta variable liquidadas, en 2015 descendió un 4 %, alcanzando 29,5 millones de operaciones, si bien el efectivo liquidado correspondiente a estas operaciones experimentó un incremento del 10 %, alcanzando un montante de 3,1 millones de euros.

4.3 BME Clearing

BME Clearing, Sociedad Anónima Unipersonal, fue autorizada conforme al Reglamento 648/2012 (EMIR) en septiembre de 2014. De acuerdo con la autorización inicial, BME Clearing puede ofrecer servicios de compensación centralizada en los segmentos del mercado de derivados financieros negociados en MEFF, operaciones *repo* sobre deuda pública española y derivados sobre electricidad. Los gráficos 4.3 y 4.4 reflejan el número y el importe de las operaciones compensadas por BME Clearing en el segmento de renta fija (*repos*) y en el segmento de derivados financieros.

En julio de 2015, previa consulta al colegio de supervisores, la CNMV autorizó a BME Clearing a ofrecer sus servicios en dos segmentos adicionales: el de derivados OTC de tipo de interés y el de renta variable. El segmento de derivados de tipo de interés entró en funcionamiento en diciembre de 2015, mientras que el segmento de renta variable empezó a funcionar en abril de 2016.

El Banco de España participa en el colegio de supervisores en calidad de banco central emisor del euro, en representación del Eurosistema, por sus responsabilidades en la vigilancia, y como supervisor de los miembros de la ECC que más aportan al fondo de garantía. En su condición de banco emisor de la moneda en la que BME Clearing compensa y liquida sus operaciones, y como prestamista de última instancia en situaciones de tensión en los mercados, cabe destacar el particular interés del Banco de España en la gestión de los riesgos financieros de la ECC, y en especial del riesgo de liquidez.

BME Clearing es una infraestructura de relevancia sistémica y, como tal, está sujeta a los principios de CPMI-IOSCO para las infraestructuras del mercado financiero. El 9 de diciembre de 2015², BME Clearing publicó su autoevaluación frente a aquellos.

INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

En el año 2012, BME Clearing alcanzó su mayor volumen e importe de operaciones compensadas en el segmento de renta fija. En los años siguientes se ha reducido paulatinamente, debido, en parte, a la mejora en las condiciones de financiación de las entidades de crédito. La tendencia en 2015 ha sido la misma, aunque la caída ha sido algo más pronunciada. El importe y número de operaciones se han reducido un 35 % y un 24,6 %, respectivamente, respecto al año 2014. A finales de 2015, el importe compensado es similar al de 2011, aunque el número de operaciones es menor.

² http://www.bmecclearing.es/docs/docsSubidos/ing/BME_CLEARING/CPMI-IOSCO/CPMI-IOSCO_Self-Assessment_2015v2.pdf.

El art. 18 del Reglamento de ECC establece la creación de colegios de supervisores:

Objeto:

- Órgano de consulta en cuestiones relevantes, que debe emitir una opinión para aquellos temas expresamente señalados en el reglamento.
- Órgano de cooperación entre las autoridades que participan en él. El colegio debe estar adecuadamente informado de los hechos más relevantes acaecidos en la ECC, incluyendo el envío de información periódica sobre la actividad de la entidad, cuyo alcance y periodicidad deberán establecerse por el colegio.

Participación:

- Autoridad Europea de Valores y Mercados (AEVM), con voz pero sin voto.
- La Autoridad Nacional Competente (ANC), que preside las reuniones del colegio.
- Los supervisores de los miembros compensadores establecidos en los tres Estados miembros con una mayor contribución al fondo de garantía de la ECC.

– Los supervisores de los mercados de negociación a los que da servicio la ECC.

– Los supervisores de las ECC con las que tenga un acuerdo de interoperabilidad.

– Los supervisores de los depositarios centrales de valores (DCV) con los que tenga establecido un enlace.

– Los miembros del Sistema Europeo de Bancos Centrales responsables de la vigilancia de la ECC y de aquellas otras ECC con las que tenga un acuerdo de interoperabilidad.

– Los bancos centrales de emisión de la UE en cuya moneda se encuentre denominado un volumen relevante de los instrumentos compensados por la ECC.

Cuestiones que se deben consultar al colegio:

– La autorización inicial de la ECC y la prestación de nuevos servicios no incluidos en la autorización inicial.

– La adopción de nuevos modelos de riesgos o parámetros, así como cualquier cambio significativo en ellos.

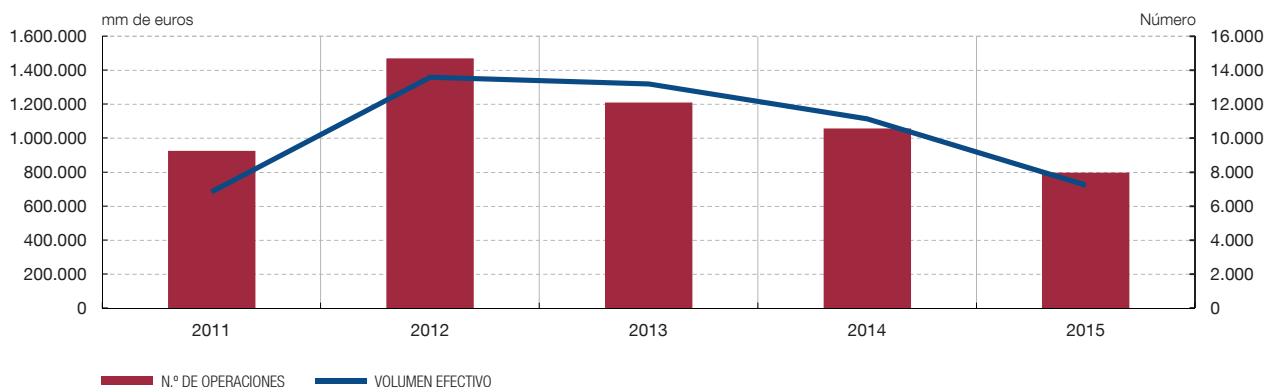
– La autorización de acuerdos de interoperabilidad con otras ECC.

En cuanto al segmento de derivados negociados en MEFF, en términos de contratos negociados vemos que la tendencia ha sido similar a la del segmento de renta fija, si bien la reducción ha sido especialmente pronunciada en el caso de los contratos de futuros, con una caída respecto de 2011 de más del 40 %. El número de contratos de futuros y opciones se han reducido, respectivamente, un 10,26 % y un 18,48 % respecto a 2014. En términos de importes compensados, en 2015 se incrementó un 7,91 % el importe compensado de futuros, mientras que el de opciones cayó un 21,09 % respecto al año anterior. Si se compara con el año 2011, el crecimiento en el importe compensado ha sido del 45,52 % y del 44,01 % para futuros y opciones, respectivamente.

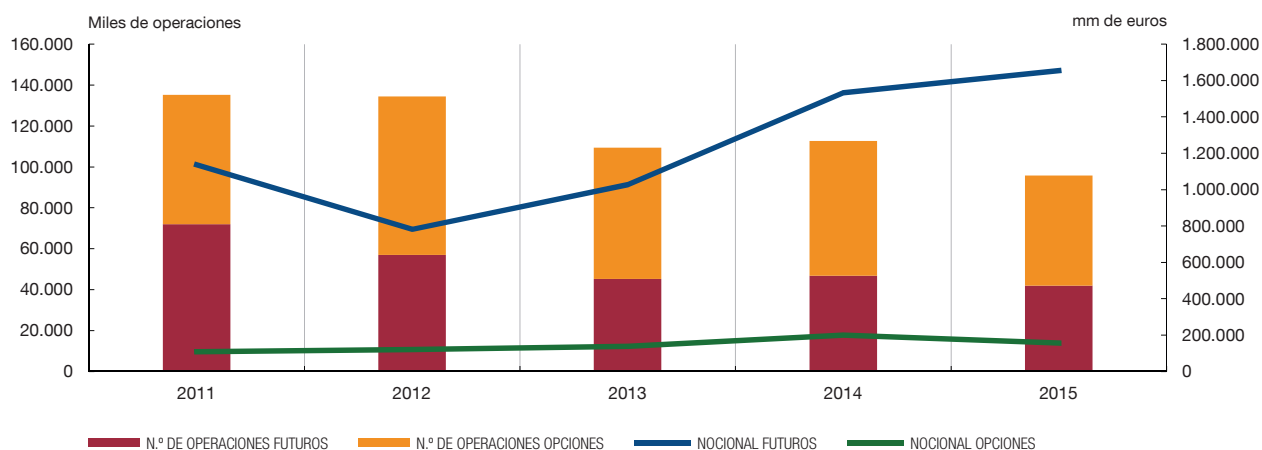
4.4 Vigilancia de T2S

TARGET2-Securities (T2S) es una plataforma técnica de alcance paneuropeo que facilita la liquidación centralizada en dinero de banco central de las operaciones de valores en euros o en otras monedas. T2S es propiedad y está operada por el Eurosistema, y ofrece servicios de liquidación a los DCV y a los propios bancos centrales. Tras una larga fase de desarrollo, T2S comenzó a operar en junio de 2015.

Teniendo en cuenta su importancia para la liquidación de los mercados de valores en Europa, la plataforma tiene un indudable interés desde el punto de vista de la vigilancia. El



FUENTE: BME Clearing.



FUENTE: BME Clearing.

Eurosistema ha realizado tareas de vigilancia sobre T2S desde su fase de diseño. Además, por su carácter paneuropeo, la cooperación entre autoridades es de especial importancia, y debe estar inspirada en los principios del CPMI-IOSCO, que establecen que «las autoridades deberán cooperar unas con otras, tanto en el plano nacional como en el internacional, a fin de reforzar la supervisión y vigilancia oficiales, así como para minimizar la posible duplicación de esfuerzos y lograr que disminuya la carga que soportan las infraestructuras y las autoridades pertinentes»³. En esta línea, y con el objetivo de asegurar que todas las autoridades con un legítimo interés en el buen funcionamiento de T2S están debidamente representadas en la realización de estas tareas, se ha llegado a un acuerdo de cooperación entre todas ellas. Este acuerdo de cooperación ha sido firmado por los bancos centrales del Eurosistema, por las autoridades de vigilancia y supervisores de los DCV

³ Esta necesidad de cooperación queda explícitamente reflejada en la responsabilidad E de los principios: «Los bancos centrales, los organismos de reglamentación del mercado y otras autoridades pertinentes deberán cooperar entre sí, tanto en el plano nacional como en el internacional, como sea apropiado, en la promoción de la seguridad y la eficiencia de las infraestructuras del mercado financiero.»

que participan en la plataforma y por los bancos centrales de emisión del resto de monedas que liquidan en ella. El acuerdo de cooperación establece las reglas para el análisis y la evaluación de T2S con respecto a los estándares correspondientes. Durante 2015, el Eurosistema ha avanzado en la definición del marco de vigilancia de T2S y ha realizado un seguimiento de T2S desde la puesta en marcha de la plataforma.

5 ACTIVIDADES COOPERATIVAS DE VIGILANCIA EN EL ÁMBITO DEL EUROSISTEMA

El Banco de España participa en el desarrollo de las funciones asignadas al Eurosistema, entre las que se incluye la vigilancia de los sistemas de pago. A continuación se describen de manera sucinta algunas de las actividades cooperativas de vigilancia en las que el Banco de España participó en 2015:

– *Evaluación de los sistemas de pago de importancia sistémica*

Tras la publicación del reglamento para sistemas de pago de importancia sistémica (ECB/2014/28), el Eurosistema identificó cuatro sistemas sujetos a dicha norma. El Banco de España ha participado activamente en el proceso de evaluación del cumplimiento del reglamento para los tres sistemas paneuropeos sujetos a él: TARGET2, EURO1 y STEP2. Se espera que a lo largo de 2016 el Eurosistema publique los resultados de dichas evaluaciones.

– *Evaluación del adeudo directo SEPA*

El Eurosistema actualizó la guía de evaluación para este instrumento en 2014, y en 2015 se inició un ejercicio de evaluación. La guía de vigilancia incluye cinco estándares e incorpora las recomendaciones del Foro Europeo sobre Seguridad de los Pagos Minoristas (conocido por el nombre de «SecuRe Pay»). Se prevé finalizar este proceso de evaluación en 2016.

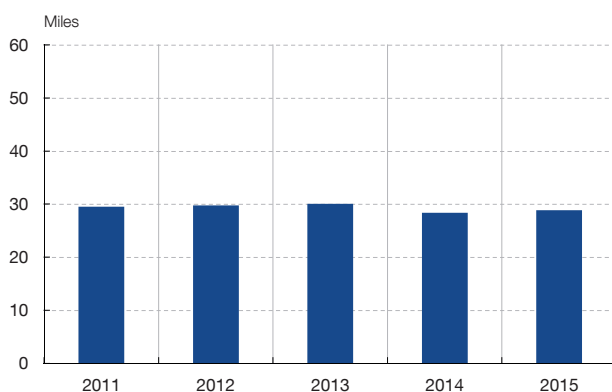
– *Análisis de las interdependencias entre infraestructuras*

El Eurosistema continúa realizando trabajos encaminados a profundizar en el conocimiento de las relaciones entre las infraestructuras, entre estas y sus participantes y con los proveedores de servicios críticos. Los bancos centrales, incluido el Banco de España, han recopilado información sobre la participación y las dependencias entre infraestructuras. Dicha información es de especial relevancia en situaciones de crisis.

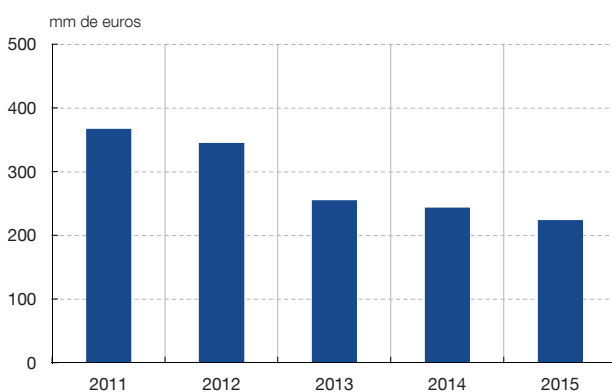
ANEJO ESTADÍSTICO

Actividad

NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES



IMPORTE MEDIO DIARIO DE LAS OPERACIONES



FUENTES: Banco de España y Banco Central Europeo.

a Incluye las operaciones transfronterizas enviadas, pero no las recibidas.

NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES. 2015

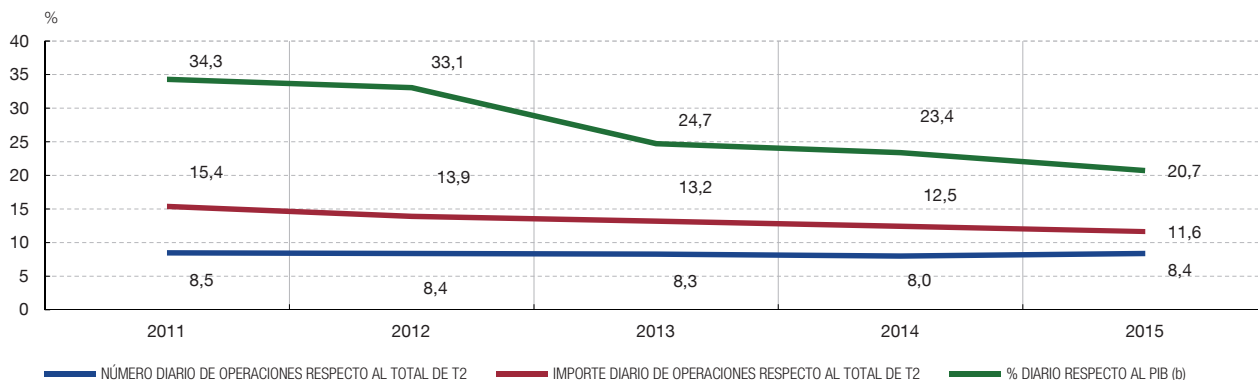
	Número de operaciones	% que representan
TOTAL T2-BE	28.894	
Nacionales	21.250	73,55
Transfronterizas	7.644	26,45
De clientes	14.718	50,94
Interbancarias	14.176	49,06
PRO MEMORIA: Transfronterizas recibidas	11.328	

IMPORTE MEDIO DIARIO DE LAS OPERACIONES. 2015

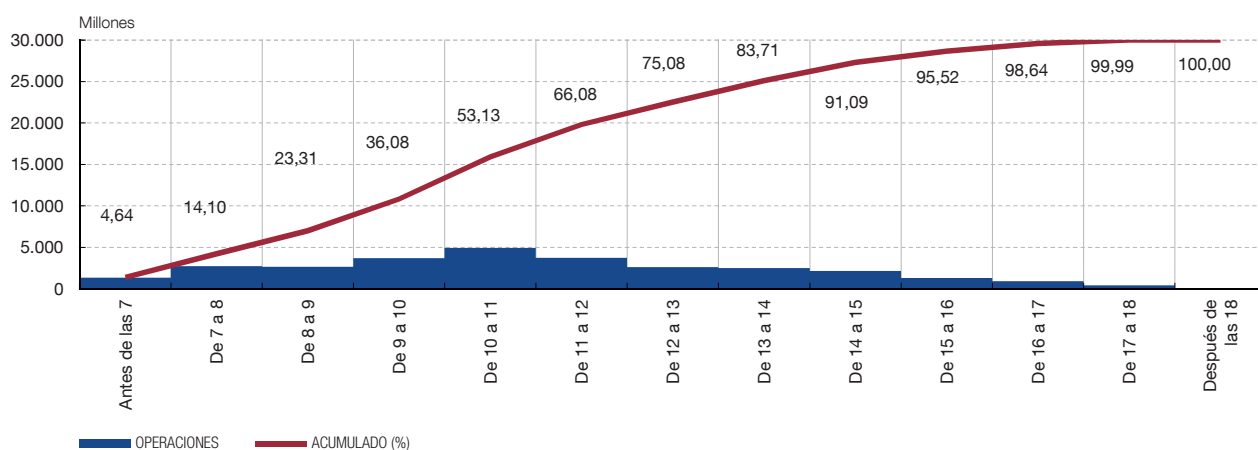
	Importe de las operaciones	% que representan
TOTAL T2-BE	224.186	
Nacionales	190.560	85,00
Transfronterizas	33.626	15,00
De clientes	19.108	8,52
Interbancarias	205.078	91,48
PRO MEMORIA: Transfronterizas recibidas	40.879	

Actividad

IMPORTANCIA RELATIVA DE TARGET2-BANCO DE ESPAÑA



NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES POR FRANJA HORARIA. 2015



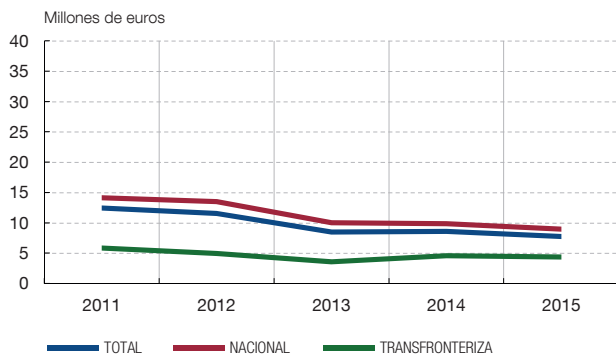
FUENTES: Banco de España y Banco Central Europeo.

a Incluye las operaciones transfronterizas enviadas, pero no las recibidas.

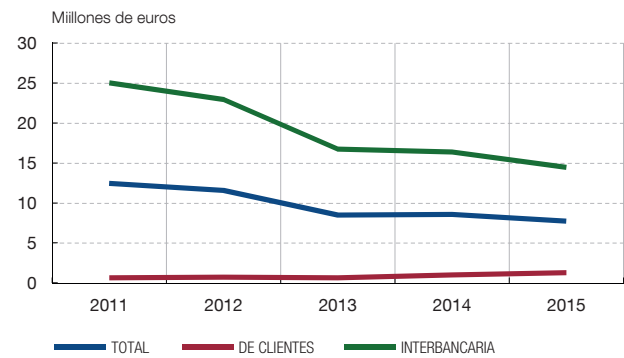
b TARGET2-Banco de España procesa en cuatro días importes equivalentes al PIB anual español.

Importe medio de las operaciones

IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN



IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN

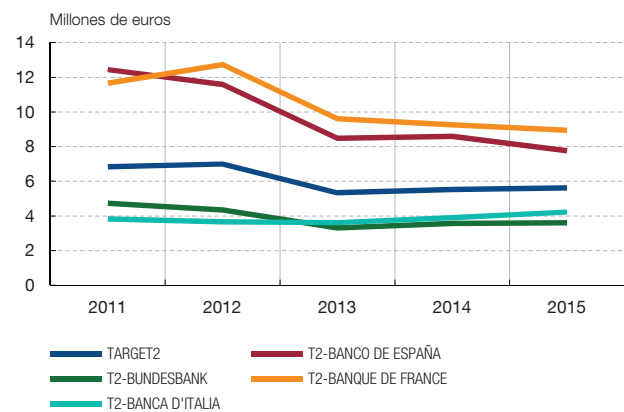


IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN. 2015

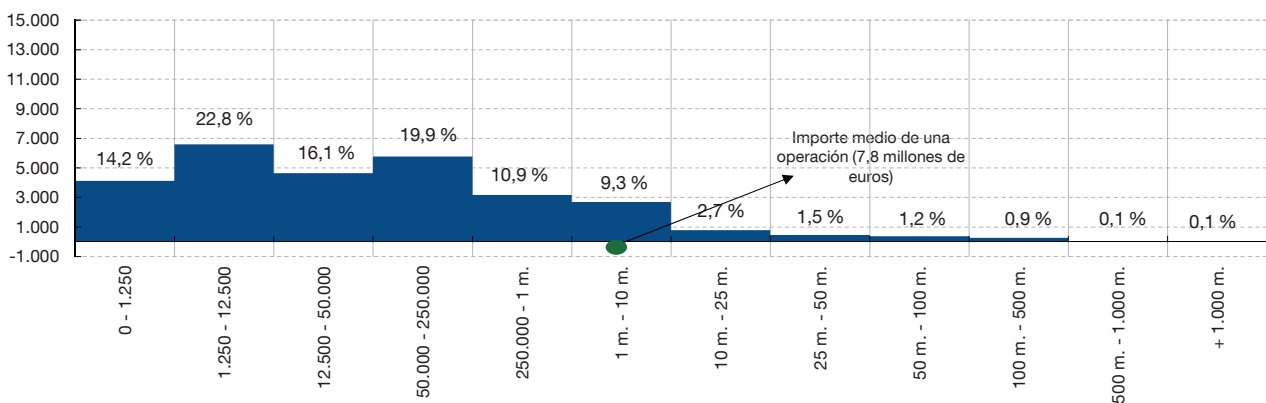
Euros

	Importe medio por operación
TOTAL	7.758.992
Nacional	8.967.558
Transfronteriza	4.399.120
De clientes	1.298.296
Interbancaria	14.466.834
PRO MEMORIA: Transfronteriza recibida	3.608.652

IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN EN ALGUNOS COMPONENTES DE TARGET2



NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES POR TRAMO DE IMPORTE. 2015

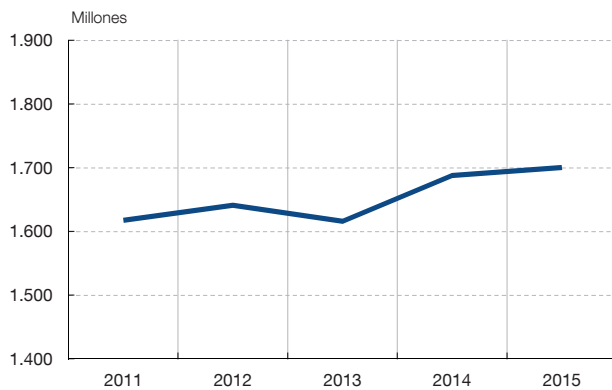


FUENTES: Banco de España y Banco Central Europeo.

a Incluye las operaciones transfronterizas enviadas, pero no las recibidas.

Actividad

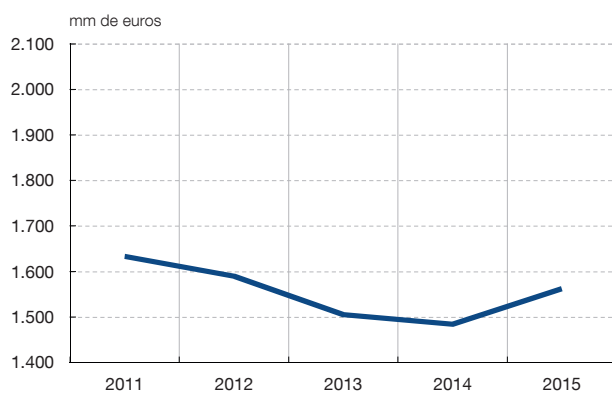
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES



NÚMERO DE OPERACIONES ENVIADAS ANUALMENTE A TRAVÉS DE SISTEMAS DE PEQUEÑOS PAGOS EUROPEOS. 2014 (d)

Sistema	Número
BACS (GB)	5.841
RPS (DE)	4.075
EQUENS (NL)	1.957
BI-COMP (IT)	1.883
SICOI (PT)	2.008
SNCE (ES)	1.671
STEP2 (UE)	8.934

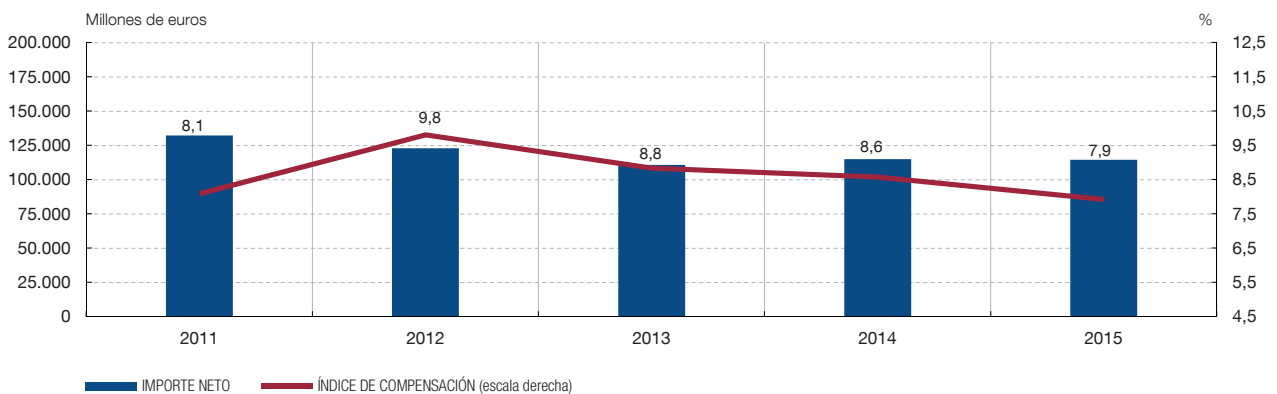
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES



IMPORTE DE LAS OPERACIONES ENVIADAS ANUALMENTE A TRAVÉS DE SISTEMAS DE PEQUEÑOS PAGOS EUROPEOS. 2014 (d)

Sistema	Importe
BACS (GB)	5.484
RPS (DE)	3.479
EQUENS (NL)	1.689
BI-COMP (IT)	1.478
SICOI (PT)	386
SNCE (ES)	1.462
STEP2 (UE)	11.005

IMPORTE NETO LIQUIDADO ANUALMENTE E ÍNDICE DE COMPENSACIÓN (b) (c)

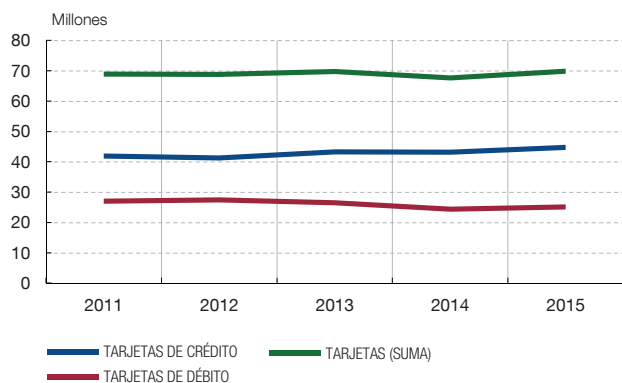


FUENTES: Iberpay y Banco Central Europeo.

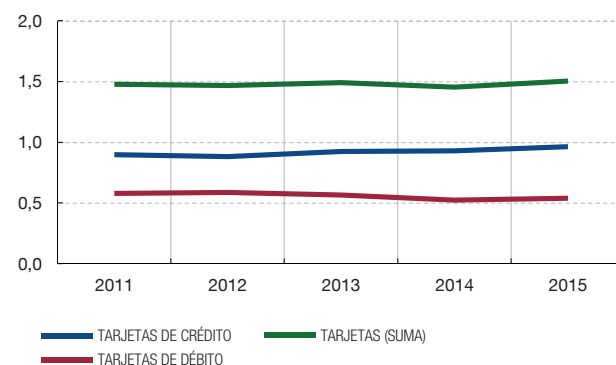
- a Incluye las operaciones enviadas a otras cámaras, pero no las recibidas.
- b El importe neto liquidado es la suma de los saldos obtenidos tras la compensación y efectivamente liquidados en las cuentas de los participantes.
- c Los porcentajes corresponden a la ratio de neteo, es decir, la relación entre el importe neto liquidado y el importe intercambiado en el SNCE.
- d Último dato disponible para la comparativa entre países.

Tarjetas y terminales

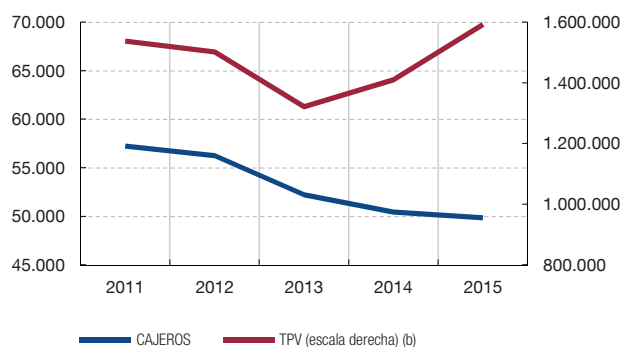
NÚMERO DE TARJETAS EN CIRCULACIÓN EMITIDAS EN ESPAÑA



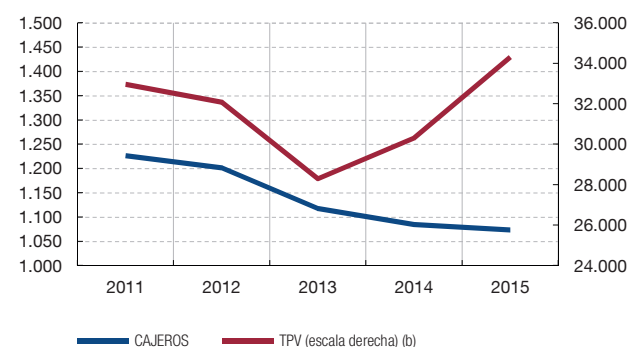
NÚMERO DE TARJETAS EN CIRCULACIÓN EMITIDAS EN ESPAÑA POR HABITANTE



NÚMERO DE CAJEROS AUTOMÁTICOS Y TERMINALES DE PUNTO DE VENTA DE VENTA



NÚMERO DE CAJEROS Y TERMINALES DE PUNTO DE VENTA POR MILLÓN DE HABITANTES



NÚMERO DE TARJETAS Y TERMINALES EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS. 2014 (d)

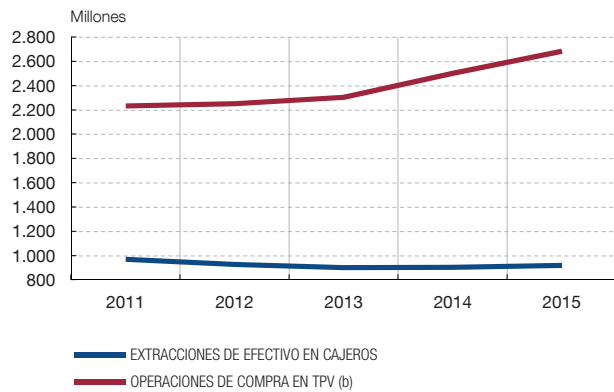
	Tarjetas por habitante	Cajeros por millón de habitantes	TPV por millón de habitantes (c)
Alemania	1,63	1.037	10.699
España	1,46	1.086	26.345
Francia	1,23	1.736	24.287
Holanda	1,90	425	16.755
Italia	1,21	817	30.388
Reino Unido	2,46	1.074	26.346

FUENTES: Redes españolas de tarjetas, Banco Central Europeo y Eurostat.

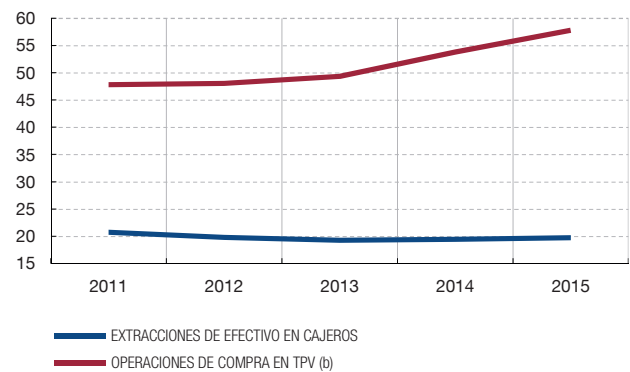
- a Datos a 31 de diciembre.
- b Incluye terminales de punto de venta físicos y de comercio no presencial.
- c Incluye únicamente terminales de punto de venta físicos.
- d Último dato disponible para la comparativa entre países.

Volumen (a)

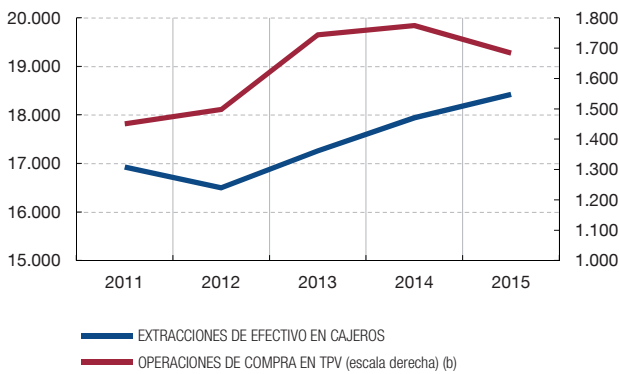
NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA



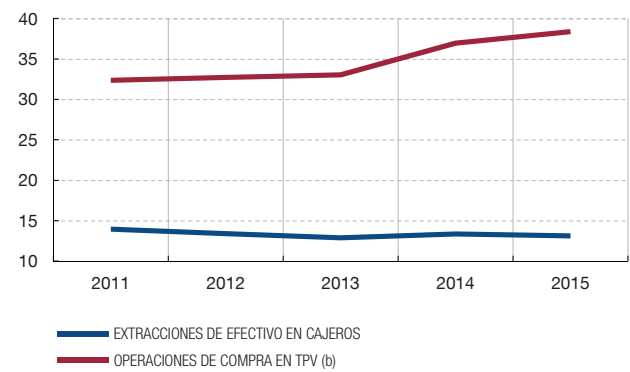
NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA POR HABITANTE



NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO POR CAJERO Y OPERACIONES DE COMPRA POR TPV



NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA POR TARJETA



NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO POR TARJETA EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS. 2014 (d)

	Extracciones de efectivo
Francia	18,33
Reino Unido	15,82
Alemania	18,22
Holanda	11,86
España	13,00
Italia	13,49

NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES DE COMPRA POR TARJETA EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS (c). 2014 (d)

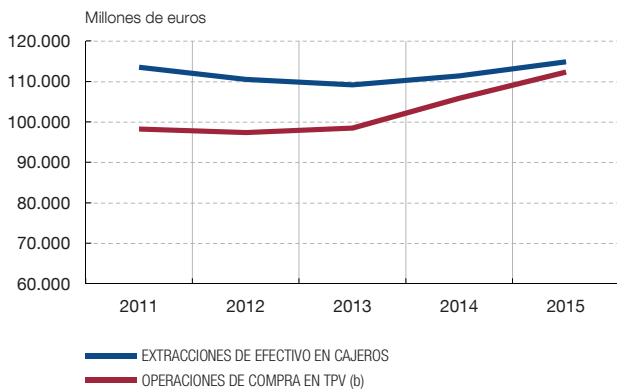
	Operaciones de compra
Francia	101,80
Holanda	92,86
Reino Unido	72,43
España	36,59
Italia	27,51
Alemania	20,02

FUENTES: Redes españolas de tarjetas, Banco Central Europeo y Eurostat.

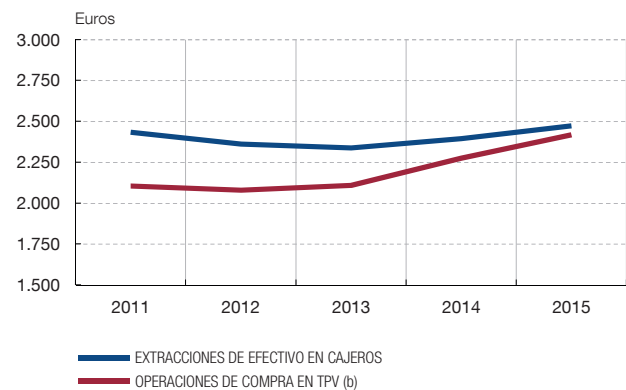
- a Los datos se refieren a operaciones realizadas en dispositivos situados en España (o el país en cuestión) con tarjetas emitidas por entidades adheridas a redes españolas (o de dicho país).
- b Incluye comercio presencial y no presencial.
- c Solo incluye comercio presencial.
- d Último año disponible para elaborar una comparación entre países.

Importe (a)

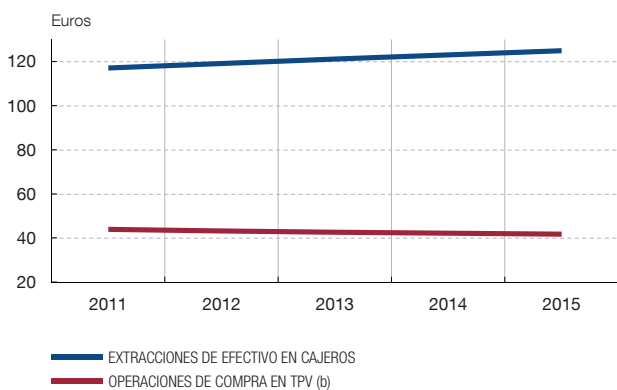
IMPORTE ANUAL DE LAS EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA



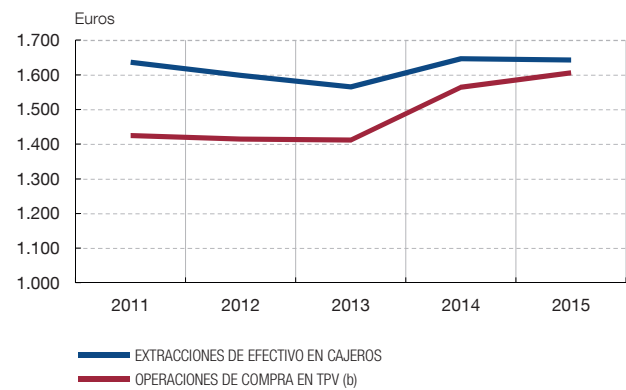
IMPORTE ANUAL DE LAS EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA POR HABITANTE



IMPORTE MEDIO DE UNA EXTRACCIÓN DE EFECTIVO Y UNA OPERACIÓN DE COMPRA



IMPORTE ANUAL DE LAS EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA POR TARJETA



IMPORTE ANUAL DE LAS EXTRACCIONES DE EFECTIVO POR TARJETA EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS. 2014 (d)

País	Extracciones de efectivo
Alemania	2.336
Italia	2.526
Holanda	1.471
Francia	1.503
España	1.579
Reino Unido	1.313

IMPORTE ANUAL DE LAS OPERACIONES DE COMPRA POR TARJETA EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS (c). 2014 (d)

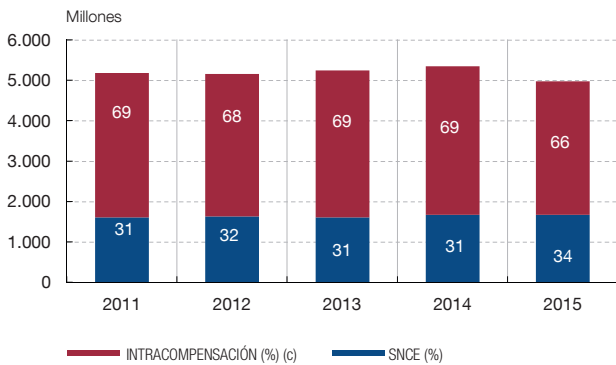
País	Operaciones de compra
Francia	4.703
Reino Unido	4.294
Holanda	3.034
Italia	1.922
Alemania	1.443
España	1.560

FUENTES: Redes españolas de tarjetas, Banco Central Europeo y Eurostat.

- a Los datos se refieren a operaciones realizadas en dispositivos situados en España (o el país en cuestión) con tarjetas emitidas por entidades adheridas a redes españolas (o de dicho país).
- b Incluye comercio presencial y no presencial.
- c Solo incluye comercio presencial.
- d Último año disponible para elaborar una comparación entre países.

Volumen (a) (b)

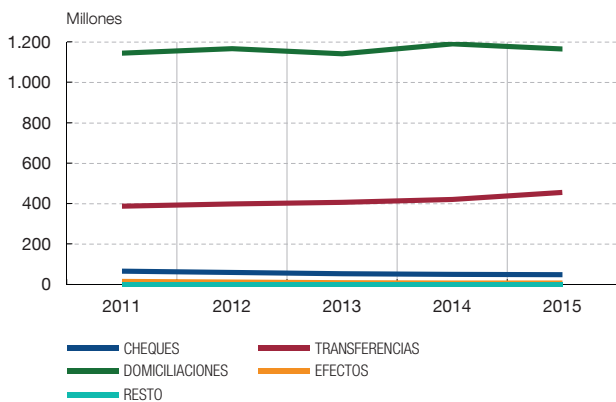
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES DE PEQUEÑOS PAGOS



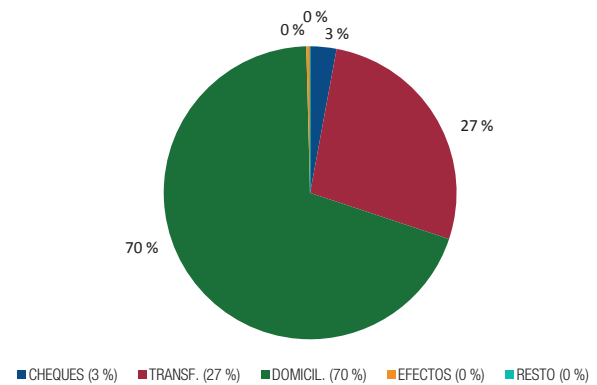
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES CON INSTRUMENTOS DE PAGO POR HABITANTE. 2015

Euros	Número de operaciones
Cheques	1,57
Transferencias	31,16
Domiciliaciones	74,21
Efectos	0,29
Otros	0,01

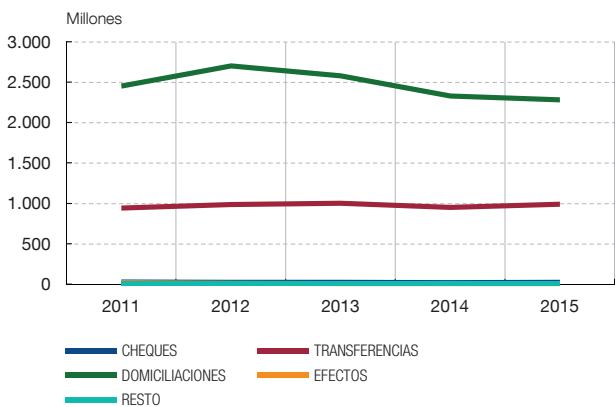
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS A TRAVÉS DEL SNCE



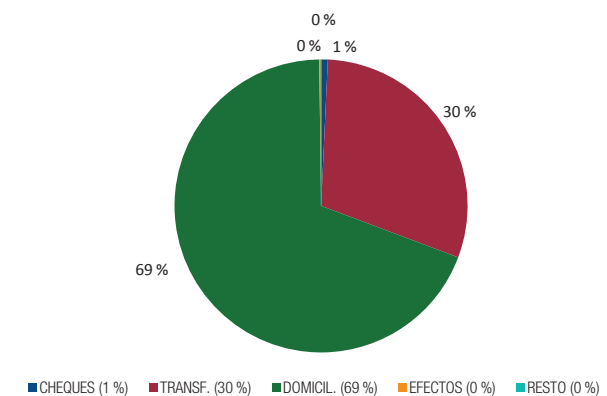
DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DEL NÚMERO DE OPERACIONES LIQUIDADAS A TRAVÉS DEL SNCE. 2015



NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS POR INTRACOMPENSACIÓN (c)



DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DEL NÚMERO DE OPERACIONES LIQUIDADAS POR INTRACOMPENSACIÓN (c). 2015

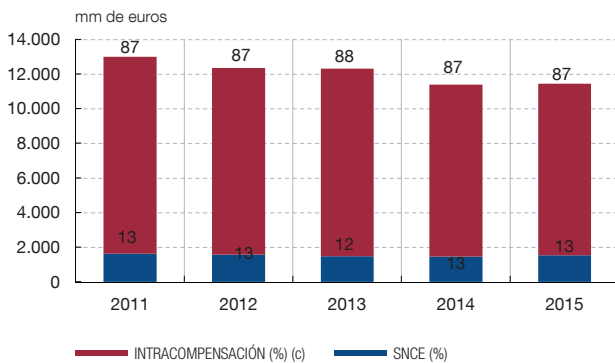


FUENTES: Iberpay y una muestra representativa de entidades.

- a No incluye las operaciones con tarjetas, que son compensadas por los esquemas de tarjetas y liquidadas en TARGET2-Banco de España.
- b Incluye las operaciones transfronterizas enviadas, pero no las recibidas.
- c Por intracompensación se entiende aquellas transacciones que no son liquidadas a través del SNCE, sino en los propios libros de la entidad o del grupo, o a través de acuerdos de corresponsalía. Incluye los pagos de la entidad al cliente o del cliente a la entidad que se liquidan con una simple anotación en cuenta (ej.: intereses, comisiones, dividendos de la entidad...). Son estimaciones obtenidas a partir de la información facilitada por una muestra representativa de entidades. Los datos referidos a 2015 están calculados bajo la hipótesis de que en 2015 el peso de la intracompensación sobre el total de operaciones de pequeños pagos ha sido igual al de 2014.

Importe (a) (b)

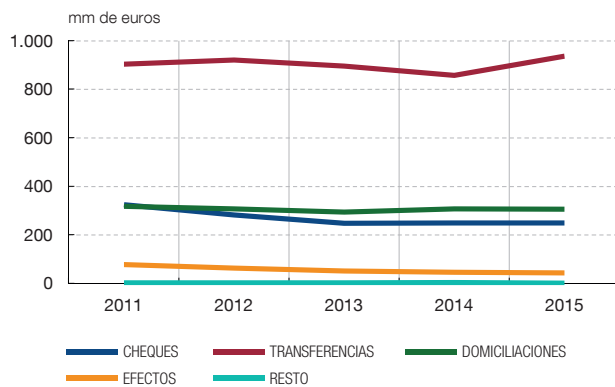
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES DE PEQUEÑOS PAGOS



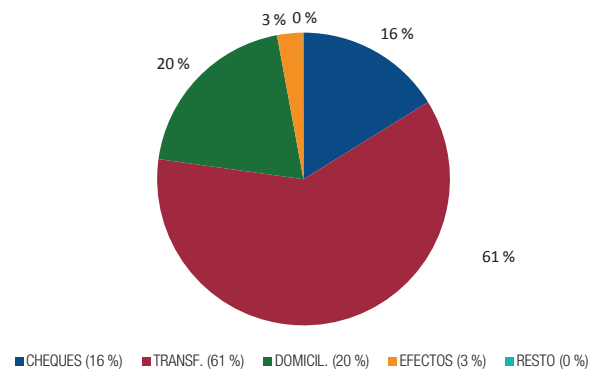
IMPORTE MEDIO POR OPERACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PAGO. 2015

Euros	
	Importe de las operaciones
Cheques	4.889
Transferencias	6.115
Domiciliaciones	628
Efectos	5.294
Otros	8.860

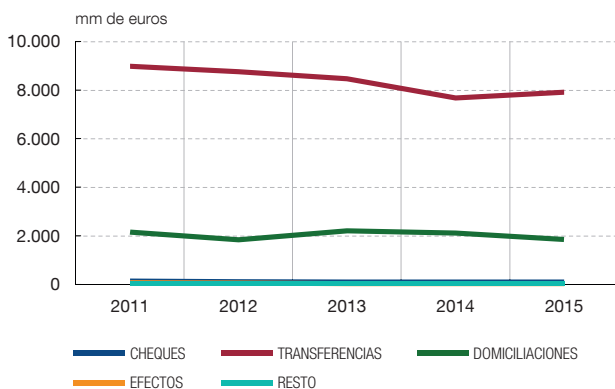
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS A TRAVÉS DEL SNCE



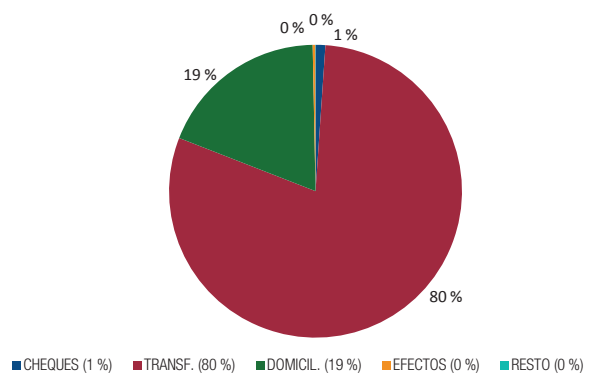
DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DE LOS IMPORTES LIQUIDADOS A TRAVÉS DEL SNCE. 2015



IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS POR INTRACOMPENSACIÓN (c)



DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DE LOS IMPORTES LIQUIDADOS POR INTRACOMPENSACIÓN (c). 2015



FUENTES: Iberpay y una muestra representativa de entidades.

- a No incluye las operaciones con tarjetas, que son compensadas por los esquemas de tarjetas y liquidadas en TARGET2-Banco de España.
- b Incluye las operaciones transfronterizas enviadas, pero no las recibidas.
- c Por intracompensación se entiende aquellas transacciones que no son liquidadas a través del SNCE, sino en los propios libros de la entidad o del grupo, o a través de acuerdos de corresponsalía. Incluye los pagos de la entidad al cliente o del cliente a la entidad que se liquidan con una simple anotación en cuenta (ej.: intereses, comisiones, dividendos de la entidad...). Son estimaciones obtenidas a partir de la información facilitada por una muestra representativa de entidades. Los datos referidos a 2015 están calculados bajo la hipótesis de que en 2015 el peso de la intracompensación sobre el total de operaciones de pequeños pagos ha sido igual al de 2014.

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

Estudios e informes

PERIÓDICOS

Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional de España (anual)
Boletín Económico (ediciones en español e inglés) (mensual)
Estabilidad Financiera (semestral)
Informe Anual (ediciones en español e inglés)
Informe de Estabilidad Financiera (ediciones en español e inglés) (semestral)
Memoria Anual sobre la Vigilancia de Sistemas de Pago
Memoria de la Central de Información de Riesgos (anual)
Memoria de la Supervisión Bancaria en España (ediciones en español e inglés) (anual)
Memoria de Reclamaciones (anual)
Mercado de Deuda Pública (anual)
Research Update (semestral)

NO PERIÓDICOS

Notas de Estabilidad Financiera

ESTUDIOS ECONÓMICOS

- 70 OLYMPIA BOVER Y MARIO IZQUIERDO: Ajustes de calidad en los precios: métodos hedónicos y consecuencias para la Contabilidad Nacional (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 71 MARIO IZQUIERDO Y M.^a DE LOS LLANOS MATEA: Una aproximación a los sesgos de medición de las variables macroeconómicas españolas derivados de los cambios en la calidad de los productos (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 72 MARIO IZQUIERDO, OMAR LICANDRO Y ALBERTO MAYDEU: Mejoras de calidad e índices de precios del automóvil en España (2001). (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 73 OLYMPIA BOVER Y PILAR VELILLA: Precios hedónicos de la vivienda sin características: el caso de las promociones de viviendas nuevas. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 74 MARIO IZQUIERDO Y M.^a DE LOS LLANOS MATEA: Precios hedónicos para ordenadores personales en España durante la década de los años noventa (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 75 PABLO HERNÁNDEZ DE COS: Empresa pública, privatización y eficiencia (2004).
- 76 FRANCISCO DE CASTRO FERNÁNDEZ: Una evaluación macroeconómica de la política fiscal en España (2005).
- 77 JUAN S. MORA-SANGUINETTI: The effect of institutions on European housing markets: An economic analysis (2010).
- 78 PABLO MORENO: The Metamorphosis of the IMF (2009-2011) (2013).

ESTUDIOS DE HISTORIA ECONÓMICA

- 50 ISABEL BARTOLOMÉ RODRÍGUEZ: La industria eléctrica en España (1890-1936) (2007).
- 51 JUAN E. CASTAÑEDA FERNÁNDEZ: ¿Puede haber deflaciones asociadas a aumentos de la productividad? Análisis de los precios y de la producción en España entre 1868 y 1914 (2007).
- 52 CECILIA FONT DE VILLANUEVA: La estabilización monetaria de 1680-1686. Pensamiento y política económica (2008).
- 53 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: Los servicios de inspección del Banco de España: su origen histórico (1867-1896) (2008).
- 54 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: El personal del Banco de España: desde su origen en el siglo XVIII hasta fin del siglo XIX. Vol. 1: Banco de San Carlos (2009).
- 55 CARLOS ÁLVAREZ NOGAL: Oferta y demanda de deuda pública en Castilla. Juros de alcabalas (1540-1740) (2009).
- 56 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: El personal del Banco de España: desde su origen en el siglo XVIII hasta fin del siglo XIX. Vol. 2: Banco de San Fernando (1829-1856) (2010).
- 57 FRANCISCO MANUEL PAREJO MORUNO: El negocio del corcho en España durante el siglo XX (2010).
- 58 PILAR NOGUES-MARCO: Tipos de cambio y tipos de interés en Cádiz en el siglo XVIII (1729-1788) (2011).
- 59 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: El personal del Banco de España: desde su origen en el siglo XVIII hasta fin del siglo XIX. Vol. 3: Banco de España (2011).

Nota: La relación completa de cada serie figura en el Catálogo de Publicaciones.

Todas las publicaciones del Banco de España se pueden descargar gratuitamente en formato electrónico en www.bde.es, a excepción de Ediciones varias y Textos de la División de Formación y Selección.

- 60 ADORACIÓN ÁLVARO MOYA: La inversión directa estadounidense en España. Un estudio desde la perspectiva empresarial (c. 1900-1975) (2012).
- 61 RAFAEL CASTRO BALAGUER: La banca francesa en la España del siglo XX (2012).
- 62 JULIO MARTÍNEZ GALARRAGA: El potencial de mercado provincial en España, 1860-1930. Un estudio de nueva geografía económica e historia económica (2013).
- 63 SERGIO ESPUELAS BARROSO: La evolución del gasto social público en España, 1850-2005 (2013).
- 64 JORDI MALUQUER DE MOTES: La inflación en España. Un índice de precios de consumo, 1830-2012 (2013).
- 65 ELENA CAVALIERI: España y el FMI: La integración de la economía española en el Sistema Monetario Internacional, 1943-1959 (2014).
- 66 ELENA MARTÍNEZ-RUIZ Y PILAR NOGUES-MARCO: Crisis cambiarias y políticas de intervención en España, 1880-1975 (2014).
- 67 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: Las demandas contra la actuación gestora de Cabarrús y demás directores del Banco Nacional de San Carlos (1782-1797) (2014).
- 68 PABLO GUTIÉRREZ GONZÁLEZ: El control de divisas durante el primer franquismo. La intervención del reaseguro (1940-1952) (2014).
- 69 JOSEBA DE LA TORRE Y MARÍA DEL MAR RUBIO-VARAS: La financiación exterior del desarrollo industrial español a través del IEME (1950-1982) (2015).
- 70 CARLOS JAVIER DE CARLOS MORALES: El precio del dinero dinástico: endeudamiento y crisis financieras en la España de los Austrias, 1557-1647. Vol. 1 (2016).
- 71 CARLOS JAVIER DE CARLOS MORALES: El precio del dinero dinástico: endeudamiento y crisis financieras en la España de los Austrias, 1557-1647. Vol. 2: Corpus documental (2016).

DOCUMENTOS DE TRABAJO

- 1522 JUAN F. JIMENO: Long-lasting consequences of the European crisis.
- 1523 MÁXIMO CAMACHO, DANILO LEIVA-LEÓN Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: Country shocks, monetary policy expectations and ECB decisions. A dynamic non-linear approach.
- 1524 JOSÉ MARÍA SERENA GARRALDA Y GARIMA VASISHTHA: What drives bank-intermediated trade finance? Evidence from cross-country analysis.
- 1525 GABRIELE FIORENTINI, ALESSANDRO GALESI Y ENRIQUE SENTANA: Fast ML estimation of dynamic bifactor models: an application to European inflation.
- 1526 YUNUS AKSOY Y HENRIQUE S. BASSO: Securitization and asset prices.
- 1527 MARÍA DOLORES GADEA, ANA GÓMEZ-LOSCOS Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: The Great Moderation in historical perspective. Is it that great?
- 1528 YUNUS AKSOY, HENRIQUE S. BASSO, RON P. SMITH Y TOBIAS GRASL: Demographic structure and macroeconomic trends.
- 1529 JOSÉ MARÍA CASADO, CRISTINA FERNÁNDEZ Y JUAN F. JIMENO: Worker flows in the European Union during the Great Recession.
- 1530 CRISTINA FERNÁNDEZ Y PILAR GARCÍA PEREA: The impact of the euro on euro area GDP per capita.
- 1531 IRMA ALONSO ÁLVAREZ: Institutional drivers of capital flows.
- 1532 PAUL EHLING, MICHAEL GALLMEYER, CHRISTIAN HEYERDAHL-LARSEN Y PHILIPP ILLEDITSCH: Disagreement about inflation and the yield curve.
- 1533 GALO NUÑO Y BENJAMIN MOLL: Controlling a distribution of heterogeneous agents.
- 1534 TITO BOERI Y JUAN F. JIMENO: The unbearable divergence of unemployment in Europe.
- 1535 OLYMPIA BOVER: Measuring expectations from household surveys: new results on subjective probabilities of future house prices.
- 1536 CRISTINA FERNÁNDEZ, AITOR LACUESTA, JOSÉ MANUEL MONTERO Y ALBERTO URTASUN: Heterogeneity of markups at the firm level and changes during the great recession: the case of Spain.
- 1537 MIGUEL SARMIENTO Y JORGE E. GALÁN: The influence of risk-taking on bank efficiency: evidence from Colombia.
- 1538 ISABEL ARGIMÓN, MICHEL DIETSCH Y ÁNGEL ESTRADA: Prudential filters, portfolio composition and capital ratios in European banks.
- 1539 MARÍA M. CAMPOS, DOMENICO DEPALO, EVANGELIA PAPAPETROU, JAVIER J. PÉREZ Y ROBERTO RAMOS: Understanding the public sector pay gap.
- 1540 ÓSCAR ARCE, SAMUEL HURTADO Y CARLOS THOMAS: Policy spillovers and synergies in a monetary union.
- 1601 CHRISTIAN CASTRO, ÁNGEL ESTRADA Y JORGE MARTÍNEZ: The countercyclical capital buffer in Spain: an analysis of key guiding indicators.
- 1602 TRINO-MANUEL NÍGUEZ Y JAVIER PEROTE: Multivariate moments expansion density: application of the dynamic equicorrelation model.
- 1603 ALBERTO FUERTES Y JOSÉ MARÍA SERENA: How firms borrow in international bond markets: securities regulation and market segmentation.
- 1604 ENRIQUE ALBEROLA, IVÁN KATARYNIUK, ÁNGEL MELGUIZO Y RENÉ OROZCO: Fiscal policy and the cycle in Latin America: the role of financing conditions and fiscal rules.
- 1605 ANA LAMO, ENRIQUE MORAL-BENITO Y JAVIER J. PÉREZ: Does slack influence public and private labour market interactions?
- 1606 FRUCTUOSO BORRALLÓ, IGNACIO HERNANDO Y JAVIER VALLÉS: The effects of US unconventional monetary policies in Latin America.
- 1607 VINCENZO MERELLA Y DANIEL SANTABÁRBARA: Do the rich (really) consume higher-quality goods? Evidence from international trade data.

- 1608 CARMEN BROTO Y MATÍAS LAMAS: Measuring market liquidity in US fixed income markets: a new synthetic indicator.
- 1609 MANUEL GARCÍA-SANTANA, ENRIQUE MORAL-BENITO, JOSEP PIJOAN-MAS Y ROBERTO RAMOS: Growing like Spain: 1995-2007.
- 1610 MIGUEL GARCÍA-POSADA Y RAQUEL VEGAS: Las reformas de la Ley Concursal durante la Gran Recesión.
- 1611 LUNA AZAHARA ROMO GONZÁLEZ: The drivers of European banks' US dollar debt issuance: opportunistic funding in times of crisis?
- 1612 CELESTINO GIRÓN, MARTA MORANO, ENRIQUE M. QUILIS, DANIEL SANTABÁRBARA Y CARLOS TORREGROSA: Modelling interest payments for macroeconomic assessment.
- 1613 ENRIQUE MORAL-BENITO: Growing by learning: firm-level evidence on the size-productivity nexus.
- 1614 JAIME MARTÍNEZ-MARTÍN: Breaking down world trade elasticities: a panel ECM approach.
- 1615 ALESSANDRO GALESÌ Y OMAR RACHEDÌ: Structural transformation, services deepening, and the transmission of monetary policy.

DOCUMENTOS OCASIONALES

- 1202 MARÍA J. NIETO: What role, if any, can market discipline play in supporting macroprudential policy?
- 1203 CONCHA ARTOLA Y ENRIQUE GALÁN: Las huellas del futuro están en la web: construcción de indicadores adelantados a partir de las búsquedas en Internet. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1204 JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: Luis Ángel Rojo en el Banco de España.
- 1205 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y CARLOS THOMAS: El impacto de la consolidación fiscal sobre el crecimiento económico. Una ilustración para la economía española a partir de un modelo de equilibrio general.
- 1206 GALO NUÑO, CRISTINA PULIDO Y RUBÉN SEGURA-CAYUELA: Long-run growth and demographic prospects in advanced economies.
- 1207 IGNACIO HERNANDO, JIMENA LLOPIS Y JAVIER VALLÉS: Los retos para la política económica en un entorno de tipos de interés próximos a cero.
- 1208 JUAN CARLOS BERGANZA: Fiscal rules in Latin America: a survey.
- 1209 ÁNGEL ESTRADA Y EVA VALDEOLIVAS: The fall of the labour income share in advanced economies.
- 1301 ETTORE DORRUCCI, GABOR PULA Y DANIEL SANTABÁRBARA: China's economic growth and rebalancing.
- 1302 DANIEL GARROTE, JIMENA LLOPIS Y JAVIER VALLÉS: Los canales del despalancamiento del sector privado: una comparación internacional.
- 1303 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y JUAN F. JIMENO: Fiscal policy and external imbalances in a debt crisis: the Spanish case.
- 1304 ELOÍSA ORTEGA Y JUAN PEÑALOSA: Algunas reflexiones sobre la economía española tras cinco años de crisis. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1401 JOSÉ MARÍA SERENA Y EVA VALDEOLIVAS: Integración financiera y modelos de financiación de los bancos globales.
- 1402 ANTONIO MONTESINOS, JAVIER J. PÉREZ Y ROBERTO RAMOS: El empleo de las Administraciones Públicas en España: caracterización y evolución durante la crisis.
- 1403 SAMUEL HURTADO, PABLO MANZANO, EVA ORTEGA Y ALBERTO URTASUN: Update and re-estimation of the Quarterly Model of Banco de España (MTBE).
- 1404 JUAN CARLOS BERGANZA, IGNACIO HERNANDO Y JAVIER VALLÉS: Los desafíos para la política monetaria en las economías avanzadas tras la Gran Recesión.
- 1405 FERNANDO LÓPEZ VICENTE Y JOSÉ MARÍA SERENA GARRALDA: Macroeconomic policy in Brazil: inflation targeting, public debt structure and credit policies.
- 1406 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y DAVID LÓPEZ RODRÍGUEZ: Estructura impositiva y capacidad recaudatoria en España: un análisis comparado con la UE. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1407 OLYMPIA BOVER, ENRIQUE CORONADO Y PILAR VELILLA: The Spanish survey of household finances (EFF): description and methods of the 2011 wave.
- 1501 MAR DELGADO TÉLLEZ, PABLO HERNÁNDEZ DE COS, SAMUEL HURTADO Y JAVIER J. PÉREZ: Los mecanismos extraordinarios de pago a proveedores de las Administraciones Públicas en España. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1502 JOSÉ MANUEL MONTERO Y ANA REGIL: La tasa de actividad en España: resistencia cíclica, determinantes y perspectivas futuras.
- 1503 MARIO IZQUIERDO Y JUAN FRANCISCO JIMENO: Employment, wage and price reactions to the crisis in Spain: Firm-level evidence from the WDN survey.
- 1504 MARÍA DE LOS LLANOS MATEA: La demanda potencial de vivienda principal.
- 1601 JAVIER MENCÍA Y JESÚS SAURINA: Política macroprudencial: objetivos, instrumentos e indicadores.
- 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. (Publicada una versión inglesa 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.

EDICIONES VARIAS¹

JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA, JOSÉ VIÑALS Y FERNANDO GUTIÉRREZ (Eds.): *Monetary policy and inflation in Spain* (1998) (**).

VICTORIA PATXOT: *Medio siglo del Registro de Bancos y Banqueros (1947-1997)* (1999).

BANCO DE ESPAÑA (Ed.): *Arquitectura y pintura del Consejo de la Reserva Federal* (2000).

PABLO MARTÍN ACEÑA: *El Servicio de Estudios del Banco de España (1930-2000)* (2000).

TERESA TORTELLA: *Una guía de fuentes sobre inversiones extranjeras en España (1780-1914)* (2000).

VICTORIA PATXOT Y ENRIQUE GIMÉNEZ-ARNAU: *Banqueros y bancos durante la vigencia de la Ley Cambó (1922-1946)* (2001).

BANCO DE ESPAÑA: *El camino hacia el euro. El real, el escudo y la peseta* (2001).

BANCO DE ESPAÑA: *El Banco de España y la introducción del euro* (2002).

BANCO DE ESPAÑA: *Billetes españoles 1940-2001* (2004). (Ediciones en español e inglés.)

NIGEL GLENDINNING Y JOSÉ MIGUEL MEDRANO: *Goya y el Banco Nacional de San Carlos* (2005).

BANCO DE ESPAÑA. SERVICIO DE ESTUDIOS (Ed.): *El análisis de la economía española* (2005) (*). (Ediciones en español e inglés.)

BANCO DE ESPAÑA: *Billetes españoles 1874-1939* (2005).

BANCO DE ESPAÑA: *150 años de historia del Banco de España, 1856-2006* (2006). (Ediciones en español e inglés.)

BANCO DE ESPAÑA. SECRETARÍA GENERAL: *Legislación de Entidades de Crédito. 5.ª ed.* (2006).

SANTIAGO FERNÁNDEZ DE LIS Y FERNANDO RESTOY (Eds.): *Central banks in the 21st century* (2006).

JUAN F. JIMENO (Ed.): *Spain and the euro. The first ten years* (2010).

TERESA TORTELLA: *El Banco de España desde dentro. Una historia a través de sus documentos* (2010).

JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA Y PABLO MARTÍN ACEÑA (Eds.): *Un siglo de historia del Sistema Financiero Español* (2011) (*).

Difusión estadística

Boletín de Operaciones (diario)

Boletín del Mercado de Deuda Pública (diario)

Boletín Estadístico (mensual²)

Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras (monografía anual)

Cuentas Financieras de la Economía Española (edición bilingüe: español e inglés) (series anuales y trimestrales³)

Legislación financiera y registros oficiales

Circulares a entidades de crédito⁴

Circulares del Banco de España. Recopilación (cuatrimestral)

Registros de Entidades (anual)

Textos de la División de Formación y Selección

BANCO DE ESPAÑA: *Cálculo mercantil (con ejercicios resueltos)*.

PEDRO PEDRAJA GARCÍA: *Contabilidad y análisis de balances en la banca (tomo I)* (1999).

PEDRO PEDRAJA GARCÍA: *Contabilidad y análisis de balances en la banca (tomo II)* (1998).

JESÚS MARÍA RUIZ AMESTOY: *Matemática financiera* (2001).

UBALDO NIETO DE ALBA: *Matemática financiera y cálculo bancario*.

LUIS A. HERNANDO ARENAS: *Tesorería en moneda extranjera*.

PUBLICACIONES VARIAS DEL BANCO CENTRAL EUROPEO EN ESPAÑOL

Informe Anual

Boletín Económico

Otras publicaciones

- 1 Las publicaciones de esta sección distribuidas por el Banco de España [todas, excepto las señaladas con (*) y (**), que son distribuidas, respectivamente, por Alianza Editorial y Macmillan (Londres)] se encuentran descatalogadas.
- 2 Además, diariamente se actualiza en la sección de Estadísticas.
- 3 Además, se difunde en Internet una actualización trimestral de los cuadros de esta publicación.
- 4 Solo disponible en el sitio web del Banco de España hasta su incorporación a la publicación *Circulares del Banco de España. Recopilación*.

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Unidad de Servicios Auxiliares
Alcalá, 48 - 28014 Madrid
Correo electrónico: publicaciones@bde.es
www.bde.es