

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

2012

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema



**MEMORIA ANUAL SOBRE LA VIGILANCIA
DE SISTEMAS DE PAGO 2012**

**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, 2013

ISSN: 2340-4418 (edición electrónica)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 9

1	TARGET2-BANCO DE ESPAÑA (T2-BE) 13	1.1	Información estadística 17
		1.2	Incidentes 18
2	SISTEMA NACIONAL DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA (SNCE) 19	2.1	Información estadística 22
		2.2	Incidentes 24
3	ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE PAGO Y DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES EN ESPAÑA: ANÁLISIS DE INTERDEPENDENCIAS INDIRECTAS BASADAS EN PARTICIPANTES COMUNES 25		
4	INSTRUMENTOS Y OTROS ACUERDOS DE PAGO 29	4.1	Tarjetas de pago 31
		4.2	Corresponsalía bancaria 33
		4.3	Remesas de inmigrantes 34
5	ACTIVIDADES COOPERATIVAS DE VIGILANCIA EN EL ÁMBITO DEL EUROSISTEMA 37		
	ANEJO ESTADÍSTICO 41		

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La vigilancia de los sistemas de pago tiene como objetivo promover la seguridad y la eficiencia de los diversos mecanismos existentes para el procesamiento y la liquidación de pagos. El Banco de España lleva a cabo esta función en cumplimiento del artículo 16.2¹ de su 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». Asimismo, se trata de una de las funciones básicas del Eurosistema, por lo que el Banco de España participa, junto con los demás bancos centrales de la zona del euro, en el desarrollo de estas actividades siguiendo el *Marco sobre la política de vigilancia del Eurosistema*².

En la presente Memoria se describen la evolución y los cambios más recientes en los sistemas de pago españoles, así como las actividades de vigilancia llevadas a cabo por el Banco de España durante 2012, incluyendo las realizadas de forma cooperativa con otros bancos centrales del Eurosistema.

El informe está estructurado en cinco secciones. La primera está dedicada al principal sistema de pagos español en cuanto a importes, TARGET2-Banco de España (T2-BE). La segunda se centra en el sistema español para pagos minoristas, el Sistema Nacional de Compensación Electrónica (SNCE), operado por Iberpay³. En la tercera sección se ofrecen los primeros resultados del análisis de las interdependencias indirectas entre distintas infraestructuras basadas en la existencia de participantes españoles comunes. Las actividades de vigilancia sobre instrumentos de pago se recogen en la cuarta sección, que incluye también una descripción de otras actividades de seguimiento, como las referidas a la corresponsalía bancaria y las remesas de inmigrantes. Finalmente, la quinta sección describe de forma sucinta algunas actividades de vigilancia en las que ha participado el Banco de España en su condición de miembro del Eurosistema.

La Memoria se complementa con varios recuadros que ofrecen información adicional sobre diversos temas: el marco divulgativo y la metodología de evaluación de los nuevos principios de vigilancia del CPSS-IOSCO, las expectativas de vigilancia para los enlaces entre sistemas de pagos al por menor, el proceso de migración a los instrumentos SEPA y un breve análisis del fraude con tarjetas bancarias. Finalmente, se incluye un anejo estadístico en el que se ofrece información detallada sobre la evolución de los distintos sistemas e instrumentos de pago.

1 Véase la actualización de la redacción de la Ley 13/1994 según la disposición adicional cuadragésima de la Ley 2/2004, de 27 de diciembre.

2 BCE (2011), *Eurosystem oversight policy framework*, julio (<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eurosystem-oversightpolicyframework2011en.pdf>).

3 Iberpay es el nombre comercial de la Sociedad Española de Sistemas de Pago, SA, sociedad gestora del SNCE.

1 TARGET2-BANCO DE ESPAÑA (T2-BE)

1 TARGET2-BANCO DE ESPAÑA (T2-BE)

TARGET2, el sistema europeo de grandes pagos propiedad del Eurosistema, es un sistema centralizado desde un punto de vista técnico, aunque legalmente está estructurado como un conjunto de sistemas de pago nacionales, del que TARGET2-Banco de España es uno de sus componentes. El número total de componentes en la actualidad es de 24¹.

Dada la importancia de TARGET2 para la ejecución de la política monetaria y el buen funcionamiento de los mercados financieros, es fundamental que su operativa sea segura y fiable. En este sentido, cabe destacar que, tras el leve descenso sufrido en 2011, la disponibilidad del sistema² ha vuelto a situarse en el 100 %.

La vigilancia de los aspectos comunes de TARGET2 (los relacionados con la plataforma técnica compartida por todos los componentes del sistema, denominada «SSP») se lleva a cabo de manera cooperativa entre todos los bancos centrales que participan o están conectados a TARGET2, incluyendo el Banco de España. El Banco Central Europeo (BCE) coordina estas actividades y asume la responsabilidad principal de la vigilancia sobre el sistema en su conjunto. Por otra parte, cada banco central lleva a cabo las actividades de vigilancia y seguimiento relativas a los aspectos específicos de su componente nacional.

Las actividades de vigilancia cooperativa llevadas a cabo en 2012 se han centrado en analizar las interdependencias del sistema, tanto directas como indirectas³, con el objetivo de identificar posibles fuentes de riesgo derivadas de estas interdependencias. Las interdependencias directas son resultado de la liquidación de otros sistemas en TARGET2 y de la dependencia de los depositarios centrales de valores para la provisión de las garantías para obtener liquidez intradía. En el caso de las interdependencias por participantes comunes, se ha tratado de identificar las entidades más relevantes observando el número de infraestructuras en las que participan y los importes que liquidan en cada una de ellas. Para analizar las interdependencias de entorno, se ha identificado a los proveedores de servicio de TARGET2 y se ha estudiado hasta qué punto coinciden con los de otras infraestructuras. Finalmente, se ha hecho un análisis inicial de las interdependencias que surgirán con motivo de la puesta en funcionamiento de TARGET2-Securities⁴. Dado que, de acuerdo con los nuevos principios de vigilancia del Comité de Sistemas de Pago y Liquidación (CPSS) y la Organización Internacional de Reguladores de Valores (IOSCO)⁵, la responsabilidad de identificar y gestionar los riesgos derivados de las interdependencias es competencia de los operadores, el estudio ha tenido un carácter básicamente descriptivo.

1 Los 18 bancos centrales del Eurosistema (incluyendo al BCE) y los bancos centrales de Dinamarca, Polonia, Letonia, Lituania, Bulgaria y Rumanía.

2 La disponibilidad técnica del sistema se mide durante la fase diurna de operaciones, entre las 7.00 y las 18.45 horas. No todos los incidentes técnicos disminuyen la disponibilidad; los incidentes que afectan sólo parcialmente al funcionamiento del sistema no alteran su disponibilidad. Los incidentes de TARGET2 están recogidos en el apartado 1.2 de este documento.

3 Las interdependencias indirectas son de dos tipos: las que vienen provocadas por la presencia de participantes comunes en diferentes sistemas, y las derivadas de la existencia de proveedores de servicios comunes entre las infraestructuras (estas últimas denominadas «interdependencias de entorno»).

4 TARGET2-Securities es un proyecto del Eurosistema que tiene como objetivo proporcionar una plataforma única paneuropea que facilite la liquidación centralizada en dinero de banco central de las operaciones de valores en euros o en otras monedas.

5 CPSS-IOSCO (2012), *Principios para las infraestructuras del mercado financiero*, abril (http://www.bis.org/publ/cps94_es.pdf).

Por otra parte, cabe mencionar los trabajos llevados a cabo con el simulador de TARGET2, una herramienta que permite realizar simulaciones y análisis cuantitativos del funcionamiento de TARGET2. Entró en funcionamiento en el segundo semestre de 2012 y desde entonces se han llevado a cabo estudios basados en distintas líneas de trabajo, entre las que destacan la evaluación del impacto que tendría el fallo de un participante crítico bajo distintas condiciones de liquidez y el análisis de la liquidez en diferentes entornos nacionales.

La actualización anual del sistema, prevista para noviembre, no se implantó debido a la escasa importancia de los cambios previstos y a la conveniencia de concentrar los esfuerzos en la adaptación de TARGET2 a TARGET2-Securities. Se acordó con los usuarios posponer estos cambios hasta noviembre de 2013 y, por tanto, la consiguiente evaluación desde el punto de vista de vigilancia también fue pospuesta.

Pese a que no ha habido cambios en el sistema, sí se han producido modificaciones de carácter normativo. Durante 2012 se ha llevado a cabo una actualización de la Orientación de TARGET2 (BCE/2007/2) con el fin de incluir una serie de normas que hasta entonces eran internas al Eurosistema e introducir algunos cambios, como, por ejemplo, en las tarifas⁶. Además, dado que la Orientación ha sido objeto de revisiones anuales desde su adopción en 2007, se ha decidido refundirla en un único documento, lo que ha resultado en cambios editoriales y aclaraciones. El resultado es una nueva Orientación de TARGET2 (BCE/2012/27), que está en vigor desde el 1 de enero de 2013. Puesto que algunos de los cambios afectan a las condiciones armonizadas de participación en TARGET2 (que deben ser adoptadas por cada uno de los componentes nacionales), el Banco de España ha actualizado convenientemente la normativa del componente español actualizando las cláusulas generales relativas a las condiciones uniformes de participación en TARGET2-Banco de España y publicando una nueva aplicación técnica sobre comisiones (Aplicación Técnica 8/2012).

Durante el año 2012 se ha continuado con el seguimiento de las recomendaciones hechas a los operadores de TARGET2 a raíz de la evaluación del sistema en su fase de diseño⁷, así como con el de las derivadas del análisis del cumplimiento de las *Business continuity oversight expectations* (BCOE)⁸, finalizado a mediados de 2010⁹. Todas las recomendaciones relacionadas con las BCOE han sido cerradas. Respecto a la evaluación del sistema en su fase de diseño, se cerró una recomendación relativa a la aportación de garantías adicionales en caso de contingencia¹⁰, ya que todos los bancos centrales nacionales participantes o conectados a TARGET2 evaluaron positivamente los procedimientos seguidos en su respectivo componente nacional. Solo quedaría pendiente la sincronización en tiempo real de las dos regiones de proceso, que sigue siendo técnicamente imposible. En

6 Las tarifas de TARGET2 se fijaron con el fin de recuperar costes en seis años. No obstante, las predicciones de actividad en las que se basaron no se han visto cumplidas, por lo que en septiembre de 2012 el Eurosistema aprobó, por primera vez desde que entró en funcionamiento TARGET2, un incremento de las tarifas que previsiblemente permitirá la recuperación de costes en un total de ocho años y medio.

7 BCE (2009), *Assessment of the design of TARGET2 against the core principles*, mayo (<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/assessmenttarget2designagainstcoreprinciples200905en.pdf>).

8 BCE (2006), *Business continuity oversight expectations for systemically important payment systems* (SIPS), junio (<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/businesscontinuitysips2006en.pdf?62b314a1307f2648076d87b75d1636e0>).

9 BCE (2010), *Eurosystem assessment report on the implementation of the business continuity oversight expectations for systemically important payment systems*, septiembre (<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/eurosystem-assessmentreportimplementationbusinesscontinuityoversightexpectationssien.pdf>).

10 Cuando falla la plataforma compartida única (*Single Shared Platform*, SSP) y se activa el mecanismo de contingencia de TARGET2, se exige a los participantes que aporten garantías nuevas para poder realizar pagos.

En abril de 2012 se publicaron unos nuevos estándares de vigilancia elaborados por el Comité de Sistemas de Pago y Liquidación y la Organización Internacional de Reguladores de Valores (CPSS-IOSCO, por sus siglas en inglés). Estos nuevos *Principios para las infraestructuras del mercado financiero*, se dirigen tanto a sistemas de pago de importancia sistémica como a sistemas de compensación y liquidación de valores, depositarios centrales de valores, entidades de contrapartida central y registros centrales. Suponen, por tanto, la armonización e integración en un único documento de los diversos estándares existentes para los distintos tipos de infraestructura¹. Estos principios se agrupan en torno a una serie de grandes bloques, que abarcan cuestiones tales como la organización general, la gestión de los riesgos financieros y de incumplimientos, la gestión del riesgo general de negocio y operacional, y otras cuestiones relacionadas con el acceso, la eficiencia y la transparencia.

Al tiempo que se publicaban los Principios, CPSS e IOSCO sometieron a consulta pública dos documentos que complementan al anterior: una metodología para la aplicación de los principios y un marco de divulgación. La consulta pública finalizó

en junio de 2012 y en diciembre se publicó la versión final², integrando ambos documentos en uno solo, debido a su alto grado de interrelación. El objetivo de este documento es, por una parte, promover la transparencia y, por otra, permitir la comparación de las distintas infraestructuras.

La metodología de evaluación persigue orientar a las autoridades sobre el modo de llevar a cabo estas evaluaciones, con el objetivo de asegurar una aplicación coherente de los principios y responsabilidades. Por un lado, el documento explica los pasos que se deben seguir en todo proceso de evaluación y, por otro, facilita una serie de preguntas a las que habría que dar respuesta para poder valorar el grado de cumplimiento de cada principio y responsabilidad.

Por su parte, el marco de divulgación está dirigido a las infraestructuras y describe la información que estas deberían hacer pública para cumplir con el principio 23 (relativo a la divulgación de normas y procedimientos). En concreto, las infraestructuras deben dar una descripción de sus funciones y de la manera en que cumplan los principios que les son de aplicación. Esta información debe actualizarse cada vez que se produzca un cambio relevante que afecte a la infraestructura y, como mínimo, cada dos años.

¹ Para mayor información sobre los Principios, véase la *Memoria Anual sobre la Vigilancia de Sistemas de Pago* correspondiente al año 2011.

² CPSS-IOSCO (2012), *Marco de divulgación y metodología de evaluación*, diciembre (http://www.bis.org/publ/cpss106_es.pdf).

cualquier caso, el grado de cumplimiento de los estándares no se ve afectado por este hecho.

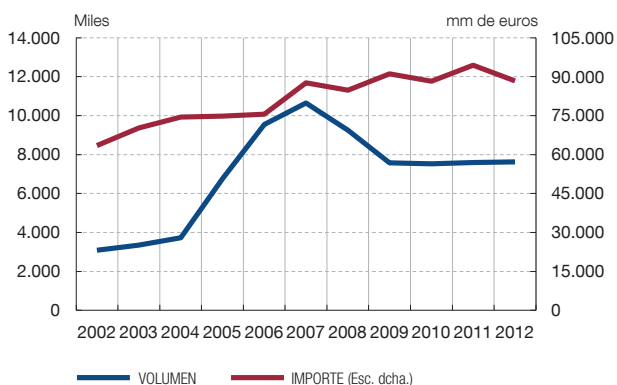
Finalmente, durante 2012 se ha iniciado la preparación de un nuevo ejercicio de evaluación de TARGET2 que llevará a cabo el BCE en 2013, en colaboración con un grupo de bancos centrales. Para ello, se seguirán los nuevos principios de vigilancia y se utilizará la metodología elaborada por el CPSS-IOSCO (véase recuadro 1.1).

Las actividades de vigilancia nacionales se han centrado en el seguimiento estadístico del componente español y en la ya mencionada evaluación de los procedimientos seguidos en TARGET2-Banco de España para la aportación de garantías adicionales en caso de contingencia. En dicha evaluación se han analizado los mecanismos de aportación de garantías, la información a disposición de los participantes y las pruebas realizadas por los operadores, concluyendo que, desde el punto de vista de la vigilancia, tanto los procedimientos como las medidas adoptadas por los operadores de T2-BE para asegurar que la aportación de garantías se lleva a cabo de manera apropiada son adecuados.

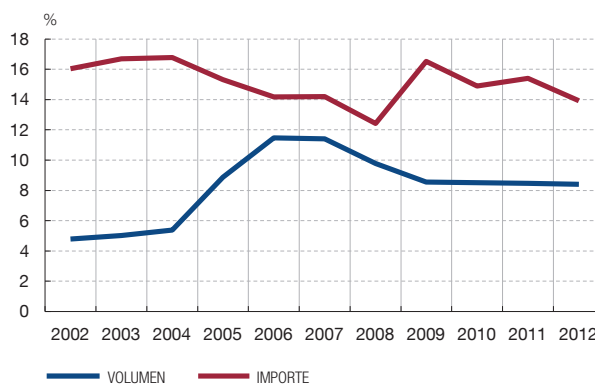
1.1 Información estadística

En el año 2012, los participantes de T2-BE enviaron 7,6 millones de operaciones (29.762 pagos diarios de media), por un importe total de 88 billones de euros (una media diaria de 345.047 millones de euros). Estas cifras son ligeramente superiores a las registradas en el ejercicio anterior en lo que respecta al número de operaciones, observándose un aumento en torno al 0,46 %. En cuanto al importe, su cuantía se ha reducido un 6,4 %.

VOLUMEN E IMPORTE DE PAGOS ENVIADOS



PORCENTAJE QUE REPRESENTA SOBRE EL TOTAL DE TARGET2



FUENTE: Banco de España.

TARGET2 ha visto incrementada su operativa, tanto en volumen como en importes liquidados, registrándose unos aumentos del 1,2 % y del 3,4 %, respectivamente. Estos incrementos son mayores que los registrados en el componente español T2-BE, como hemos visto anteriormente, especialmente en cuanto a importes. En consecuencia, el porcentaje que representan las operaciones enviadas por los participantes de T2-BE sobre el total del sistema se ha reducido ligeramente en términos de volumen (situándose en torno al 8,4 %). En cuanto a importes, el peso del componente español se ha reducido un punto (situándose en torno al 14 %). Continúa en la quinta posición de los países que más operaciones envían a través del sistema (por detrás de Alemania, Italia, Francia y Holanda), y en la cuarta en cuanto a sus importes (tras Alemania, Francia y Holanda).

El número de participantes directos en TARGET2-Banco de España continúa disminuyendo por tercer año consecutivo como consecuencia del proceso de consolidación financiera. A finales de 2012 estaban registrados 101 participantes, frente a los 112 que había en 2011 o los 133 de 2010. El número de participantes indirectos también ha disminuido, como consecuencia fundamentalmente de la reorganización de las cajas rurales, situándose en 90 a finales de 2012.

1.2 Incidentes

Durante 2012 se produjo un retraso de una hora en el cierre de TARGET2, debido a dificultades en los procesos internos de fin de día en un sistema vinculado. El resto de incidentes acaecidos a lo largo del año no afectaron a la disponibilidad del sistema. En los casos en que la operativa del sistema se vio afectada, esto se tradujo en retrasos o ralentizaciones en el procesamiento de los pagos, sin consecuencias significativas.

2 SISTEMA NACIONAL DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA (SNCE)

2 SISTEMA NACIONAL DE COMPENSACIÓN ELECTRÓNICA (SNCE)

El 23 de noviembre de 2011 finalizó el proceso de migración a la nueva plataforma técnica centralizada para el intercambio y la compensación de operaciones (CICLOM). Por tanto, 2012 ha sido el primer año completo del nuevo servicio centralizado de intercambios, que ha venido funcionando de manera satisfactoria, procesando sin incidencias el gran número de operaciones que se intercambian diariamente en el SNCE (más de 6 millones diarios de media, con picos por encima de los 24 millones).

El nuevo sistema centralizado ha permitido a Iberpay desarrollar un mecanismo que permite a las entidades participantes realizar un seguimiento en tiempo real de las operaciones intercambiadas y las posiciones liquidadoras asumidas. Asimismo, se han mejorado las herramientas de información estadística, poniendo a disposición de las entidades, a través de la página web, un nuevo sistema que permite consultar toda la información estadística de las operaciones intercambiadas en el SNCE, de acuerdo con un amplio rango de criterios. Este nuevo sistema estadístico supone una mejora desde el punto de vista de la vigilancia, ya que facilita el tratamiento automático de los datos.

Los principales proyectos en curso incluyen la posibilidad de acortar los plazos para la liquidación de los pagos (incluyendo la posibilidad de realizar operaciones en tiempo real), mejoras en la disponibilidad de las infraestructuras tecnológicas en situaciones de contingencia y la introducción de nuevos servicios opcionales para las entidades, como la gestión de entidades representadas.

Como en años anteriores, Iberpay ha llevado a cabo las adaptaciones derivadas de las nuevas versiones de los reglamentos de transferencias y adeudos directos SEPA, que entraron en vigor en noviembre de 2012. Por otra parte, con el fin de mejorar la interoperabilidad del SNCE con otras cámaras del área única de pagos, el 4 de junio entró en funcionamiento un enlace con el sistema polaco KIR. Este enlace sigue el modelo estandarizado definido por EACHA¹, y se suma a los ya existentes con el sistema holandés Equens, el alemán RPS y el sistema STEP2 de la Asociación Bancaria del Euro (EBA, por sus siglas en inglés)². Estos vínculos permiten a las entidades participantes en el SNCE intercambiar pagos con otras entidades de la zona SEPA.

Las novedades legislativas³, la centralización de los intercambios y las recomendaciones resultantes de la evaluación del sistema realizada en 2011 de acuerdo con los estándares de vigilancia han llevado a Iberpay a revisar el Reglamento del SNCE. La nueva versión del Reglamento, una vez aprobada por el Banco de España, entró en vigor el 12 de enero de 2013. Entre las novedades, cabe destacar la clarificación de los momentos de irrevocabilidad y firmeza.

1 La European Automated Clearing House Association (EACHA) es un foro de cooperación técnica de distintas cámaras de compensación europeas, que consta de 25 miembros distribuidos por toda la geografía europea.

2 Los enlaces con Equens y RPS están configurados de acuerdo con el modelo definido por la EACHA. El enlace con el sistema STEP2 no sigue este modelo, actuando el Banco de España como entidad liquidadora para las entidades participantes del SNCE que utilizan el enlace.

3 Ley 16/2009, de servicios de pago, y modificaciones de la Ley 41/1999, sobre sistemas de pago y de liquidación de valores.

Una de las consecuencias de la mayor integración en el mercado de pagos minoristas derivada de la SEPA es el establecimiento de enlaces entre sistemas de pago al por menor. Dichos enlaces permiten a los participantes en un sistema intercambiar pagos con los participantes en otros sistemas, favoreciendo así que todas las entidades de la SEPA sean accesibles. Los enlaces pueden ser de tres tipos:

- Directos: enlaces entre dos sistemas de pago minoristas sin que exista un intermediario.
- Indirectos: enlaces entre dos sistemas de pago minoristas en los que un tercero (normalmente, un banco comercial o un banco central) actúa de intermediario.
- Intermediados por otro sistema (*relayed*): enlaces entre dos sistemas de pago minoristas en los que otro sistema de pago al por menor actúa de intermediario.

Entre los beneficios del establecimiento de enlaces entre sistemas minoristas cabe mencionar la disminución de los tiempos de proceso de operaciones transfronterizas y la reducción de costes para las entidades, pero también puede conllevar riesgos si el enlace no está adecuadamente diseñado y gestionado. En consecuencia, los enlaces deben ser objeto de vigilancia para asegurar que son seguros y eficientes. No obstante, los estándares de vigi-

lancia existentes no cubren los riesgos específicos asociados a estos vínculos. Por ello, el Eurosistema ha elaborado unos principios que deberían cumplir los enlaces entre sistemas de pago al por menor de la zona del euro.

Estos principios vienen recogidos en el documento *Expectativas de vigilancia para los enlaces entre sistemas de pago al por menor*, que fue sometido a consulta pública en marzo de 2012. Tras la valoración de los comentarios recibidos, la versión final del documento se publicó en noviembre de 2012.

Los nuevos principios de vigilancia para enlaces constan de ocho expectativas: una de carácter general relativa a la gestión de los riesgos relacionados con el vínculo, otra específica para enlaces indirectos e intermediados por otro sistema, y otras seis centradas en los aspectos claves que debería cumplir todo enlace (base legal sólida, gestión de riesgos operativos y financieros, criterios de acceso objetivos, eficiencia y buen gobierno).

Las expectativas para enlaces forman parte de la política de vigilancia del Eurosistema sobre los sistemas de pago al por menor y son aplicables a todos los sistemas de la zona del euro que establezcan enlaces. Previsiblemente, estas expectativas serán integradas en el marco de vigilancia para sistemas de pago al por menor, que está siendo revisado en la actualidad.

En la actualidad, el marco de vigilancia para sistemas minoristas está siendo objeto de revisión por parte del Eurosistema. Dicha revisión abarca tanto los criterios de clasificación de este tipo de infraestructuras como los estándares de vigilancia que se le aplicarán a cada categoría. Estos estándares incluyen no solo los nuevos Principios del CPSS-IOSCO, sino también las *Expectativas de vigilancia para los enlaces entre sistemas de pago al por menor*⁴ (véase recuadro 2.1), que fueron aprobadas por el Eurosistema en noviembre de 2012. Una vez que se apruebe el documento final, se procederá a clasificar y a evaluar el SNCE, probablemente como parte de un ejercicio coordinado de evaluación de todos los sistemas de pago minoristas del área del euro.

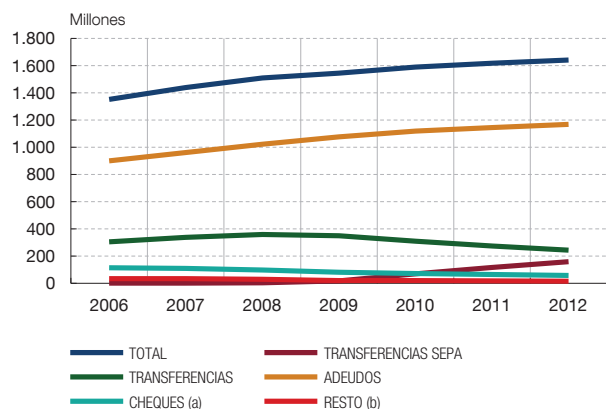
2.1 Información estadística

Del análisis estadístico del sistema se desprende que el SNCE sigue siendo el canal fundamental para la compensación eficiente de los pagos al por menor en España. Cabe destacar que el 99,9 % de los pagos procesados por el sistema se tramitan sin que se produzca ningún intercambio físico de documentos.

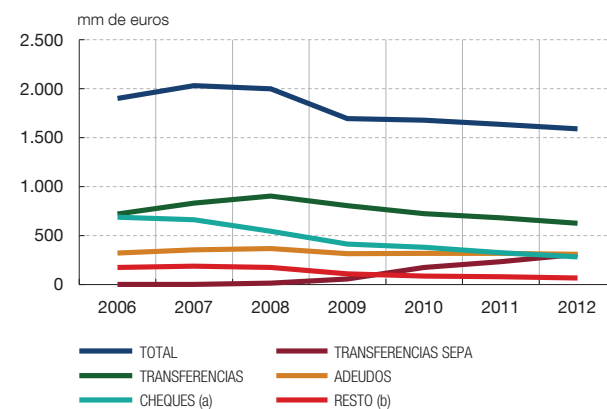
Durante 2012, el SNCE ha procesado 1.641 millones de operaciones (una media de 6,4 millones de operaciones diarias), por un total de 1,6 billones de euros (6.200 millones de euros diarios de media). Los datos registrados en 2012 suponen una continuación de la tendencia de años anteriores, con un aumento del 1,45 % en el número de operaciones procesadas y una ligera disminución (2,67 %) del importe procesado. Los efectos combinados de la evolución del número de operaciones y de los importes procesados han he-

4 BCE (2012), *Oversight expectations for links between retail payment systems*, noviembre (<https://www.ecb.int/pub/pdf/other/eurosystemconsultation-oversightexpectations-rps-201211en.pdf>).

EVOLUCIÓN ANUAL DEL NÚMERO DE OPERACIONES



EVOLUCIÓN ANUAL DEL IMPORTE DE LAS 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.

cho que el importe medio por operación continúe descendiendo por cuarto año consecutivo, hasta los 969 euros por operación (en 2010 y 2011 los importes medios fueron 1.055 y 1.010 euros, respectivamente).

En cuanto a la distribución por instrumentos, las transferencias (incluyendo transferencias SEPA) y los adeudos continúan siendo los instrumentos más procesados, con más del 95 % del total. Estos instrumentos siguen aumentando, un año más, su peso en relación con el número total de operaciones procesadas en el SNCE. En lo que se refiere a importes, la transferencia (con el 58 % del importe procesado) sigue siendo el instrumento más importante, seguido del cheque y del adeudo, con un 19 % y un 18 %, respectivamente. El uso del cheque continúa en declive, registrando en 2012 descensos del 10,75 % en el número de cheques procesados y del 12,76 % en cuanto a importes, respecto a las cifras del año anterior. Esta tendencia, similar a la registrada en otros países de nuestro entorno, confirma el peso creciente de los instrumentos relativamente más eficientes (adeudos, transferencias) en detrimento de otros (cheques, principalmente), cuyo proceso es comparativamente más costoso y para los cuales la iniciativa SEPA no contempla ningún tipo de medida de armonización.

El uso de los nuevos instrumentos SEPA continúa siendo muy reducido en el caso del adeudo y sigue aumentando para transferencias. En el recuadro 2.2 se ofrece una visión más detallada sobre el procesamiento de la transferencia SEPA en el SNCE y en otros sistemas minoristas de la zona del euro.

A 31 de diciembre de 2012, el número de entidades asociadas (participantes directos) era de 20, y el de representadas (participantes indirectos) era de 167. En comparación con las cifras del año anterior, el número de entidades asociadas se ha mantenido estable, mientras que el de representadas ha disminuido significativamente (17 participantes menos).

La Comisión de Seguimiento de la Migración a la SEPA, que reúne a representantes de las principales entidades de crédito, de las asociaciones bancarias, de las redes de tarjetas, de Iberpay y del Banco de España, recopila información estadística con el fin de hacer un seguimiento de la migración a la SEPA. Uno de los indicadores recogidos es el denominado «indicador básico» de transferencias SEPA, que refleja el porcentaje de transferencias SEPA presentadas a través del SNCE en relación con el total de transferencias presentadas en el sistema. La evolución de este indicador básico refleja que la migración siguió aumentando durante 2012, alcanzando su máximo en el mes de junio, con un 44,3 %, como consecuencia de las devoluciones de la campaña de la Renta de la Agencia Tributaria.

Estos incrementos también se están registrando en otros países de nuestro entorno, de modo que el indicador básico de la zona del euro ha pasado de un 23,71 % en diciembre de 2011 a un 34,86 % en diciembre de 2012, frente a un 37,3 % en España. Comparando el porcentaje que representa el total de transferencias SEPA sobre las transferencias procesadas en cada país, se observa que en el segundo semestre de 2012 España, con un

39,62 %, se sitúa como el séptimo país de la zona del euro con mayor tasa de migración.

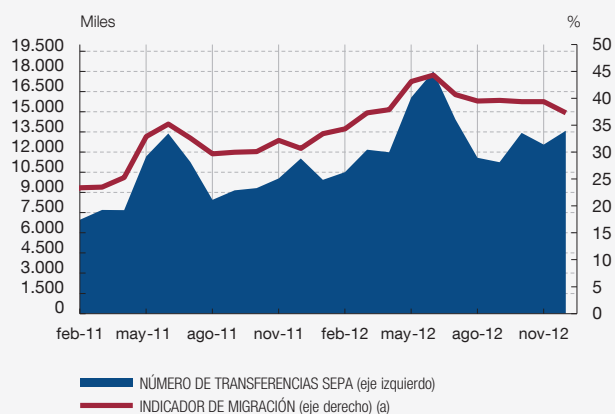
El uso de los adeudos directos SEPA sigue siendo muy limitado, tanto en España como en el resto de la zona del euro (el indicador básico de la zona del euro en diciembre de 2012 se sitúa en el 1,91 %).

En marzo de 2012 se aprobó el Reglamento 260/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo, que establece las fechas finales para la migración a la SEPA de transferencias y adeudos. Es de esperar que la publicación del Reglamento acelere los planes de migración de los diversos agentes y que las tasas de uso de los nuevos instrumentos se incrementen a medida que se acerque la fecha final de migración. Para facilitar la migración, la Comisión de Seguimiento de la Migración a la SEPA publicó en el mes de diciembre un plan de acción que establece un calendario concreto y una serie de recomendaciones¹.

¹ Accesible en http://www.sepaesp.es/docs/plan_de_accion_definitivo.pdf.

MIGRACIÓN A LA SEPA

TRANSFERENCIAS SEPA EN ESPAÑA



FUENTES: Iberpay y BCE.

a Porcentaje que representa el número de transferencias SEPA presentadas en el SNCE sobre el total de transferencias presentadas en el sistema.

b Porcentaje que representa el número de transferencias SEPA iniciadas en un país sobre el total de transferencias iniciadas en dicho país.

MIGRACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS SEPA EN SISTEMAS DE PEQUEÑOS PAGOS EUROPEOS. CUARTO TRIMESTRE DE 2012

Porcentajes

	Indicador de migración (b)
Finlandia	100,0
Eslovenia	98,8
Luxemburgo	94,8
Grecia	74,3
Chipre	69,0
Bélgica	63,0
España	39,6
Eslovaquia	35,5
Francia	35,1
Austria	24,6

2.2 Incidentes

Durante el primer año completo de funcionamiento del sistema centralizado de intercambios no se han registrado incidentes significativos relacionados con él. Únicamente, cabe destacar un retraso en el inicio de la plataforma el 25 de agosto. La incidencia pudo resolverse en un plazo de tiempo razonable y el impacto sobre los procesos de intercambio y liquidación fue reducido.

Por otra parte, el 16 de diciembre, por problemas técnicos en uno de los sistemas minoristas extranjeros con los que mantiene vínculos el SNCE, se produjo un retraso en la liquidación de algunas de las operaciones intercambiadas con dicho sistema.

3 ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE PAGO Y DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN
DE VALORES EN ESPAÑA: ANÁLISIS DE INTERDEPENDENCIAS INDIRECTAS
BASADAS EN PARTICIPANTES COMUNES

3 ESTRUCTURA DE LOS SISTEMAS DE PAGO Y DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE VALORES EN ESPAÑA: ANÁLISIS DE INTERDEPENDENCIAS INDIRECTAS BASADAS EN PARTICIPANTES COMUNES

La creciente interrelación de las infraestructuras hace cada vez más necesario llevar a cabo un análisis global de la red que generan a través de su sistema de relaciones, para obtener una visión completa de la solidez y la eficiencia de este componente del sistema financiero, complementando así el enfoque habitual de la vigilancia sobre sistemas individuales. El Eurosistema ha iniciado varios estudios, en los que participa el Banco de España, de las interdependencias de las infraestructuras de compensación y liquidación de pagos y valores. Adicionalmente, el Banco de España está estudiando las interrelaciones que afectan específicamente a estas infraestructuras en el caso español.

La oportunidad de realizar este análisis se desprende de varios de los nuevos principios del CPSS-IOSCO. Así, el principio 2 de gobierno señala que una infraestructura deberá contar con objetivos que respalden expresamente la estabilidad financiera; el principio 3 para la gestión integral de riesgos establece que una infraestructura deberá identificar, medir, vigilar y gestionar desde una perspectiva amplia todos los riesgos que puedan incidir sobre ella. Además, entre las responsabilidades establecidas en estos principios para los bancos centrales y otras autoridades, se menciona que estas deberán tener información que les permita comprender los riesgos a los que las infraestructuras y sus participantes están expuestos o que puedan generar. Todo lo anterior tiene una estrecha relación con el estudio de las interdependencias en sus distintas acepciones.

Dentro de los tres tipos de interdependencias descritos por el CPSS¹ (interdependencias directas, interdependencias causadas por la participación de una misma entidad en varias infraestructuras e interdependencias provocadas por el uso de un mismo proveedor de servicios), la *Memoria Anual sobre la Vigilancia de Sistemas de Pago* de 2011 se centró en el análisis de las interdependencias directas entre sistemas.

En el caso de España, la conclusión de este análisis resaltaba el papel central que tiene el sistema de pagos de alto valor (T2-BE) para el buen funcionamiento del conjunto de las infraestructuras de mercado, el vínculo entre Iberclear y T2-BE, clave para el funcionamiento de ambos sistemas, y el grado de interconexión de las infraestructuras nacionales con otras del área del euro e incluso globales.

A pesar de la importancia de las interdependencias directas, el creciente grado de consolidación financiera en un mundo cada vez más globalizado ha hecho que también cobre interés el análisis de interdependencias indirectas basadas en la existencia de participantes comunes, por lo que se ha incluido un breve epígrafe en este informe. Estas interdependencias aparecen cuando una misma entidad participa, directa o indirectamente, en dos o más sistemas de manera simultánea. Aunque los sistemas no tengan ningún vínculo directo entre ellos, la existencia de participantes comunes puede provocar que un problema operativo o de liquidez en uno de los sistemas que afecte a sus participantes se transmita, a partir de la participación común, a otros sistemas. Este efecto puede agudizarse si la entidad que hace de elemento transmisor desempeña, además, un papel adi-

¹ CPSS (2008), *The interdependencies of payment and settlement systems*, junio (<http://www.bis.org/publ/cpss84.pdf>).

cional al de mero participante (proveedor de liquidez, banco liquidador, custodio, banco corresponsal, etc.).

El análisis se ha centrado en las infraestructuras, tanto españolas como extranjeras, en las que participa de forma directa al menos una entidad española, a nivel de grupo financiero y utilizando datos referidos al año 2012. Del análisis se deduce que, mientras que el 55 % de los participantes en este conjunto de infraestructuras lo hace en un máximo de tres de ellas, hay 12 (un 11 %) que están presentes en más de ocho² y que, por tanto, son las que concentran una mayor capacidad de propagar riesgos a través de la red. De estas 12 entidades, hay tres extranjeras con una destacada proyección internacional, lo que supone un mecanismo adicional de propagación de riesgos provenientes de infraestructuras en las que no participan entidades españolas³. En efecto, a título ilustrativo cabe destacar que el número total de infraestructuras⁴ en las que participan estas tres entidades extranjeras es más del doble del número de infraestructuras en las que participan las entidades españolas con mayor grado de participación.

El estudio de interdependencias basadas en la participación común se encuentra todavía en una fase preliminar, cuyo principal objetivo ha sido identificar a las entidades con mayor presencia en la red. Corresponde ahora profundizar en el conocimiento de los mecanismos de transmisión de riesgos a través de dicha red, concentrándose en valorar la existencia de mecanismos robustos para la gestión de los riesgos financieros y operacionales en estas entidades de carácter más sistémico, todo ello en un marco cooperativo que permita mejorar la gestión de situaciones de crisis.

2 Existe un núcleo central de infraestructuras en España con una vinculación muy estrecha, y que relaciona a T2-BE con Iberclear-CADE e Ibercelar-SCLV. Además, estas infraestructuras mantienen una relación intensa, derivada de la participación común, con el resto de infraestructuras españolas y con otras de fuera de nuestra jurisdicción, como son Euroclear, CLS o EURO1.

3 Como participante directo.

4 Sin limitar el ámbito a las infraestructuras con participantes españoles.

4 INSTRUMENTOS Y OTROS ACUERDOS DE PAGO

4.1 Tarjetas de pago

Durante 2012 se ha mantenido estable el número de tarjetas en circulación, frenando la tendencia de decrecimiento observada en los últimos años. A finales de 2012 había 69 millones de tarjetas en circulación, cifra considerablemente inferior al máximo de la serie registrado en el tercer trimestre de 2008 (por encima de 76 millones). Las tarjetas de crédito, que son las más numerosas (41,3 millones), han disminuido algo más de un 1,3 %, mientras que las de débito han aumentado a una tasa algo superior al 1,4 %. En cuanto al parque de terminales en España, a finales de 2012 había aproximadamente unos 56.000 cajeros y 1,5 millones de terminales de punto de venta (TPV), lo que supone una disminución del 1,72 % y del 2,35 %, respectivamente, respecto al año anterior.

El número de operaciones de compra realizadas en España con tarjetas españolas ha aumentado en 2012 (1 %), aunque a tasas muy inferiores a las registradas en el período anterior. El importe total ha disminuido un 1 %, en contraste con el aumento registrado en 2011 (3,20 %). Como puede observarse en el gráfico 4.1, la evolución del importe total de las operaciones realizadas con tarjeta sigue un perfil parecido —aunque con mayores tasas de crecimiento— al del gasto en consumo privado de los hogares. No obstante, el diferencial entre ambas variables parece haberse reducido en los últimos años, lo que se ha traducido en un cierto estancamiento del proceso de ganancia de cuota de mercado observado por este instrumento en los años anteriores.

Por su parte, las tasas de intercambio se han mantenido estables en relación con los niveles registrados en 2011. De este modo, en 2012 su valor medio se ha situado en torno al 0,59 % del importe para las operaciones con tarjetas de crédito y 0,22 euros en el caso de las tarjetas de débito (dentro de una misma red). En el caso de las operaciones entre diferentes redes, los valores medios han sido del 0,72 % y de 0,27 euros, respectivamente.

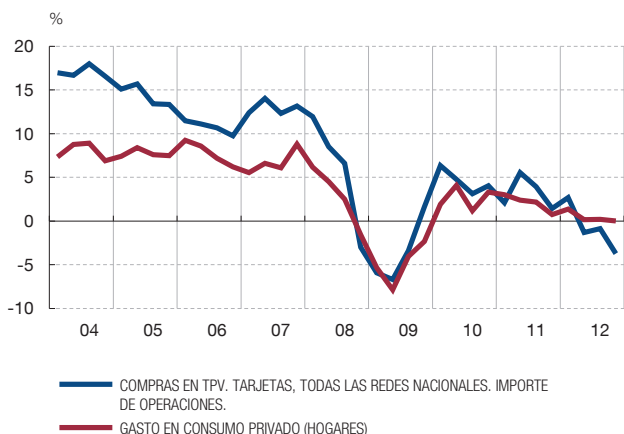
Las tasas de descuento han seguido disminuyendo, registrando un descenso acumulado en términos medios de casi el 60 % desde el año 2002. En 2012, estas tasas presentaron un valor medio del 0,67 % del importe facturado. Por sectores, el máximo se sitúa en el 1,14 %, y el mínimo, en el 0,31 %. La diferencia entre el mínimo y el máximo continúa estrechándose, siendo inferior a un punto porcentual (frente a los casi tres puntos registrados en 2002).

La adaptación de las tarjetas de pago a la SEPA implica la adopción del estándar EMV¹, tal y como se recoge en el *Marco para las tarjetas en la SEPA*² elaborado por el Consejo Europeo de Pagos (EPC). A este respecto, cabe destacar el avance observado en la adaptación de las tarjetas al estándar durante 2012, cuyo porcentaje de migración ha pasado del 85 % de finales de 2011 a un 92 % en diciembre de 2012. Aunque todavía no se ha alcanzado la adaptación total, el significativo impulso que se ha registrado en los últimos tres años, junto con los altos niveles de migración de terminales (100 % en el caso de los cajeros y 97 % para los TPV), permiten concluir que se está consiguiendo la generalización del estándar EMV.

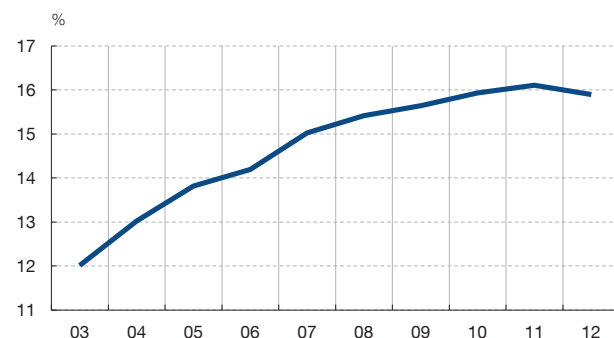
1 Europay-MasterCard Internacional-Visa Internacional. Se trata de una serie de especificaciones desarrolladas por dichas compañías con el fin de lograr la estandarización de las transacciones financieras electrónicas, y en particular la interoperabilidad de las tarjetas con chip.

2 EPC (2006), *SEPA Cards Framework*, marzo (<http://www.europeanpaymentscouncil.eu/documents/Cards%20SCF%20006%2009%20v%202%201.pdf>).

EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE VARIACIÓN INTERANUALES (Datos trimestrales)



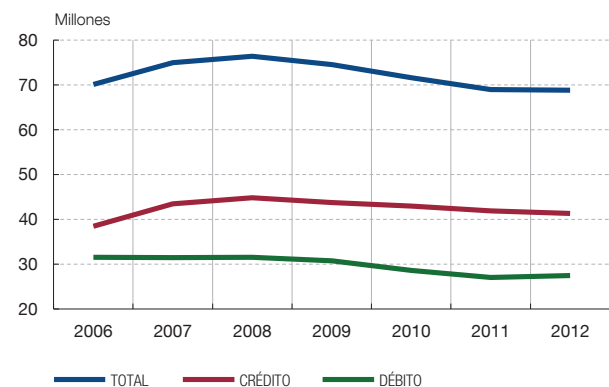
COMPRAS EN TPV. SOBRE GASTO EN CONSUMO PRIVADO DE LOS HOGARES (Datos anuales)



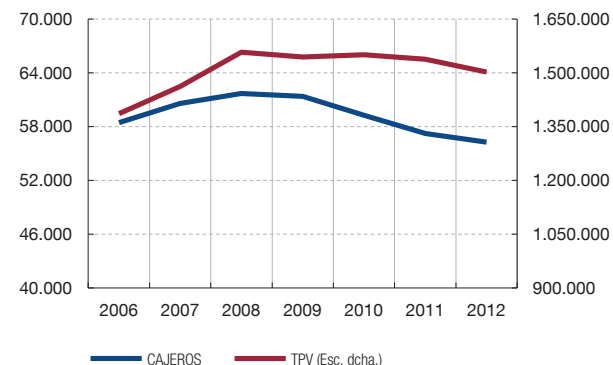
FUENTES: Redes españolas de tarjetas e Instituto Nacional de Estadística.

NÚMERO DE TARJETAS Y TERMINALES

NÚMERO DE TARJETAS EN CIRCULACIÓN



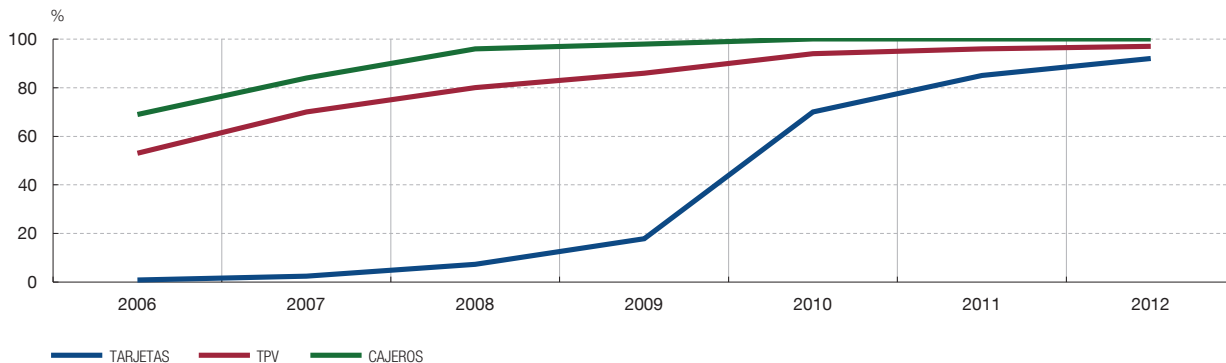
NÚMERO DE TERMINALES



FUENTE: Redes de tarjetas españolas.

MIGRACIÓN AL ESTÁNDAR EMV

PORCENTAJE DE MIGRACIÓN DE TARJETAS Y TERMINALES



FUENTE: Redes de tarjetas españolas.

Durante 2012 se han registrado 585.000 operaciones fraudulentas por un importe de alrededor de 41,7 millones de euros, lo que supone un 0,018 % del total de operaciones y un 0,020 % en términos de importe. Del total, un 59 % de las operaciones corresponde a fraude en TPV físicos, siendo el resto producido en compras realizadas de forma remota (37 %) y cajeros (4 %). En términos de importe, el fraude en compras a distancia supone un 54 %, seguido del realizado en TPV físicos (35 %), y el resto en cajeros automáticos, con un 11 %. Los datos anteriores, comparados con los del año 2011, suponen un ligero aumento del número de operaciones fraudulentas (0,2 %). Cabe destacar que el fraude en comercios físicos ha disminuido, mientras que el efectuado de forma remota ha aumentado de manera significativa.

En cuanto a la procedencia, el mayor número de operaciones fraudulentas en TPV corresponde, en términos relativos, a las operaciones realizadas en el extranjero con tarjetas emitidas en España, siendo el volumen de fraude de un 0,19 % del total de operaciones

realizadas en el extranjero. Le siguen las operaciones realizadas en suelo español con tarjetas emitidas en el extranjero (0,14 % del total de operaciones con tarjetas extranjeras en España) y las operaciones realizadas en España con tarjetas emitidas en España (0,01 % del total de operaciones nacionales). Igualmente, en cajeros, el mayor volumen de fraude se encuentra en las realizadas en el extranjero con tarjetas emitidas en España, con un 0,14 % del total de reintegros realizados en el extranjero.

Atendiendo al tipo de fraude en cajeros, el cometido con tarjetas robadas o extraviadas supone la partida más importante del fraude cometido en España con tarjetas españolas, en términos tanto de número como de importe (80 % del fraude total en ambos casos). Respecto al fraude en comercios, el mayor importe se produce por uso fraudulento del número de la tarjeta (47 %), seguido de falsificación y robo. En términos de número, el 65 % de las operaciones fraudulentas fue consecuencia del robo o extravío de la tarjeta.

4.2 Corresponsalía bancaria

El Banco de España evalúa la importancia de la 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. En marzo de 2012 se llevó a cabo la octava encuesta, que fue dirigida a un número menor de entidades que en años anteriores, con el objetivo de profundizar en los factores que influyen en esta área de negocio y analizar con más detalle los resultados. Otra novedad de esta edición ha sido la publicación de un informe que recoge los principales resultados y conclusiones³.

La octava encuesta confirma que el negocio de corresponsalía sigue siendo muy relevante en Europa, con importes diarios de un billón de euros en la operativa «Loro»⁴. Esto supone una recuperación de la caída observada en 2010, aunque todavía no se han alcanzado las cifras de 2007 (1,4 billones de euros). El número de operaciones, en cambio, sigue la tendencia a la baja que se lleva observando desde 2007, habiéndose registrado un descenso especialmente significativo este último año (pasando de 22 a 15 millones de operaciones diarias). La combinación de ambas tendencias (aumento de los importes y disminución del número de operaciones) indica un desplazamiento de los pagos minoristas hacia sistemas de pago organizados.

Pese al tamaño del negocio de corresponsalía, cabe destacar que la mayoría de las operaciones se liquidan en sistemas de pago. Así, del total de operaciones en euros realizadas por los bancos encuestados⁵ solo el 12 % corresponde a operaciones originadas a través de acuerdos de corresponsalía, y, de estas, más del 90 % se liquidan también a través de

3 BCE (2013), *Eighth survey on correspondent banking in euro*, abril (<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/8thsurveycorrespondentbankingineuro2013en.pdf>).

4 Término que recibe la operativa realizada por un banco proveedor de servicios en nombre de sus bancos clientes.

5 Operaciones con instrumentos de pago, excluida la intracompensación.

un sistema de pagos (el resto se liquida internamente en las cuentas del banco correspondiente).

Los resultados de la encuesta permiten también evaluar en cierta medida los riesgos asociados a esta actividad. En concreto, cabe destacar la creciente concentración de este negocio, particularmente en términos de importe, lo que incrementa la criticidad de las entidades que presentan los mayores niveles de actividad. Los riesgos financieros asociados a la operativa de corresponsalía son también objeto de análisis, a través de información relativa al crédito intradía otorgado por las entidades proveedoras del servicio. Dado que las exposiciones de crédito no suelen estar cubiertas con garantías, el riesgo asumido por las entidades podría ser elevado. No obstante, los resultados de la encuesta muestran que no todas las entidades proporcionan crédito intradía, y aquellas que lo hacen, restringen este servicio a los clientes más solventes y fijan límites conservadores a la cantidad disponible. Por tanto, los resultados de la encuesta parecen indicar que los riesgos financieros están controlados.

Los riesgos asociados a la corresponsalía son relevantes desde el punto de vista tanto de vigilancia como de supervisión bancaria. En el Eurosistema se considera apropiada y suficiente la cooperación con los supervisores en este ámbito, por lo que no se ha diseñado ningún principio de vigilancia específico con el fin de evitar imponer una doble regulación a las entidades de crédito.

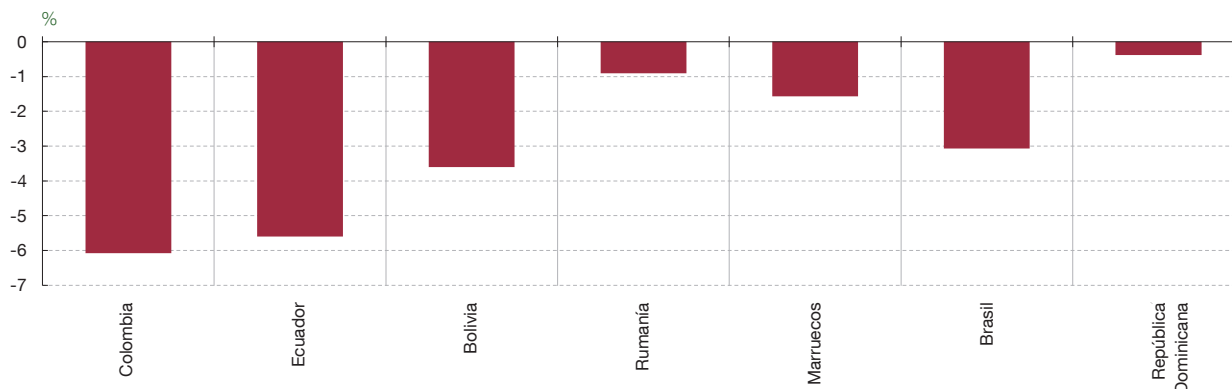
4.3 Remesas de inmigrantes

Los envíos de dinero por parte de los trabajadores extranjeros a sus países de origen mantienen su relevancia. Su seguimiento desde la óptica de vigilancia incluye, entre otros aspectos, el análisis de los flujos transferidos, los precios a los que se realizan estas transacciones, la organización de la oferta de este tipo de servicios y el impacto de la legislación sobre este mercado.

Para realizar el seguimiento de esta actividad se utiliza la información sobre los ingresos recibidos y los pagos efectuados en concepto de remesas de trabajadores extranjeros, que está incluida en las estadísticas de Balanza de Pagos, dentro del detalle de los flujos de transferencias corrientes con el resto del mundo. Para elaborar estas cifras, el Banco de España utiliza, entre otras fuentes, el registro de operaciones sobre los pagos recibidos y realizados en concepto de remesas reportados por los establecimientos especializados con autorización para realizar este tipo de operaciones (remesadoras).

La información disponible para el año 2012 muestra que el importe total de remesas enviadas al extranjero fue de 6.484 millones de euros, lo que supone una clara disminución con respecto a las cifras observadas en 2011, con una caída porcentual del 10,7 %, continuando con la desaceleración observada desde el tercer trimestre de 2011. Esta dinámica se ha producido en un contexto de caída de la población extranjera en España, que, según la Encuesta de Población Activa, descendió un 1,8 % en 2012, prolongando la caída observada ya desde 2010. La mayor intensidad apreciada en la caída del importe total enviado al exterior en relación con el registrado en la población refleja el impacto en otras variables distintas de las puramente poblacionales que tiene la crisis sobre las remesas. Por destino geográfico, destacan, en orden descendente, las transferencias a Colombia, Ecuador, Bolivia, República Dominicana y Rumanía.

El gráfico 4.4 muestra la contribución a la caída del importe transferido en concepto de remesas entre 2007 y 2012, por destino geográfico. Esta contribución refleja para cada país el efecto combinado de la tasa de variación y del peso relativo de las remesas enviadas hacia



FUENTE: Banco de España.

ese país. Como se puede observar en el gráfico, las aportaciones a la caída de los importes transferidos se centran especialmente en Colombia, Ecuador y Bolivia, mientras que en otros destinos geográficos para los que la población inmigrante en España es también numerosa —como Marruecos o Rumanía— la contribución a la caída ha sido menor.

Por su parte, los pagos recibidos por este concepto desde el extranjero ascendieron durante el año 2012 a 5.922 millones de euros (más de un 90 % de la cantidad enviada), lo que supone un 3,7 % de crecimiento con respecto al año anterior.

Una de las iniciativas de los últimos años dirigida a conseguir una mayor transparencia del mercado de remesas ha sido la creación de una base de datos que mantiene el Banco Mundial⁶ con información sobre el coste que supone para el usuario final este tipo de operaciones en distintos corredores⁷. Para España, como país de origen de la remesa, la base de datos considera once corredores, con Brasil, Bulgaria, China, Colombia, Ecuador, Filipinas, Honduras, Marruecos, Perú, República Dominicana y Rumanía como países destinatarios de las transferencias. De acuerdo con los datos disponibles, se observa que el coste medio de enviar una remesa desde España en 2012 fue del 6 %, algo por encima de la cifra de 2011 (5,7 %) y sensiblemente inferior al coste correspondiente al conjunto total de corredores en 2012 (7,3 %)⁸.

Esta base de datos también ofrece información sobre el tipo de proveedor de servicios que realiza la transferencia, bancos o entidades especializadas (remesadoras). Los datos muestran que, en el caso español, las diferencias en términos de coste entre ambos tipos de entidades son reducidas en comparación con otros países. Así, el coste de enviar el equivalente a una remesa de 200 dólares desde España en el segundo semestre de 2012 fue del 7,6 % para el total de entidades, y del 7,9 % para el conjunto de entidades especializadas. Estas cifras para el total de corredores de todos los países fueron del 9 % para el total de entidades y del 7,1 % para las entidades especializadas.

6 La base de datos es pública y está disponible en el sitio web del Banco Mundial (<http://remittanceprices.worldbank.org>).

7 Por corredor ha de entenderse la combinación de pares de países, uno emisor de remesas y otro receptor.

8 Medias simples de los dos importes considerados para cada corredor (200 y 500 dólares).

El Banco de España, como miembro del Eurosistema, participa en el desarrollo de las funciones básicas asignadas a este, entre las que se incluye la vigilancia de los sistemas de pago. Además de las actividades cooperativas ya mencionadas a lo largo del documento, a continuación se describen brevemente algunos de los estudios e informes en los que ha participado el Banco de España a lo largo de 2012:

- *Revisión de la clasificación y de los estándares de vigilancia de sistemas de pequeños pagos.* La sustitución de los *Principios básicos para sistemas de pago de importancia sistémica* por los nuevos *Principios para las infraestructuras del mercado financiero* y los cambios experimentados en el mercado derivados del desarrollo de la SEPA han hecho necesaria la revisión de los criterios de clasificación y de los estándares aplicables a los sistemas de pago minoristas. Tras haber definido los nuevos criterios de clasificación en 2011, el Eurosistema ha venido trabajando a lo largo de 2012 en la determinación de los principios de vigilancia que serán aplicables a cada una de dichas categorías, y que serán finalmente establecidos a lo largo de 2013.
- *Estándares para enlaces entre sistemas de pago al por menor.* La mayor integración en el mercado de pagos minoristas se ha traducido, entre otras cosas, en el establecimiento de enlaces entre sistemas de pago al por menor. Dado que los estándares de vigilancia existentes no cubren los riesgos específicos asociados a estas conexiones, el Eurosistema ha elaborado unos principios específicos que, tras ser objeto de consulta pública, fueron publicados en noviembre de 2012¹.
- *Análisis de interdependencias.* Como se ha visto en la sección 3, el Eurosistema ha estado trabajando en los últimos años en el análisis de las interdependencias existentes entre los sistemas de liquidación del SEBC. Se han estudiado, por una parte, las relaciones directas entre las infraestructuras y, por otra, las derivadas de la participación de entidades en más de una infraestructura. Durante 2012 se actualizó el listado de las entidades más interconectadas y se avanzó en determinar la importancia de las relaciones entre dichas entidades.
- *Informe de fraude con tarjetas.* En 2012 el BCE finalizó el desarrollo de una base de datos con información estadística relativa a la actividad con tarjetas de pago, con objeto de utilizarla para fines de vigilancia. Esta base de datos se nutre de la información que proporciona cada banco central del Eurosistema respecto a los esquemas de tarjetas nacionales, así como de las estadísticas remitidas por los esquemas internacionales de tarjetas que operan en Europa. En julio de 2012 se publicó por primera vez un informe que recoge la evolución del fraude con tarjetas de pago en la zona SEPA desde 2007 a 2010². Está previsto actualizar dicha información a lo largo de 2013, con cifras de 2011 y 2012.

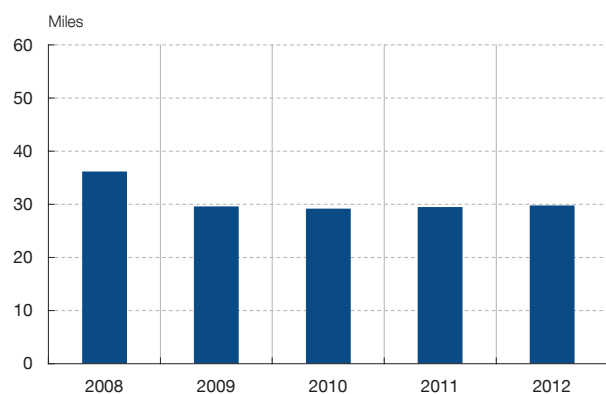
1 BCE (2102), *Oversight expectations for links between retail payment systems*, noviembre (<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eurosystemconsultation-oversightexpectations-rps-201211en.pdf>).

2 BCE (2012), *Report on card fraud*, julio (<http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/cardfraudreport201207en.pdf>).

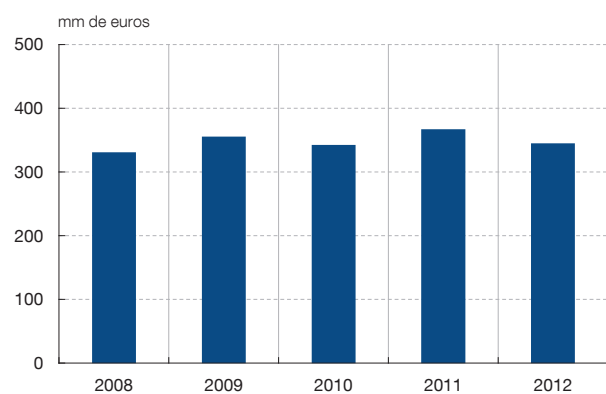
ANEJO ESTADÍSTICO

Actividad

NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES



IMPORTE MEDIO DIARIO DE LAS OPERACIONES



FUENTES: Banco de España y Banco Central Europeo.

a Las cifras anteriores a la fecha de migración a TARGET2 (18 de febrero de 2008) corresponden al SLBE.

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

NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES. 2012

	Número de operaciones	Porcentaje que representan
TOTAL T2-BE	29.761	
Nacionales	23.050	77,45
Transfronterizas	6.712	22,55
De clientes	15.206	51,09
Interbancarias	14.556	48,91
PRO MEMORIA: Transfronterizas recibidas	9.179	

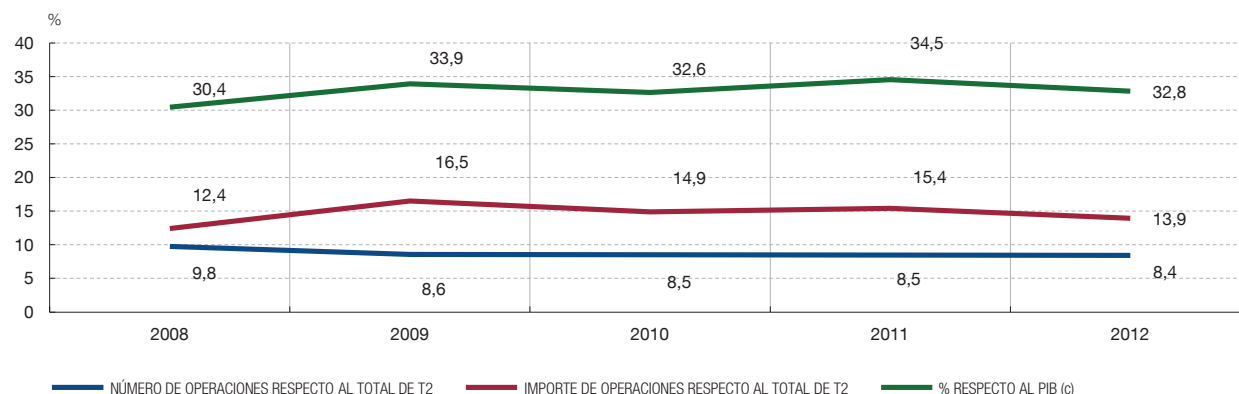
IMPORTE MEDIO DIARIO DE LAS OPERACIONES. 2012

Millones de euros

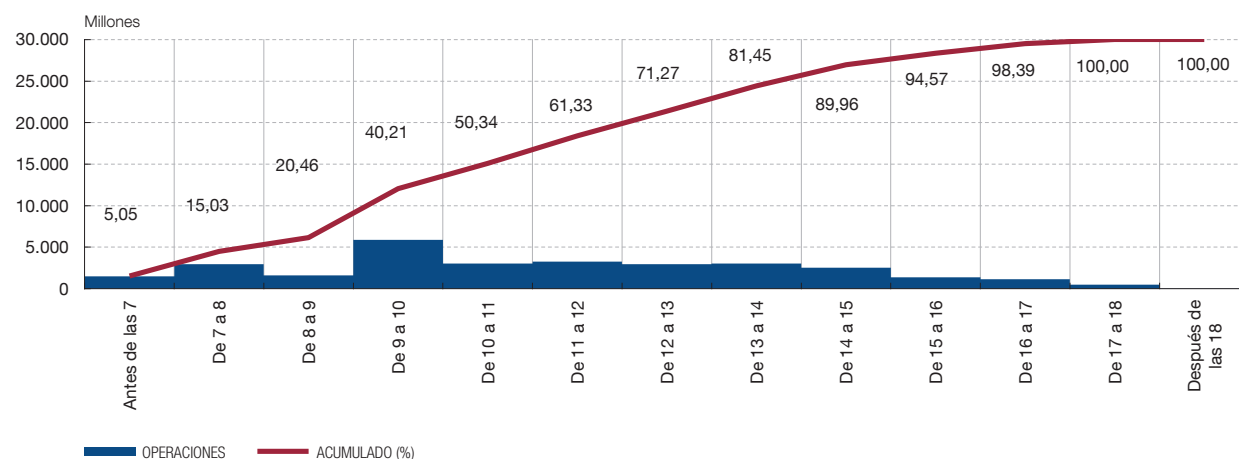
	Importe de las operaciones	Porcentaje que representan
TOTAL T2-BE	345.052	
Nacionales	311.582	90,30
Transfronterizas	35.471	9,70
De clientes	10.967	3,18
Interbancarias	334.086	96,82
PRO MEMORIA: Transfronterizas recibidas	36.756	

Actividad

IMPORTANCIA RELATIVA DE TARGET2-BANCO DE ESPAÑA



NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES POR FRANJA HORARIA. 2012



FUENTES: Banco de España y Banco Central Europeo.

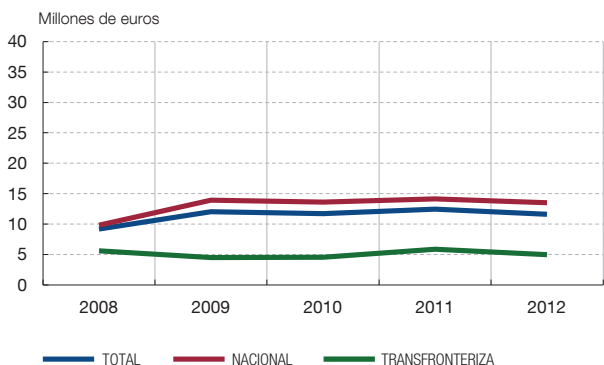
a Las cifras anteriores a la fecha de migración a TARGET2 (18 de febrero de 2008) corresponden al SLBE.

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

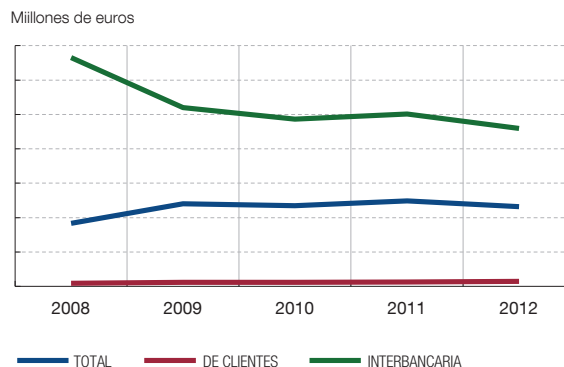
c TARGET2-Banco de España procesa en tres días importes equivalentes al PIB anual español.

Importe medio de las operaciones

IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN



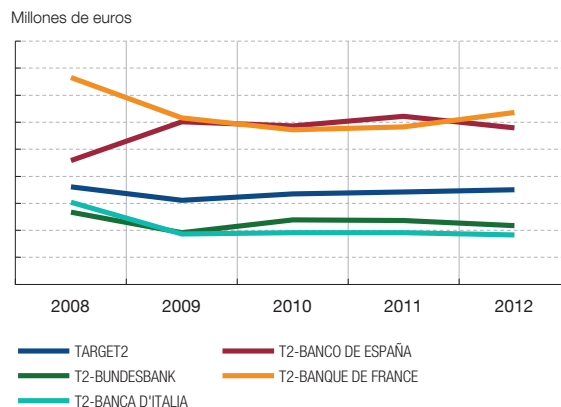
IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN



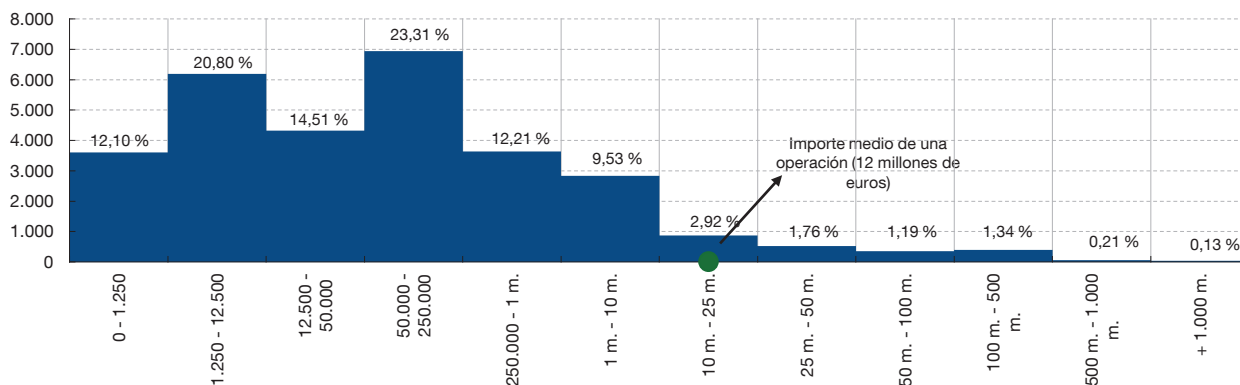
IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN. 2012

	Importe medio por operación
TOTAL	11.593.933
Nacional	13.517.808
Transfronteriza	4.986.880
De clientes	721.219
Interbancaria	22.952.002
PRO MEMORIA: Transfronteriza recibida	4.004.490

IMPORTE MEDIO DE UNA OPERACIÓN EN ALGUNOS COMPONENTES DE TARGET2 (c)



NÚMERO MEDIO DIARIO DE OPERACIONES POR TRAMO DE IMPORTE. 2012

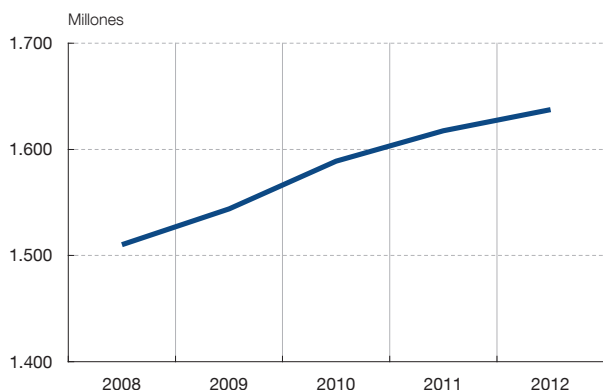


FUENTES: Banco de España y Banco Central Europeo.

- a Las cifras anteriores a la fecha de migración a TARGET2 (18 de febrero de 2008) corresponden al SLBE.
- b Incluye las operaciones transfronterizas enviadas, pero no las recibidas.
- c Las cifras anteriores a las respectivas fechas de migración a TARGET2 (19 de noviembre de 2007 para Alemania, 18 de febrero de 2008 para Francia y España, y 19 de mayo de 2008 para Italia) corresponden a los respectivos componentes del antiguo sistema TARGET.

Actividad

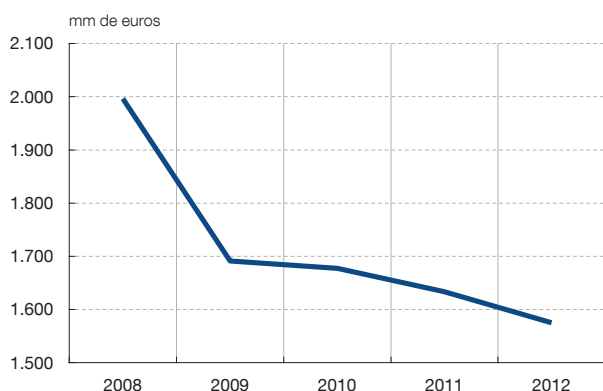
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES



NÚMERO DE OPERACIONES ENVIADAS ANUALMENTE A TRAVÉS DE SISTEMAS DE PEQUEÑOS PAGOS EUROPEOS. 2011

Sistema	Número
BACS (GB)	5.717
EQUENS (NL)	4.021
RPS (DE)	2.690
BI-COMP (IT)	2.106
SICOI (PT)	2.006
SNCE (ES)	1.615
STEP2 (UE)	478

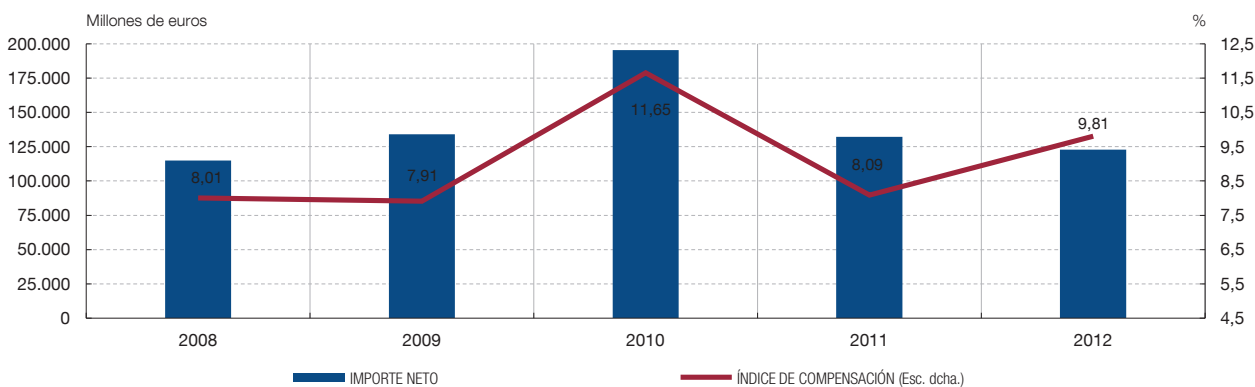
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES



IMPORTE DE LAS OPERACIONES ENVIADAS ANUALMENTE A TRAVÉS DE SISTEMAS DE PEQUEÑOS PAGOS EUROPEOS. 2011

Sistema	Importe
BACS (GB)	5.027
BI-COMP (IT)	3.098
RPS (DE)	2.412
EQUENS (NL)	2.050
SNCE (ES)	1.745
STEP2 (UE)	1.624
SICOI (PT)	344

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

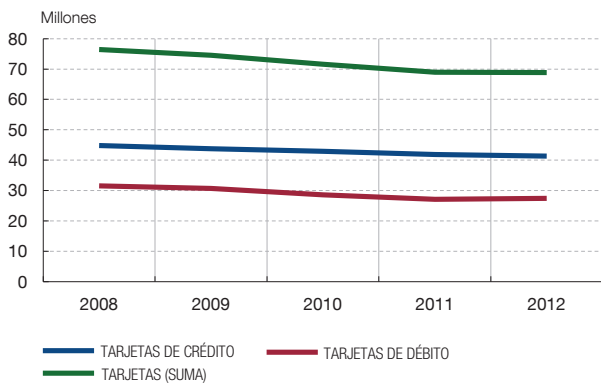


FUENTES: Iberpay y Banco Central Europeo.

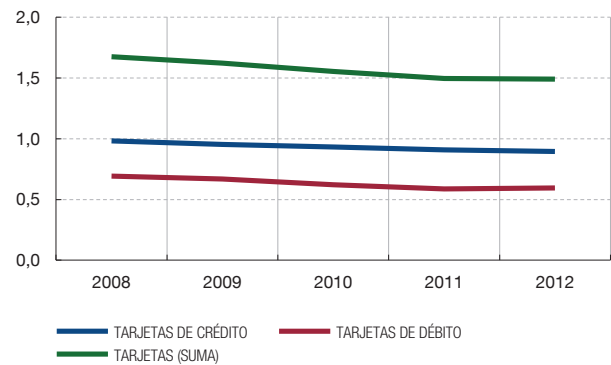
- a Incluye las operaciones enviadas a otras cámaras, pero no las recibidas.
- b El importe neto liquidado es la suma de los saldos obtenidos tras la compensación y efectivamente liquidados en las cuentas de los participantes.
- c Los porcentajes corresponden a la ratio de neteo, es decir, la relación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

Tarjetas y terminales

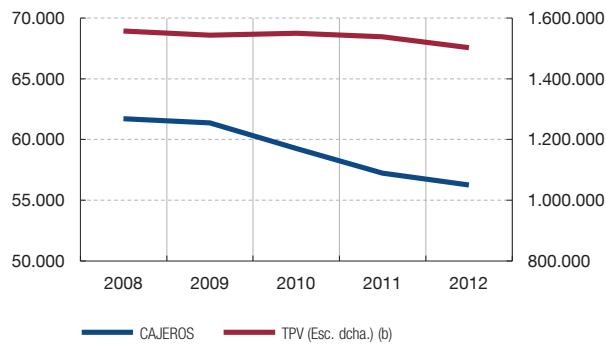
NÚMERO DE TARJETAS EN CIRCULACIÓN EMITIDAS EN ESPAÑA



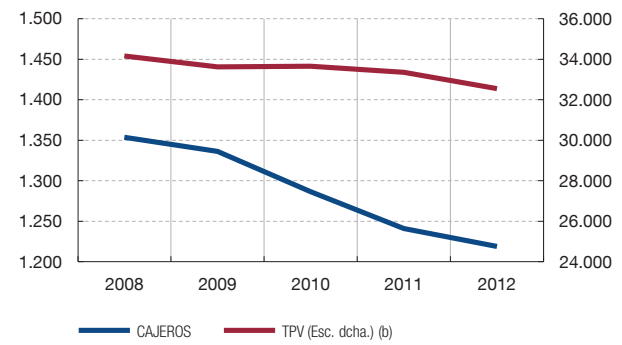
NÚMERO DE TARJETAS EN CIRCULACIÓN EMITIDAS EN ESPAÑA POR HABITANTE



NÚMERO DE CAJEROS AUTOMÁTICOS Y TERMINALES DE PUNTO DE VENTA



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



NÚMERO DE TARJETAS Y TERMINALES EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS. 2011

mm de euros

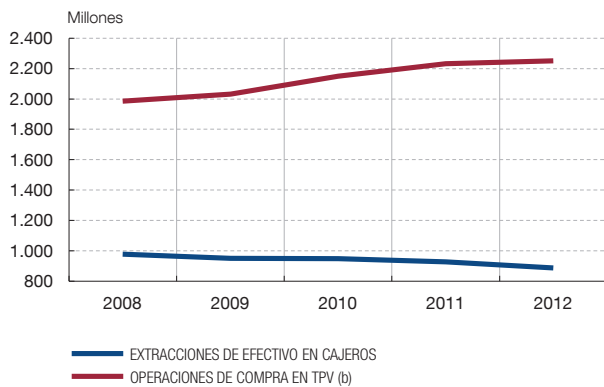
	Tarjetas por habitante	Cajeros por millón de habitantes	TPV por millón de habitantes (c)
Alemania	1,60	1.030	8.693
España	1,50	1.241	29.546
Francia	1,27	893	22.151
Holanda	1,83	467	16.752
Italia	1,11	853	20.651
Reino Unido	2,35	1.026	21.688

FUENTES: Redes españolas de tarjetas y Banco Central Europeo.

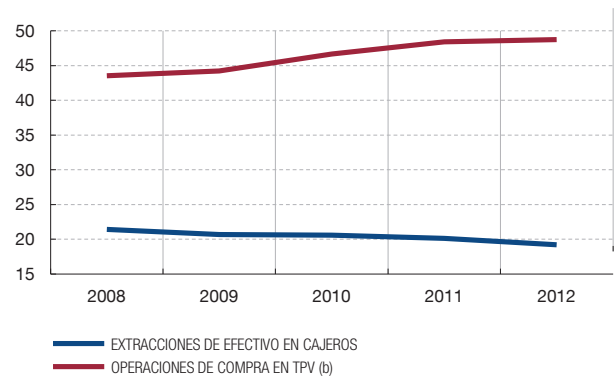
- a Datos a 31 de diciembre.
- b Incluye terminales en puntos de venta físicos y de comercio no presencial.
- c Incluye únicamente terminales en puntos de venta físicos.

Volumen (a)

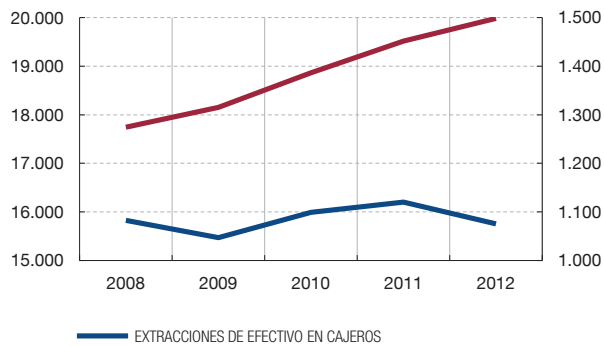
NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA



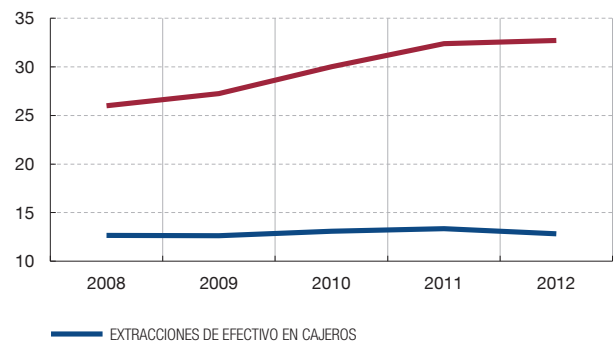
NÚMERO ANUAL DE EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA POR HABITANTE



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. 2011

	Extracciones de efectivo
Francia	17,58
Reino Unido	17,41
Alemania	15,81
Holanda	14,35
España	13,36
Italia	13,15

NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES DE COMPRA POR TARJETA EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS (c). 2011

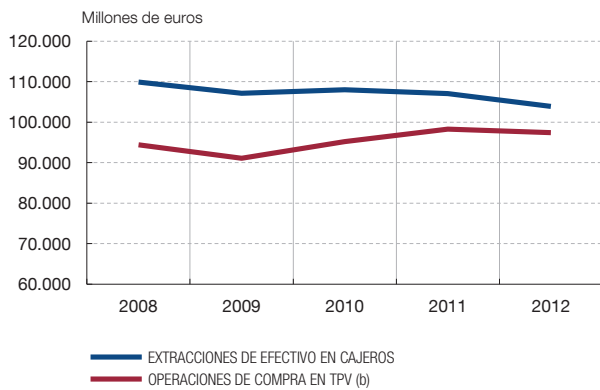
	Operaciones de compra
Francia	91,86
Holanda	76,30
Reino Unido	64,07
España	31,51
Italia	25,92
Alemania	20,84

FUENTES: Redes españolas de tarjetas y Banco Central Europeo.

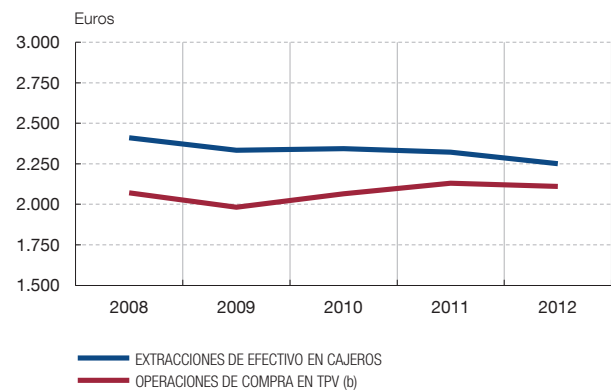
- a Los datos se refieren a operaciones realizadas en dispositivos situados en España (o el país en cuestión) con tarjetas emitidas por entidades adheridas a redes españolas (o de dicho país).
- b Incluye comercio presencial y no presencial.
- c Solo incluye comercio presencial.

Importe (a)

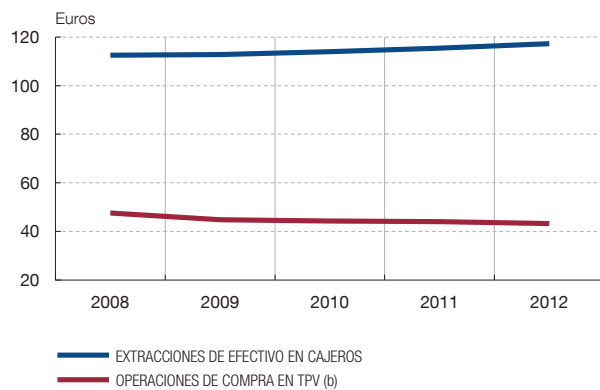
IMPORTE ANUAL DE LAS EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA



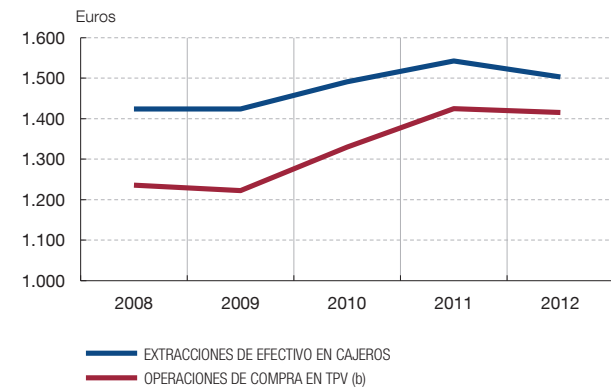
IMPORTE ANUAL DE LAS EXTRACCIONES DE EFECTIVO Y OPERACIONES DE COMPRA POR HABITANTE



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. 2011

	Extracciones de efectivo
Alemania	2.513
Italia	2.324
Holanda	1.704
España	1.543
Francia	1.378
Reino Unido	1.335

IMPORTE ANUAL DE LAS OPERACIONES DE COMPRA POR TARJETA EN DISTINTOS PAÍSES EUROPEOS (c). 2011

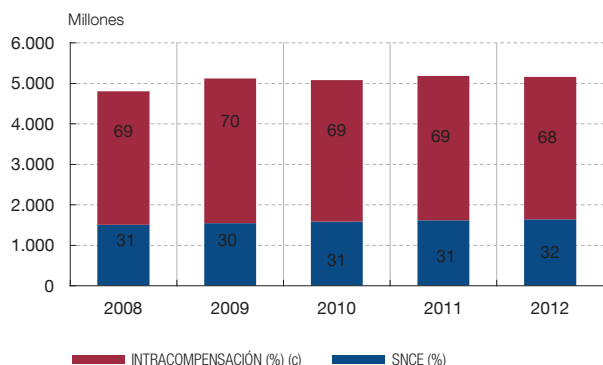
	Operaciones de compra
Francia	4.495
Reino Unido	3.709
Holanda	2.855
Italia	2.105
España	1.359
Alemania	1.273

FUENTES: Redes españolas de tarjetas y Banco Central Europeo.

- 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.

Volumen (a) (b)

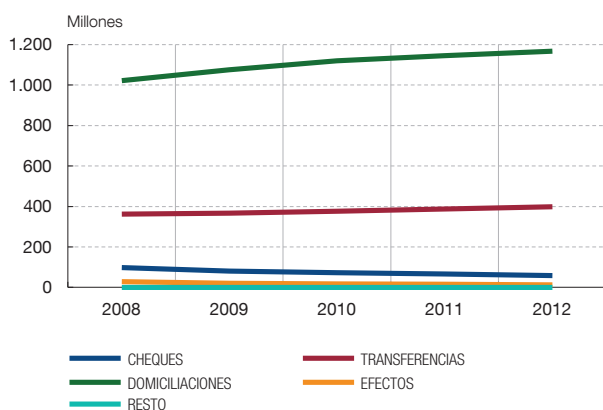
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES DE PEQUEÑOS PAGOS



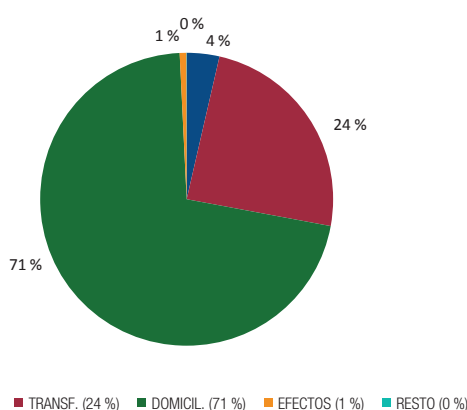
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES CON INSTRUMENTOS DE PAGO POR HABITANTE. 2012

Instrumento	Número de operaciones
Cheques	1,82
Transferencias	29,97
Domiciliaciones	79,48
Efectos	0,54
Otros	0,01

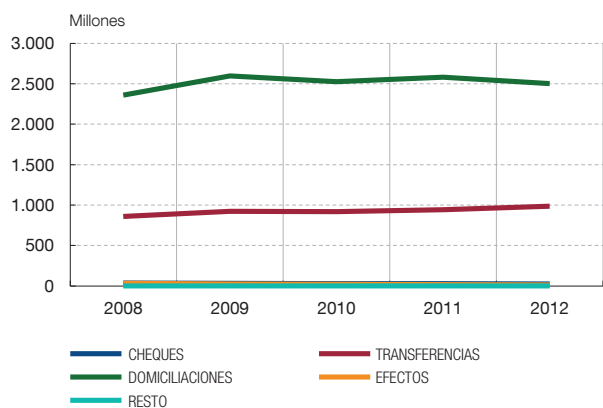
NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS A TRAVÉS DEL SNCE



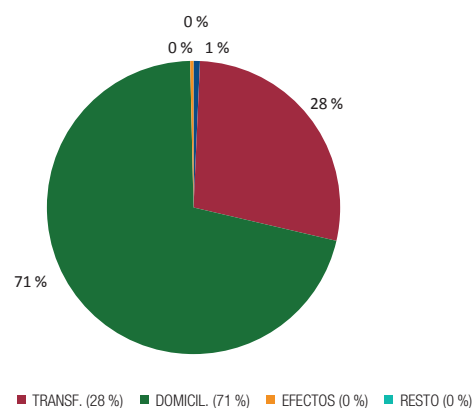
DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DEL NÚMERO DE OPERACIONES LIQUIDADAS A TRAVÉS DEL SNCE. 2012



NÚMERO ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS POR INTRACOMPENSACIÓN (c)



DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DEL NÚMERO DE OPERACIONES LIQUIDADAS POR INTRACOMPENSACIÓN (c). 2012

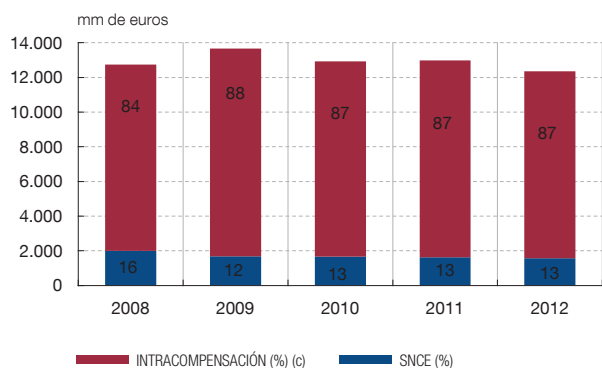


FUENTES: Iberpay y una muestra representativa de entidades.

- 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 2012 están calculados bajo la hipótesis de que en 2012 el peso de la intracompensación sobre el total de operaciones de pequeños pagos ha sido igual que el de 2011.

Importe (a) (b)

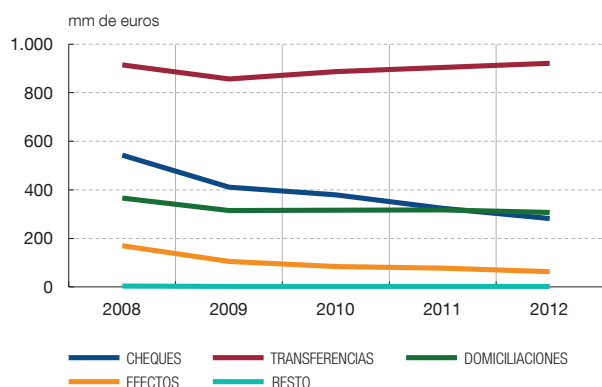
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES DE PEQUEÑOS PAGOS



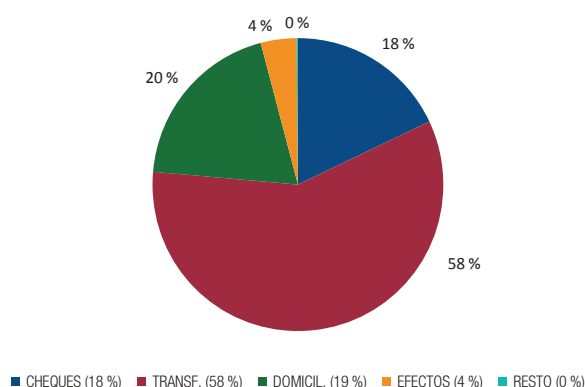
IMPORTE MEDIO POR OPERACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PAGO. 2012

Euros	Importe de las operaciones
Cheques	4.810
Transferencias	6.995
Domiciliaciones	587
Efectos	4.785
Otros	11.434

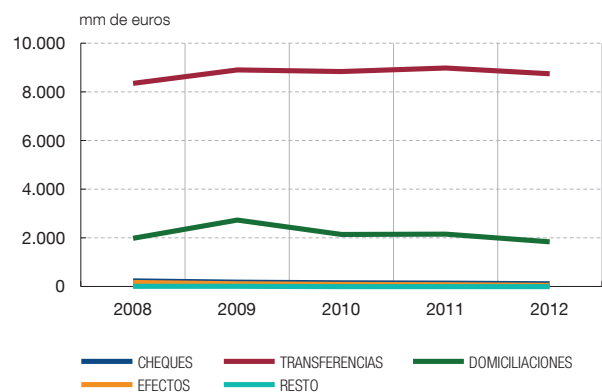
IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS A TRAVÉS DEL SNCE



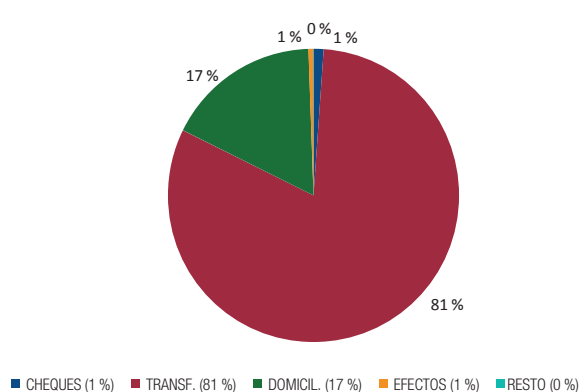
DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DE LOS IMPORTES LIQUIDADOS A TRAVÉS DEL SNCE. 2012



IMPORTE ANUAL DE OPERACIONES LIQUIDADAS POR INTRACOMPENSACIÓN (c)



DISTRIBUCIÓN POR INSTRUMENTO DE LOS IMPORTES LIQUIDADOS POR INTRACOMPENSACIÓN (c). 2012



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 intracompañía 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 2012 están calculados bajo la hipótesis de que en 2012 el peso de la intracompañía sobre el total de operaciones de pequeños pagos ha sido igual que el de 2011.

PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

Estudios e informes

PERIÓDICOS

Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional de España (anual)
Billettería (ediciones en español e inglés) (semestral)
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 Actividades de Investigación (ediciones en español e inglés) (anual)
Memoria de la Central de Información de Riesgos (anual)
Memoria de la Supervisión Bancaria en España (ediciones en español e inglés) (anual)
Memoria del Servicio de Reclamaciones (anual)
Mercado de Deuda Pública (anual)

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).

ESTUDIOS DE HISTORIA ECONÓMICA

- 47 MARÍA CONCEPCIÓN GARCÍA-IGLESIAS SOTO: Ventajas y riesgos del patrón oro para la economía española (1850-1913) (2005).
- 48 JAVIER PUEYO SÁNCHEZ: El comportamiento de la gran banca en España, 1921-1974 (2006).
- 49 ELENA MARTÍNEZ RUIZ: Guerra Civil, comercio y capital extranjero. El sector exterior de la economía española (1936-1939) (2006).
- 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).

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.

- 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).
- 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).

DOCUMENTOS DE TRABAJO

- 1204 ROCÍO ÁLVAREZ, MÁXIMO CAMACHO Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: Finite sample performance of small versus large scale dynamic factor models.
- 1205 MÁXIMO CAMACHO, GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS Y PILAR PONCELA: Markov-switching dynamic factor models in real time.
- 1206 IGNACIO VILLANUEVA Y ERNESTO VILLANUEVA: The recent slowdown of bank lending in Spain: are supply-side factors relevant?
- 1207 JAMES COSTAIN Y BEATRIZ DE BLAS: Smoothing shocks and balancing budgets in a currency union.
- 1208 AITOR LACUESTA, SERGIO PUENTE Y ERNESTO VILLANUEVA: The schooling response to a sustained increase in low-skill wages: evidence from Spain 1989-2009.
- 1209 GABOR PULA Y DANIEL SANTABÁRBARA: Is China climbing up the quality ladder?
- 1210 ROBERTO BLANCO Y RICARDO GIMENO: Determinants of default ratios in the segment of loans to households in Spain.
- 1211 ENRIQUE ALBEROLA, AITOR ERCE Y JOSÉ MARÍA SERENA: International reserves and gross capital flows. Dynamics during financial stress.
- 1212 GIANCARLO CORSETTI, LUCA DEDOLA Y FRANCESCA VIANI: The international risk-sharing puzzle is at business-cycle and lower frequency.
- 1213 FRANCISCO ÁLVAREZ-CUADRADO, JOSÉ MARÍA CASADO, JOSÉ MARÍA LABEAGA Y DHANOOS SUTTHIPHISAL: Envy and habits: panel data estimates of interdependent preferences.
- 1214 JOSÉ MARÍA CASADO: Consumption partial insurance of Spanish households.
- 1215 J. ANDRÉS, J. E. BOSCA Y J. FERRI: Household leverage and fiscal multipliers.
- 1216 JAMES COSTAIN Y BEATRIZ DE BLAS: The role of fiscal delegation in a monetary union: a survey of the political economy issues. (De próxima publicación.)
- 1217 ARTURO MACÍAS Y MARIANO MATILLA-GARCÍA: Net energy analysis in a Ramsey-Hotelling growth model.
- 1218 ALFREDO MARTÍN-OLIVER, SONIA RUANO Y VICENTE SALAS-FUMÁS: Effects of equity capital on the interest rate and the demand for credit. Empirical evidence from Spanish banks.
- 1219 PALOMA LÓPEZ-GARCÍA, JOSÉ MANUEL MONTERO Y ENRIQUE MORAL-BENITO: Business cycles and investment in intangibles: evidence from Spanish firms.
- 1220 ENRIQUE ALBEROLA, LUIS MOLINA Y PEDRO DEL RÍO: Boom-bust cycles, imbalances and discipline in Europe.
- 1221 CARLOS GONZÁLEZ-AGUADO Y ENRIQUE MORAL-BENITO: Determinants of corporate default: a BMA approach.
- 1222 GALO NUÑO Y CARLOS THOMAS: Bank leverage cycles.
- 1223 YUNUS AKSOY Y HENRIQUE S. BASSO: Liquidity, term spreads and monetary policy.
- 1224 FRANCISCO DE CASTRO Y DANIEL GARROTE: The effects of fiscal shocks on the exchange rate in the EMU and differences with the US.
- 1225 STÉPHANE BONHOMME Y LAURA HOSPIDO: The cycle of earnings inequality: evidence from Spanish social security data.
- 1226 CARMEN BROTO: The effectiveness of forex interventions in four Latin American countries.
- 1227 LORENZO RICCI Y DAVID VEREDAS: TailCoR.
- 1228 YVES DOMINICY, SIEGFRIED HÖRMANN, HIROAKI OGATA Y DAVID VEREDAS: Marginal quantiles for stationary processes.
- 1229 MATTEO BARIGOZZI, ROXANA HALBLEIB Y DAVID VEREDAS: Which model to match?
- 1230 MATTEO LUCIANI Y DAVID VEREDAS: A model for vast panels of volatilities.
- 1231 AITOR ERCE: Does the IMF's official support affect sovereign bond maturities?
- 1232 JAVIER MENCÍA Y ENRIQUE SENTANA: Valuation of VIX derivatives.
- 1233 ROSSANA MEROLA Y JAVIER J. PÉREZ: Fiscal forecast errors: governments vs independent agencies?
- 1234 MIGUEL GARCÍA-POSADA Y JUAN S. MORA-SANGUINETTI: Why do Spanish firms rarely use the bankruptcy system? The role of the mortgage institution.
- 1235 MÁXIMO CAMACHO, YULIYA LOVCHA Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: Can we use seasonally adjusted indicators in dynamic factor models?
- 1236 JENS HAGENDORFF, MARÍA J. NIETO Y LARRY D. WALL: The safety and soundness effects of bank M&As in the EU: Does prudential regulation have any impact?
- 1237 SOFÍA GALÁN Y SERGIO PUENTE: Minimum wages: do they really hurt young people?
- 1238 CRISTIANO CANTORE, FILIPPO FERRONI Y MIGUEL A. LEÓN-LEDESMA: The dynamics of hours worked and technology.
- 1239 ALFREDO MARTÍN-OLIVER, SONIA RUANO Y VICENTE SALAS-FUMÁS: Why did high productivity growth of banks precede the financial crisis?

- 1240 MARÍA DOLORES GADEA RIVAS Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: The failure to predict the Great Recession. The failure of academic economics? A view focusing on the role of credit.
- 1241 MATTEO CICCARELLI, EVA ORTEGA Y MARÍA TERESA VALDERRAMA: Heterogeneity and cross-country spillovers in macroeconomic-financial linkages.
- 1242 GIANCARLO CORSETTI, LUCA DEDOLA Y FRANCESCA VIANI: Traded and nontraded goods prices, and international risk sharing: an empirical investigation.
- 1243 ENRIQUE MORAL-BENITO: Growth empirics in panel data under model uncertainty and weak exogeneity.
- 1301 JAMES COSTAIN Y ANTON NAKOV: Logit price dynamics.
- 1302 MIGUEL GARCÍA-POSADA: Insolvency institutions and efficiency: the Spanish case.
- 1303 MIGUEL GARCÍA-POSADA Y JUAN S. MORA-SANGUINETTI: Firm size and judicial efficacy: evidence for the new civil procedures in Spain.
- 1304 MÁXIMO CAMACHO Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: Commodity prices and the business cycle in Latin America: living and dying by commodities?
- 1305 CARLOS PÉREZ MONTES: Estimation of regulatory credit risk models.
- 1306 FERNANDO LÓPEZ VICENTE: The effect of foreclosure regulation: evidence for the US mortgage market at state level.
- 1307 ENRIQUE MORAL-BENITO Y LUIS SERVEN: Testing weak exogeneity in cointegrated panels.

DOCUMENTOS OCASIONALES

- 0810 OLYMPIA BOVER: Dinámica de la renta y la riqueza de las familias españolas: resultados del panel de la Encuesta Financiera de las Familias (EFF) 2002-2005. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 0901 ÁNGEL ESTRADA, JUAN F. JIMENO Y JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA: La economía española en la UEM: los diez primeros años. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 0902 ÁNGEL ESTRADA Y PABLO HERNÁNDEZ DE COS: El precio del petróleo y su efecto sobre el producto potencial. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 0903 PALOMA LÓPEZ-GARCÍA, SERGIO PUENTE Y ÁNGEL LUIS GÓMEZ: Employment generation by small firms in Spain.
- 0904 LUIS J. ÁLVAREZ, SAMUEL HURTADO, ISABEL SÁNCHEZ Y CARLOS THOMAS: The impact of oil price changes on Spanish and euro area consumer price inflation.
- 0905 CORAL GARCÍA, ESTHER GORDO, JAIME MARTÍNEZ-MARTÍN Y PATROCINIO TELLO: Una actualización de las funciones de exportación e importación de la economía española.
- 1001 L. J. ÁLVAREZ, G. BULLIGAN, A. CABRERO, L. FERRARA Y H. STAHL: Housing cycles in the major euro area countries.
- 1002 SONSOLES GALLEGO, SÁNDOR GARDÓ, REINER MARTIN, LUIS MOLINA Y JOSÉ MARÍA SERENA: The impact of the global economic and financial crisis on Central Eastern and SouthEastern Europe (CESEE) and Latin America.
- 1101 LUIS ORGAZ, LUIS MOLINA Y CARMEN CARRASCO: El creciente peso de las economías emergentes en la economía y gobernanza mundiales. Los países BRIC.
- 1102 KLAUS SCHMIDT-HEBBEL: Los bancos centrales en América Latina: cambios, logros y desafíos. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1103 OLYMPIA BOVER: The Spanish Survey of Household Finances (EFF): description and methods of the 2008 wave.
- 1104 PABLO HERNÁNDEZ DE COS, MARIO IZQUIERDO Y ALBERTO URTASUN: Una estimación del crecimiento potencial de la economía española. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1105 ENRIQUE ALBEROLA, CARLOS TRUCHARTE Y JUAN LUIS VEGA: Central banks and macroprudential policy. Some reflections from the Spanish experience.
- 1106 SAMUEL HURTADO, ELENA FERNÁNDEZ, EVA ORTEGA Y ALBERTO URTASUN: Nueva actualización del modelo trimestral del Banco de España.
- 1107 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y ENRIQUE MORAL-BENITO: Eficiencia y regulación en el gasto sanitario en los países de la OCDE. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 1201 ELOÍSA ORTEGA Y JUAN PEÑALOSA: Claves de la crisis económica española y retos para crecer en la UEM. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 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.

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 Mensual

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
Teléfono +34 91 338 6368
Correo electrónico: publicaciones@bde.es
www.bde.es