

# Bonos contingentes convertibles (CoCo): de Basilea III a la transición sostenible

**Arturo Zamarriego Muñoz**

**Documento de Trabajo**

Número 38  
Diciembre 2021  
B 21662-201

**Abstract.** En el presente artículo se analizan los bonos contingentes convertibles (CoCos), destacando su evolución respecto de la regulación anterior a la crisis financiera, su reconfiguración por Basilea III y la reorientación hacia los fines de la transición sostenible.

En los años anteriores a la crisis financiera de 2008, la contratación, sobre todo por inversores minoristas, de productos financieros con características similares a las de los actuales bonos contingentes convertibles (CoCos), fue una fuente de problemas. Estos productos, con una fisonomía ya muy similar a la de los CoCos, también fueron empleados en la reestructuración de una parte del sector financiero español. Sin embargo, superadas todas estas dificultades, con la conciencia generalizada de que se trata de instrumentos solo aptos para inversores institucionales, los CoCos, tal y como los conocemos, se han convertido en elementos útiles para la capitalización de las entidades bancarias emisoras, sobre todo para dar cumplimiento al nuevo requerimiento regulatorio conocido como MREL, en el marco de las disposiciones normativas sobre resolución bancaria. De una forma un tanto inesperada, los CoCos se han erigido, por último, en un elemento de interés para que las entidades puedan canalizar la inversión hacia finalidades verdes o sostenibles, dando respuesta a su propio compromiso e inquietud medioambiental y social, así como a las expectativas de unos grandes inversores cada vez más sensibilizados con la sostenibilidad.

## 1. Introducción

La crisis financiera de 2008 puso de relieve la inadecuación de la gobernanza y de la gestión de los riesgos por una parte significativa del sector bancario mundial<sup>1</sup>.

En el caso concreto de la Unión Europea, en el contexto más general de las normas de Basilea III, se realizó un análisis rápido y certero de la situación<sup>2</sup>, que motivó la total renovación, en 2013, de la normativa sobre requerimientos de capital de las entidades bancarias (Directiva y Reglamento), que fue mucho más allá de la gobernanza o de la gestión del riesgo, para adecuar prácticamente todos los detalles de la actividad bancaria, sin dejar atrás la composición del capital y la aptitud de este, en sus diversas formas, para absorber las potenciales pérdidas de cada entidad, como veremos en este trabajo.

Por si lo anterior no fuera, en sí mismo considerado, un importante reto, estos desarrollos normativos (“Single Rulebook”) permitieron el diseño de la Unión Bancaria Europea, cuyo primer pilar, el Mecanismo Único de Supervisión<sup>3</sup>, inició su actividad en noviembre de 2014. El segundo pilar, el Mecanismo Único de Resolución<sup>4</sup>, entró en funcionamiento el 1 de enero de 2015, y también incide notablemente, como mostraremos, en materia de composición del capital, a propósito del denominado MREL (“Minimum Required Eligible Liabilities”<sup>5</sup>).

Este trasfondo general ha permitido la aparición de los bonos contingentes convertibles (CoCos), un nuevo instrumento —o, quizás mejor, un activo ya conocido pero rediseñado— con determinadas particularidades, cada vez más empleado por las entidades bancarias en sus emisiones.

En el siguiente apartado detallaremos el régimen de funcionamiento de estos bonos, partiendo, en términos generales, de la actividad de las entidades de crédito y de sus emisiones de capital y deuda. Del mismo modo, se hará una breve mención a la aplicabilidad de este tipo de instrumentos en las empresas emergentes. En el apartado tercero, nos centraremos en la idoneidad de los CoCos, como aspecto novedoso, para servir a las entidades emisoras para dar respuesta a los nuevos retos asociados a la transición hacia una economía descarbonizada, en el contexto más general de las finanzas sostenibles, a la vista de las crecientes exigencias regulatorias y supervisoras, así como del apetito mostrado por los inversores institucionales. Cerraremos el artículo con el apartado cuarto, en el que se expondrán las principales conclusiones alcanzadas.

## 2. Los bonos contingentes convertibles

### 2.1. Consideraciones generales

Los bonos contingentes convertibles, popularmente conocidos como “CoCos” (“Contingent Convertibles Bonds”), son un producto híbrido a medio camino entre la deuda (bonos) y el capital (acciones). En la práctica también pueden recibir la denominación de participaciones preferentes contingentemente convertibles (Agüero, 2014, pág. 1).

Son bonos emitidos normalmente por un banco, que se pueden convertir en acciones del mismo emisor si se produce

<sup>1</sup> Según el considerando 53 de la Directiva 2013/36/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión, “La debilidad del gobierno corporativo de una serie de entidades ha contribuido a una asunción excesiva e imprudente de riesgos en el sector bancario, que ha llevado al hundimiento de diversas entidades y a problemas sistémicos en los Estados miembros y a nivel mundial”.

<sup>2</sup> Véase De Larosière (2009).

<sup>3</sup> Aprobado formalmente por el Reglamento (UE) 1024/2013, del Consejo, de 15 de octubre de 2013, que encomienda al Banco Central Europeo tareas específicas respecto de políticas relacionadas con la supervisión prudencial de las entidades de crédito.

<sup>4</sup> Reglamento (UE) 806/2014, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio de 2014, por el que se establecen normas uniformes y un procedimiento uniforme para la resolución de entidades de crédito y de determinadas empresas de servicios de inversión en el marco de un Mecanismo Único de Resolución y un Fondo Único de Resolución.

<sup>5</sup> A la fecha actual no se ha implementado un verdadero Fondo de Garantía de Depósitos común, más allá de la existencia de un marco normativo armonizado (Directiva 2014/49/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, relativa a los sistemas de garantía de depósitos). Por lo tanto, la Unión Bancaria Europea es todavía una realidad incompleta.

una determinada contingencia (“trigger event”), si se cumplen determinadas circunstancias, principalmente ligadas a un posible deterioro financiero de la entidad que los ha emitido. Así, los inversores en este instrumento corren el riesgo de asumir las potenciales pérdidas, si las hubiera<sup>6</sup>.

La inversión en bonos de este tipo puede no resultar adecuada para todos los perfiles inversores, sino que lo más conveniente, preferiblemente, puede ser su reserva para los de perfil profesional o, sobre todo, institucional. El mayor riesgo inherente a estos instrumentos, compensado, por otra parte, por una rentabilidad mayor en comparación con la de otros activos<sup>7</sup>, aconseja que el inversor sea plenamente consciente del producto que contrata.

Como señala Gomá (2014), “Los bonos convertibles normales suelen dejar el poder de conversión en manos del inversor, ya que, si cuando vencen los bonos no quiere convertirlos, el emisor devolvería el dinero al inversor, repagando su deuda, como una deuda normal. Con los bonos convertibles contingentes (CoCos), no obstante, esta conversión de bonos en acciones está sujeta a algunas condiciones establecidas en el momento de su emisión, condiciones que quitan de las manos de los inversores la posibilidad de decidir convertir, o no”.

Estos bonos han pasado a ser especialmente empleados y conocidos en los últimos años a raíz de la crisis financiera de 2008, en el marco del proceso de depuración del sector financiero<sup>8</sup> y, más recientemente, a propósito de la renovación de sus fuentes de capital computable, apto para compensar pérdidas. La creación, en un momento inmediato posterior, de un conjunto normativo específico para la resolución de las entidades bancarias, ha terminado de dar el impulso para que, cada vez más, las entidades bancarias emitan este tipo de instrumentos.

<sup>6</sup> Este párrafo está tomado del portal de educación financiera “Edufinet” (edufinet.com).

<sup>7</sup> Sin embargo, se aprecia como esta rentabilidad para el inversor (o el coste para el emisor, según desde qué perspectiva llevemos a cabo el análisis) tiende a la baja, dado, en cada caso, cuál sea el interés del mercado por este producto. Por ejemplo, CaixaBank ha colocado en el último trimestre de 2021 bonos contingentes convertibles “al coste más bajo de la historia del sector financiero en España y también del sur de Europa” (El Economista, 2021). El cupón de la emisión, por valor de 750 millones de euros, ha quedado fijado en el 3,625%. Si tomamos en consideración emisiones anteriores de esta misma entidad, que reflejan bien el coste general de emisión de estos instrumentos, podemos comprobar una clara tendencia a la baja: 6,750% (2017), 5,250% (2018), 5,875% (2020) (CaixaBank, 2020, pág. 15) (véase, asimismo, el cuadro 1 de este paper). Pueden ser diversos los factores que han impulsado esta tendencia, de los que destacaríamos varios: la seguridad jurídica ofrecida por Basilea III —y por la normativa de requerimientos de capital en el caso de la Unión Europea—; la mejora de la situación económica general y la del propio sector bancario, tras la superación, fundamentalmente, de la crisis de deuda soberana de 2012; la confianza suscitada por los emisores bancarios tras el inicio de la supervisión por el Mecanismo Único del Banco Central Europeo; y el apetito inversor, en una época de abundancia de liquidez, tipos de interés cercanos a cero e incluso negativos y, hasta fecha reciente, una inflación baja.

<sup>8</sup> En el caso español, por ejemplo, bajo el influjo del Memorando de Entendimiento de 2012, se emplearon dos tipos de CoCos: los perpetuos y contingentemente convertibles (“PeCoCos”) y los necesaria y contingentemente convertibles (“NeCoCos”) (Pérez, 2014, pág. 57). Al margen quedarían los llamados “CoCos FROB”.

<sup>9</sup> Según el artículo 7.1 de la Ley 13/1985, de 25 de mayo, de coeficientes de inversión, recursos propios y obligaciones de información de los intermediarios financieros, actualmente derogada, las participaciones preferentes pasarán, de forma explícita, a

## 2.2. La visión regulatoria y su evolución

Aunque en la regulación anterior a la crisis financiera de 2008 ya se podían encontrar referencias a instrumentos que compartían algunas características con los CoCos<sup>9</sup>, su configuración actual arranca de los arreglos normativos posteriores al inicio de la Gran Recesión.

En el seno de Basilea I (1988) se publicó la llamada “Nota de prensa de Sydney”, de 27 de octubre de 1998, que, de un modo confuso y quizá no pretendido, propició el uso y consolidación de los instrumentos híbridos. Se trató de introducir entre los recursos propios básicos de las entidades de crédito a las denominadas “acciones preferenciales no acumulativas (perpetuas)”, instrumento que formaba parte de la tradición mercantil de los países anglosajones, pero que era absolutamente ajeno a la de los restantes, lo que llevó a su asimilación en otros países bajo figuras de toda índole, usualmente complejas, y en términos casi nunca favorables a su calidad prudencial (en especial, en lo que respecta a su disponibilidad, su capacidad de absorber pérdidas corrientes y las condiciones para dejar de pagar el cupón o dividendo). Ello motivó, asimismo, que estos nuevos híbridos se alejasen cada vez más de las aptitudes propias de las acciones ordinarias y se acercaran a las características de los títulos de renta fija. Este proceso de “infección del capital ordinario” se convalidó finalmente por el denominado Acuerdo de Sydney, adoptado por el Comité de Basilea en 1998<sup>10 11</sup>.

Tras la crisis financiera, que reveló la doble inadecuación de estos instrumentos —para los propios emisores, desde el prisma del capital y de la aptitud para absorber pérdidas, y para los inversores minoristas, por las pérdidas efectivamente sufridas y por el sometimiento a los procedimientos de reestructuración de los emisores—, el interés por los nuevos requerimientos de capital exigibles a las entidades de crédito no fue, en contra de lo que se pudiera suponer, una cuestión

computar como recursos propios de las entidades de crédito, adquiriendo carta de naturaleza en nuestro Derecho, merced a lo dispuesto en la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero. La insuficiencia de esta lacónica referencia, carente de mayor desarrollo, motivó que la Ley 19/2003, de 4 de julio, introdujera la disposición adicional segunda de la Ley 13/1985, objeto de posteriores modificaciones y también derogada hoy día, admitiendo el cómputo como recursos propios cuando se cumplieran ciertos requisitos (López, 2013, pág. 319). La Ley 6/2011, de 11 de abril, por la que se modificó la Ley 13/1985 para adecuar las participaciones preferentes a los “requerimientos internacionales [Basilea III] que permiten garantizar que este tipo de instrumentos sea un instrumento efectivo para cumplir con los requisitos de solvencia de las entidades”, reforzando la aptitud para absorber pérdidas.

<sup>10</sup> Párrafo elaborado partiendo de Gómez de Miguel (2011, pág. 189-192).

<sup>11</sup> Al amparo de los Acuerdos de Basilea I, con su desarrollo de 1998, las participaciones preferentes de las entidades de crédito españolas comenzaron a ser comercializadas entre clientes no profesionales y a cotizar en AIAF en ese mismo año, careciendo de regulación específica en nuestro país, y bajo la cobertura, por tanto, de jurisdicciones extranjeras. Respecto de la práctica seguida en aquellos años se deben distinguir dos supuestos: el de las preferentes directamente emitidas por las entidades de crédito españolas —o sus filiales—, y el de las emitidas por entidades financieras extranjeras y que fueron comercializadas por aquéllas (López, 2014). Es posible que la denominación española de “participaciones preferentes” no fuera —ni sea— la más óptima, lo que ha llevado a señalar que un nombre más explicativo de la naturaleza de esos valores hubiera sido el de “deuda perpetua ultrasubordinada”, expresión que habría evitado malentendidos (Fundeu-RAE, 2014).

meramente técnica, sino que también estuvo impregnada de contenido político, como muestra que el Consejo Europeo de 13 y 14 de diciembre de 2012 dedicó una de sus conclusiones a esta materia<sup>12</sup>.

Los Acuerdos de Basilea III exigen a las entidades bancarias disponer de más y mejor capital regulatorio, con un aumento de la aptitud para absorber pérdidas, lo cual es predicable, casi en exclusiva, del capital ordinario, y, en menor medida, por la necesidad de que se cumplan determinados requisitos por los instrumentos híbridos como los bonos que venimos analizando.

El interés de Basilea III por este tipo de bonos también contribuye a igualar el terreno de juego (“level playing field”) en el que compiten los bancos, tanto los internacionalmente activos como los de ámbito doméstico (Gómez de Miguel, 2011, pág. 193).

El capital regulatorio, según los desarrollos de Basilea III, se estructura en dos niveles: capital de primer nivel (“core Tier 1”) y capital de nivel 2 (“Tier 2”).

El “core Tier 1” está compuesto por el capital básico (*common equity*), las reservas, una parte de intereses minoritarios y las deducciones adicionales, estando las participaciones preferentes generalmente excluidas<sup>13</sup>.

El “core Tier 1” se divide, a su vez, en el subtramo “CET 1” (acciones ordinarias y reservas acumuladas) y en el subtramo “AT 1” (instrumentos híbridos con unas elevadas exigencias para asegurar su capacidad de absorción de pérdidas, como son los CoCos) (Fuentes y Casado, 2017, págs. 1 y 2).

El “Tier 2”, con un menor grado de exigencia, incluye otras reservas, la deuda subordinada y algunas deducciones. El “Tier 2” absorbe pérdidas solo cuando la entidad emisora no es viable, en tanto que capital “AT 1” entra en acción con la entidad en funcionamiento (Pérez, 2014, pág. 55)<sup>14</sup>.

En el ámbito de la Unión Europea las novedades de Basilea III han quedado recogidas en la Directiva 2013/36/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión<sup>15</sup>, y en el Reglamento (UE) 575/2013, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013,

sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión. Ambas disposiciones se han revisado en diversas ocasiones para su acomodación a la compleja y cambiante realidad de los mercados financieros<sup>16</sup>.

En el artículo 52 del Reglamento (UE) 575/2013 podemos encontrar el régimen jurídico de los instrumentos de capital de nivel 1 adicional (“AT 1”), en el que quedan comprendidos los CoCos.

Los instrumentos de capital se considerarán instrumentos de capital de nivel 1 adicional solo si concurren, en síntesis, todas las condiciones siguientes:

1. Que hayan sido emitidos directamente por una entidad y estén completamente desembolsados.
2. Que no sean propiedad de la entidad, sus filiales o una empresa participada en más del 20%.
3. Que la adquisición de la propiedad de los instrumentos no haya sido financiada directa o indirectamente por la entidad.
4. Que su prelación sea inferior a la de los instrumentos de capital de nivel 2 (“Tier 2”) en caso de insolvencia de la entidad.
5. Que no estén avalados o cubiertos por una garantía que mejore la prelación del crédito en caso de insolvencia o liquidación por diversos tipos de empresas (la entidad o sus filiales, la empresa matriz de la entidad o sus filiales...).
6. Que no estén sujetos a ningún acuerdo, ya sea contractual o de otro tipo, que eleve la prelación de los créditos derivados de los instrumentos en caso de insolvencia o liquidación.
7. Que sean de carácter perpetuo, y las disposiciones que los regulen no den incentivos a la entidad para reembolsarlos.
8. Que, si los instrumentos incluyen una o más opciones de reembolso anticipado, incluidas las opciones de compra, el ejercicio de dichas opciones dependa exclusivamente de la voluntad del emisor.
9. Que puedan ser reembolsados o recomprados solo si se cumplen determinadas condiciones, y, en ningún

<sup>12</sup> En la conclusión 7, el Consejo Europeo reiteró “la importancia de las nuevas normas de requisitos de capital aplicables a los bancos (CRR/CRD), que constituyen una prioridad máxima para crear un código normativo único, y hace un llamamiento a todas las partes para intentar llegar a un acuerdo sobre dichas normas y adoptarlas rápidamente” (Consejo Europeo, 2012).

<sup>13</sup> Carbó (2011, pág. 3).

<sup>14</sup> En el caso de Banco Popular, por ejemplo, el sacrificio de los accionistas y de los titulares de instrumentos de capital adicional de nivel 1 y 2, por importe, respectivamente, de 2.098.429.046 euros, 1.346.542.000 euros y 684.024.000 euros, se acompañó de la posterior adquisición por otra entidad por un euro (López, 2017a).

<sup>15</sup> Objeto de transposición en España por la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito, principalmente.

<sup>16</sup> De las diversas revisiones, la más profunda ha sido la de 2019, operada por el Reglamento (UE) 2019/876, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019, así como por la Directiva (UE) 2019/878, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2019.

caso, antes de que transcurran cinco años desde la fecha de emisión, salvo en casos excepcionales.

10. Que las disposiciones que regulen los instrumentos no indiquen explícita o implícitamente que los instrumentos serán rescatados amortizados o recomprados, según proceda, por la entidad, salvo en caso de insolvencia o liquidación de la misma, y que la entidad no lo indique de ningún otro modo.
11. Que la entidad no indique explícita o implícitamente que la autoridad competente autorizaría una solicitud de reclamación, reembolso o recompra de los instrumentos.
12. Que en las distribuciones por los instrumentos concurren las condiciones siguientes:
  - a. Que se abonen con cargo a partidas distribuibles.
  - b. Que su nivel no se modifique en función de la calidad crediticia de la entidad o de la empresa matriz.
  - c. Que las disposiciones que regulan los instrumentos concedan a la entidad plena discrecionalidad en todo momento para cancelar las distribuciones por los instrumentos por período indefinido y sin efectos acumulativos, y la entidad pueda utilizar esos pagos cancelados sin restricción para cumplir sus obligaciones a medida que lleguen a vencimiento.
  - d. Que la cancelación de distribuciones no se considere impago de la entidad.
  - e. Que la cancelación de distribuciones no comporte restricción alguna para la entidad.
13. Que los instrumentos no se utilicen para determinar si los pasivos de una entidad superan a sus activos, cuando tal determinación represente una prueba de solvencia con arreglo a la legislación nacional aplicable.
14. Que las disposiciones que regulen los instrumentos establezcan que, en caso de producirse una circunstancia desencadenante, el importe de principal de los instrumentos habrá de amortizarse de manera permanente o temporal, o que los instrumentos habrán de convertirse en instrumentos de capital de nivel 1 ordinario.
15. Que las disposiciones que regulan los instrumentos no prevean nada que pueda impedir la recapitalización de la entidad.
16. Que se cumplan otros requisitos en materia de resolución bancaria, conforme a la Directiva 2014/59/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, por la que se establece un marco

para la recuperación y la resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión.

17. Que los instrumentos no estén sujetos a un acuerdo de compensación recíproca o de compensación por saldos netos que pueda afectar a su capacidad de absorción de pérdidas.

Si un instrumento de capital de nivel 1 adicional dejara de reunir las anteriores condiciones, el instrumento dejará inmediatamente de considerarse un instrumento de capital de nivel 1 adicional.

Por consiguiente, a la vista de cuanto antecede, resulta que las características más comunes de los bonos contingentes convertibles son las siguientes (Pérez, 2014, pág. 56):

- Elevada rentabilidad en comparación con otros productos<sup>17</sup>, cuyo abono está sujeto al cumplimiento de ciertas condiciones y, además, es discrecional (la entidad puede decidir de modo unilateral no proceder al pago del cupón).
- En caso de liquidación de la entidad emisora, los inversores se encuentran en el orden de prelación por detrás de los acreedores comunes y subordinados, pero por delante de los accionistas.
- Posibilidad de que se produzcan eventos de contingencia, en función del nivel de recursos propios de la entidad emisora, por debajo del cual la deuda se convertirá en acciones de la entidad obligatoriamente.
- Será necesaria la decisión de la autoridad para la conversión, ante la ocurrencia de un evento de viabilidad, de modo que la entidad pueda seguir siendo viable.
- Capacidad de absorción de pérdidas, en su caso, a través de la citada conversión en acciones o en virtud de una quita del valor nominal, en caso de contingencia.

A las anteriores características de los CoCos habría que sumarle la no menos relevante de su perpetuidad, es decir, la de carecer de fecha de vencimiento prefijada, lo que no parece importar, a la vista de la evolución de las emisiones, ni a los emisores ni a los inversores. Estos últimos no deben asumir, en general, que los CoCos serán amortizados en las primeras fechas determinadas (“call dates”) (ESMA, 2014, pág. 4), a diferencia de lo que venía ocurriendo en la práctica anterior (“first call date” como fecha de amortización) (S&P Global, 2018). Esta nueva tendencia a la “perpetuidad efectiva”, al menos, en el medio plazo, se vería acentuada por la necesidad de las entidades de formar nuevos colchones de capital regulatorios (MREL, en particular), además de por la propia presión ejercida por unos emisores sobre otros para alcanzar cuando antes los nuevos umbrales de capital.

<sup>17</sup> Sin embargo, según Berges, Pelayo y Pino (2019, pág. 69), el “cupón elevado” del bono otorga al CoCo una naturaleza extraordinariamente asimétrica en cuanto a sus escenarios de rentabilidad para el inversor: “En condiciones normales generará una rentabilidad muy elevada (en torno a 6% o 7%), pero durante un periodo de tiempo que es incierto, tanto

por la presencia de la *call*, que permite al emisor su cancelación anticipada, como por la posibilidad de incurrir en limitación al pago de cupones (el denominado *maximum distributable amount* o MDA)”.



Por todos estos motivos, tras unos inicios titubeantes y tras el proceso de depuración posterior a la crisis de 2008, los CoCos se han convertido en un instrumento especialmente adecuado, como capital de máxima calidad, en la modalidad “AT 1”, para los emisores bancarios, y lo bastante rentables para los emisores, generando, asimismo, un cierto confort a los supervisores.

### 2.3. Resolución bancaria, MREL y CoCos

El acrónimo MREL alude a los conocidos como requisitos mínimos de fondos propios y pasivos admisibles, que constituyen “un requerimiento regulatorio adicional (a los de solvencia) para las entidades de crédito europeas, y con carácter preventivo, al tener como finalidad la preparación de la entidad ante una hipotética declaración por parte del supervisor de no viabilidad (*ailing or likely to fail*) y posterior entrada en resolución. Se trata, por tanto, de crear un colchón para que la entidad cuente con capacidad suficiente de absorción de pérdidas, además de su posterior recapitalización” (Galán, Pino y Rojas, 2020, pág. 19)<sup>18</sup>.

Para situarnos en perspectiva, por tanto, hemos de referirnos sucintamente a otra de las novedades de la nueva arquitectura del sistema financiero, citada en el párrafo anterior, como es la que representa el tránsito de los rescates públicos (“bail-out”) a los arreglos internos en cada entidad (“bail-in”), con un mayor sacrificio para los accionistas e inversores, incluso para los depositantes no garantizados (por encima de 100.000 euros en la Unión Europea, por ejemplo), antes de que, solo excepcionalmente, si las circunstancias lo demandan, pueda inyectarse dinero público en las entidades en situación de tensión (López, 2017b)<sup>19 20</sup>.

El tránsito del “bail-out” al “bail-in” se ha considerado como un imperativo político en ambas orillas del Atlántico que podría ocultar, según algunos, un acuerdo entre los políticos y los banqueros, conforme al cual la elevación de los requerimientos de capital quedaría compensada con la admisión a este fin de determinados instrumentos (los CoCos, precisamente), más baratos que el capital y que no diluirían el control y la remuneración de los banqueros en los buenos tiempos (Persaud, 2014, pág. 1).

La norma de referencia en Europa en materia de MREL es la Directiva 2014/59/UE, ya citada<sup>21</sup>. Para poder cumplir la ratio de exigencia de pasivos con capacidad de absorción de pérdidas en el ámbito del MREL, los CoCos han sido un

instrumento al que las entidades bancarias emisoras han recurrido de forma reiterada.

Para Galán, Pino y Rojas (2020, págs. 15 y 16), se observa que la banca española, tras haber realizado en años anteriores una importante actividad emisora de los instrumentos más subordinados (CoCos y bonos subordinados), emite ahora pasivos con un menor coste, como la deuda senior *non preferred*, que también computan a efectos de la ratio MREL. Por ejemplo, en el caso de Santander, si atendemos a su Informe Anual de 2020 (Santander, 2020, pág. 178), resulta que entre 2014 y 2020 ha realizado seis emisiones de participaciones preferentes contingentemente convertibles (2014: 1.500 millones de euros; 2017: 750 millones de euros; 2017: 1.000 millones de euros; 2018: 1.500 millones de euros; 2019: 1.200 millones de euros; y 2020: 1.500 millones de euros), con una remuneración discrecional anual que ha oscilado, según las emisiones, entre el 4,375 % y el 7,5 %. Un detalle de la evolución de las emisiones de CoCos de las tres primeras entidades bancarias españolas, hasta 2020, se puede encontrar en el cuadro 1.

**Cuadro 1.** Emisiones de CoCos de las tres principales entidades bancarias españolas

Banco emisor	Fecha de Emisión	Importe de la emisión (millones de euros)	Cupón (%)
BBVA	Mayo de 2013	1.500	9,000
	Febrero de 2014	1.500	7,000
	Febrero de 2015	1.500	6,750
	Abril de 2016	1.000	8,875
	Mayo de 2017	500	5,875
	Septiembre de 2018	1.000	5,875
	Marzo de 2019	1.000	6,000
	Julio de 2020	1.000	6,000
Santander	Marzo de 2014	1.500	6,250
	Mayo de 2014	1.500	6,375
	Septiembre de 2014	1.500	6,250
	Abril de 2017	750	6,750
	Septiembre de 2017	1.000	5,250
	Marzo de 2018	1.500	4,750
	Febrero de 2019	1.200	7,500
	Enero de 2020	1.500	4,375
Caixabank	Junio de 2017	1.000	6,750
	Marzo de 2018	1.250	5,250
	Octubre de 2020	750	5,875

Fuente: Memorias anuales de las entidades, Cinco Días (2017) y elaboración propia.

<sup>18</sup> Para un estudio más detallado del MREL, véase Lamas (Lamas, 2019).

<sup>19</sup> Bernanke, Geithner y Paulson (2019, pág. 7) consideran que la prohibición de los rescates externos no es la solución a todos los problemas: “La creencia de que la legislación que pretende prohibir los rescates públicos los evitará en todos los escenarios futuros, es una ilusión poderosa pero peligrosa”.

<sup>20</sup> La aplicación de estos procedimientos es prioritaria en relación con la de los procedimientos concursales ordinarios.

<sup>21</sup> La Directiva 2014/59/UE ha sido objeto de transposición en España por la Ley 11/2015, de 18 de junio, de recuperación y resolución de entidades de crédito y empresas de servicios de inversión y por el Real Decreto 1012/2015, de 6 de noviembre. Otras herramientas de resolución distintas del “bail-in” son la venta de negocio, el banco puente o la segregación de activos (Martínez, 2019, pág. 29).

## 2.4. Las notas convertibles en el panorama Fintech

Los instrumentos híbridos de financiación no son exclusivos para las entidades de crédito. La proliferación de Fintech<sup>22</sup> (y con carácter general a todas las empresas emergentes o startups) ha hecho que estas busquen vías alternativas de financiación complementarias al capital. Una nota convertible es un instrumento a través del cual un inversor realiza un préstamo a una empresa emergente, que luego se convierte en acciones de la empresa. En otras palabras, los inversionistas prestan dinero, y en lugar de recibir su dinero más los intereses generados, reciben acciones preferentes. En resumen, una nota convertible es un tipo de financiamiento híbrido que comienza como una deuda a corto plazo y termina en acciones en una fecha posterior.

La nota convertible figura como una deuda en el balance de la compañía y el inversor siendo un contrato privado, puede pactar las cláusulas que desee, aunque nunca deben faltar dos: el descuento y el máximo de valoración (el término anglosajón para este último es Cap)<sup>23</sup>.

Desde un punto de vista jurídico, las notas convertibles son un instrumento cuyo clausulado no tiene una complejidad alta, permitiendo ser usadas en Plataformas de Crowdfunding o con negociaciones bilaterales. La dificultad se centrará en el apetito de mercado y su coste financiero.

## 3. Los bonos contingentes convertibles y su contribución a la transición sostenible

Para finalizar, nos referiremos brevemente en este apartado a la eventual contribución de los bonos emitidos por las entidades bancarias a la materialización de la transición sostenible.

Como es sabido, el planeta atraviesa una situación de emergencia climática y medioambiental, con implicaciones en las condiciones de vida de las personas. Así, desde el ámbito internacional han emergido iniciativas como el Acuerdo de París contra el Cambio Climático o la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En Europa también podemos destacar directrices procedentes de los poderes públicos como el Pacto Verde Europeo o el plan para la reconstrucción “Next Generation”. En nuestro país se ha aprobado recientemente la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética<sup>24</sup>.

El sector financiero, con la palanca del nuevo paradigma de las finanzas sostenibles, está llamado a desarrollar un papel

crucial en este proceso, reorientando los flujos de capital hacia inversiones sostenibles a fin de alcanzar un crecimiento sostenible e inclusivo (Comisión Europea, 2018, pág. 2).

En este sentido, los bonos, y los CoCos, se pueden convertir en un activo especialmente adecuado para la aceleración del camino que se debe recorrer en un breve lapso de tiempo, con el año 2030 en el horizonte más cercano.

Los conocidos como bonos verdes, en este sentido, son los siguientes (Corporación Financiera Internacional, cit. en Carrascosa y Simarro, 2021, págs. 294 y 295):

- Bonos cuyos ingresos financian proyectos verdes, pero se encuentran respaldados con la totalidad del balance del emisor.
- Bonos cuyos ingresos financian proyectos verdes específicos y cuyo respaldo financiero es un flujo concreto de ingresos, que no tiene que ser el derivado de los proyectos verdes que financian.
- Bonos cuyos ingresos se destinan en un proyecto verde específico y cuyo respaldo financiero es dicho proyecto (es decir, el acreedor tiene exposición directa al riesgo del proyecto).
- Bonos garantizados o titulaciones, donde la emisión se encuentra directamente respaldada por un *pool* de activos verdes.

El inversor verde busca no solo sacar un rendimiento a su inversión, sino “participar activamente en proyectos sostenibles y gestionar mejor los riesgos que se pueden derivar del proceso de transición verde”, resultando ampliada la base de los inversores tradicionales a los que hasta ahora tenían acceso los emisores (Carrascosa y Simarro, 2021, pág. 296).

En su carta anual de 2021, como en todas las de los últimos años, el CEO de BlackRock, Larry Fink, constata que el cambio climático es “el principal asunto en la lista de prioridades de nuestros clientes”, que se interesan por la materia a diario. Y es lógico que sea así, porque la mayor parte del capital gestionado se orienta a “la jubilación de particulares y beneficiarios de pensiones”, lo que evidencia un interés a largo plazo para la atención de necesidades perentorias que podría verse frustrado. Esta preocupación por la “A” de ambiental y por la “S” de social, que no se pueden escindir ni idealmente ni en la práctica, le permite llegar al terreno que, legítimamente, la afecta, por su propia gestión y por su deber fiduciario respecto de sus clientes: “la transición climática presenta una oportunidad de inversión histórica” (López y Zamarrigo, 2021).

<sup>22</sup> La industria Fintech crece en España. En datos generales, el número de empresas destinadas a este tipo de negocios relacionados con las finanzas ha aumentado un 15% en el último año hasta suponer 463 empresas de este tipo que operan en nuestro país (<https://www.businessinsider.es/mapa-fintech-espana-crece-15-numero-firmas-826795>).

<sup>23</sup> El descuento que, normalmente se aplica al inversor que entró mediante una nota convertible respecto al que lo hace en la siguiente ronda, tiene como objeto retribuir el mayor riesgo asumido al haber invertido en una fase inicial de la *startup*.

<sup>24</sup> Para más detalle, véase López (2021).

La necesidad de dar cobertura con nuevas y cuantiosas emisiones a los requerimientos inherentes al MREL ha servido, a su vez, para que las entidades bancarias emisoras hayan comenzado, de un lado, a alinear su compromiso con las finanzas sostenibles, y, de otro, a encontrar oportunidades de acceso a nuevos inversores, a través de los bonos verdes, en particular.

Así, en julio de 2020, BBVA dio un nuevo paso adelante con respecto al formato de deuda verde, “emitiendo el primer instrumento de deuda híbrido (CoCos), por un valor de 1.000 millones de euros. Se trata de la primera emisión en la eurozona de este tipo de bono por parte de una entidad financiera. Poco después, el neerlandés De Volksbank’s debutaba dentro de la banca europea con el primer instrumento subordinado computable como fondos propios de nivel 2 (T2). El bono de BBVA computa como capital de nivel ordinario adicional o AT1” (Carrascosa y Simarro, 2021, pág. 301).

#### 4. Conclusiones

Como hemos mostrado en este trabajo, los bonos contingentes convertibles pueden originar, desde el punto de vista de los particulares, un inicial rechazo, por el recuerdo de las malas experiencias inversoras del pasado con productos similares. Realmente, los instrumentos híbridos, en general, deben dirigirse a inversiones profesionales y, fundamentalmente, institucionales, como así se viene a reconocer en el momento actual de forma generalizada, incluso por la normativa.

Más allá de lo anterior, estos bonos se han mostrado especialmente útiles, por su flexibilidad, para dotar a las entidades emisoras de recursos aptos para absorber pérdidas. La aparición del MREL ha terminado reforzando esta tendencia.

Finalmente, hemos mostrado cómo se abre otra posible vía de éxito para los CoCos ligada a la transición sostenible, que puede del interés tanto de los emisores como de los grandes inversores que buscan sectores en crecimiento y rentables, como los asociados a la transición verde o sostenible en curso, auspiciada por los poderes públicos.

#### 5. Bibliografía

- Agüero Ortiz, A. (2014): “¿Quién teme a los “CoCos”? Especial referencia a la emisión de CoCos de Banco Santander”, Centro de Estudios de Consumo, 20 de octubre.
- Berges, Á., Pelayo, A., y Pino, J. (2019): “CoCos frente a capital en la banca española y europea”, Cuadernos de Información Económica, núm. 273, noviembre-diciembre.
- Bernanke, B. S., Geithner, T. F., y Paulson (Jr.), H. M. (2019): “Firefighting. The Financial Crisis and Its Lessons”, Profile Books, Londres.
- CaixaBank (2020): Informe Anual de Gobierno Corporativo 2020.
- Carbó Valverde, S. (2011): “Algunas claves del futuro del sistema bancario”, en Papeles de Economía Española, núm. 130, “El futuro del sector bancario”, Fundación de las Cajas de Ahorros.
- Carrascosa, A., y Simarro, J. L. (2021): “Los bonos verdes en un escenario de crisis: sostenibilidad versus estabilidad financiera”, en “La sostenibilidad y el nuevo marco institucional y regulatorio de las finanzas sostenibles”, López Jiménez, J. M.<sup>a</sup>, y Zamarriego Muñoz, A. (dirs.), Thomson Reuters Aranzadi, Cizur Menor (Navarra).
- Cinco Días (2017): “BBVA planea rebajar más de un 30% el coste de sus ‘cocos’ con nuevas emisiones”, 29 de mayo.
- Comisión Europea (2018): “Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Banco Central Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Plan de Acción: Financiar el desarrollo sostenible”, COM(2018) 97 final, 8 de marzo.
- Consejo Europeo (2012): Conclusiones del Consejo Europeo de 13 y 14 de diciembre, EUCO 205/12.
- Edufinet: “¿Qué son los CoCos o Bonos convertibles contingentes?”, edufinet.com.
- De Larosière, C. (2009): “The High-level Group on financial supervision in the European Union”, 25 de febrero.
- El Economista (2021): “CaixaBank coloca el ‘coco’ más barato de todo el sur de Europa al 3,625%”, 3 de septiembre.
- ESMA (2014): “Potential Risks Associated with Investing in Contingent Convertible Instruments”, Statemet, ESMA/2014/944, 31 de julio.
- Fuentes, I., y Casado, J. C. (2017): “Bonos convertibles contingentes y deuda subordinada de las entidades de crédito de la UEM”, Boletín Económico 4/2017, Artículos Analíticos, Banco de España, 23 de noviembre.
- Fundeu-RAE (2014): “Conthe: una buena traducción habría evitado malentendidos con las preferentes”, 21 de febrero.
- Galán, D., Pino, J., y Rojas, F. (2020): “La banca, principal emisor en los mercados”, Cuadernos de Información Económica, núm. 275, marzo-abril.
- Gomá, F. (2014): “Intervención notarial en el canje de los bonos contingentes convertibles de Banco Ceiss por otros de Unicaja Banco”, El Notario del Siglo XXI, núm. 54.



- Gómez de Miguel, J. M. (2011): “La calidad del capital regulatorio: una mejora necesaria”, en “El sistema bancario tras la Gran Recesión”, Pérez Fernández, J., y Díez Gangas, J.C. (coordinadores), Colección Mediterráneo Económico, núm. 19, Cajamar.
- Lamas Peña, F. de B. (2019): “MREL y las nuevas reglas de juego para la resolución de entidades bancarias”, Nota Técnica núm. 39, Observatorio de Divulgación Financiera, febrero.
- López Jiménez, J. M.<sup>a</sup> (2013): “Canje de preferentes y otras alternativas como sistema de cobro”, en “Reclamaciones frente a la comercialización de las participaciones preferentes”, Sanjuán Muñoz, E., y López Jiménez, J. M.<sup>a</sup> (dirs.), 2<sup>a</sup> ed., Editorial Bosch, Barcelona.
- López Jiménez, J. M.<sup>a</sup> (2014): “Las participaciones preferentes: de la Gran Depresión a Basilea III”, Legal Today, 23 de mayo.
- López Jiménez, J. M.<sup>a</sup> (2017a): “Banco Popular: sobre hundimientos y rescates”, Diario La Ley, núm. 8.998, 12 de junio.
- López Jiménez, J. M.<sup>a</sup> (2017b): “Banco Popular: el rescate interno (‘bail-in’) de un banco cotizado”, La Ley Mercantil, núm. 38, julio-agosto.
- López Jiménez, J. M.<sup>a</sup> (2021): “La Ley de Cambio Climático y Transición Energética y el sistema financiero”, Diario La Ley, núm. 9.864, 1 de junio.
- López Jiménez, J. M.<sup>a</sup>, y Zamarriego Muñoz, A. (2021): “La carta de Larry Fink de 2021 y los factores ESG”, Social Investor, 28 de enero.
- Martínez Guerra, M. (2019): “Los requerimientos de MREL ante la nueva Directiva de resolución bancaria europea”, Cuadernos de Información Económica, núm. 272, septiembre-octubre.
- Pérez González, P. (2014): “El auge de los bonos contingentes convertibles (CoCos)”, eXtoikos, núm. 14.
- Persaud, A. D. (2014): “Why Bail-in Securities Are Fool’s Gold”, Policy Brief 14-23, Peterson Institute for International Economics, noviembre.
- Santander (2020): Informe Anual 2020.
- S&P Global (2018): “Analysts: European banks might miss call dates for first post-crisis CoCo bonds”, Market Intelligence.

### Sobre el autor:

Arturo Zamarriego Muñoz. Licenciado en Derecho y Administración de Empresas por la Universidad Autónoma de Madrid. MBA por ESADE. CFO en la Fintech Divilo.

## Otras publicaciones ODF

Oct	2021	DT	Sostenibilidad de la deuda: geometría y límites difusos	Daniel Suárez Montes
Set	2021	NT	Bonos Sociales: Financiando la equidad	Julián Romero Zarco
Set	2021	DT	El imprescindible papel de las agencias de rating en el viraje hacia la sostenibilidad	Antonio Madera del Pozo
Jul	2021	NT	Measuring and targeting systemic cyclical risks – the Countercyclical Capital Buffer	Sofía Velasco
Jun	2021	NT	El Sandbox regulatori: És una oportunitat d'apropar el sector al regulador mitjançant la digitalització?	Pablo Domenech
May	2021	DT	Comportament diferencial en mercats de capital d'empreses sostenibles. Una mirada a les empreses emisoras de bons verds	Jorge Sanz González
Abr	2021	NT	Carteres òptimes alternatives a la de mínima volatilitat de Markowitz	Laura Valls Sanchis
Feb	2021	DT	Megatendències i temàtiques en carteres de renda variable	David Cano y Francisco Lomba
Feb	2021	DT	Riscos relacionats amb el clima i mediambientals: una introducció a les expectatives supervisors i al risc	Arturo Fraile Izquierdo
Nov	2020	NT	Nuevos indicadores económicos para una nueva era	Diego Isabel La Moneda
Oct	2020	NT	Aspectos legales de las ISR a las entidades de capital de riesgo	Alex Plana Paluzie
Jul	2020	NT	Dark Pools and High Frequency Trading: A Brief Note	Anna Bayona
Jun	2020	DT	Los emisores soberanos ante la revolución sostenible	Andrés Alonso
Jun	2020	NT	El impuesto español sobre transacciones financieras, una medida alejada de la Tasa Tobin	Jordi Pey Nadal
May	2020	DT	¿Cómo valorar una start-up y qué métodos de valoración son más adecuados?	Roger Martí Bosch
Mar	2020	NT	Libra: ¿La moneda que puede cambiar el futuro del dinero?	Miguel otero Iglesias
Dic	2019	NT	¿Cómo puede un inversor particular implementar una estrategia sencilla y barata en factores? ¿Qué puede esperar de ella?	Ferran Capella Martínez
Dic	2019	DT	Una nota sobre la valoración de cross currency swaps	Lluís Navarro i Girbés
Nov	2019	DT	Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas	Víctor Rodríguez Quejido
Oct	2019	NT	¿Qué valor aportan al asesoramiento financiero los principales insights puestos de manifiesto por la behavioral economics?	Óscar de la Mata Guerrero
Jul	2019	NT	El MARF y su positivo impacto en el mercado financiero actual	Aitor Sanjuan Sanz
Jun	2019	NT	Las STO: ¿puede una empresa financiarse emitiendo tokens de forma regulada?	Xavier Foz Giralt
Abr	2019	NT	Criterios de selección para formar una cartera de inversión basada en empresas del Mercado Alternativo Bursátil (MAB)	Josep Anglada Salarich
Mar	2019	DT	Limitaciones del blockchain en contratación y propiedad	Benito Arruñada
Feb	2019	NT	MREL y las nuevas reglas de juego para la resolución de entidades bancarias	Francisco de Borja Lamas Peña
Dic	2018	DT	Principios éticos en el mundo financiero	Antonio Argandoña y Luís Torras
Nov	2018	NT	Inversión socialmente responsable 2.0. De la exclusión a la integración	Xosé Garrido
Nov	2018	NT	Transformación de los canales de intermediación del ahorro. El papel de las fintech. Una especial consideración a los <<robo advisors>>	David Cano Martínez
Oct	2018	DT	La Crisis Financiera 2007-2017	Aristóbulo de Juan
Jul	2018	NT	Evolución del Equity Crowdfunding en España, 2011-2017	Marc Montemar Parejo y Helena Benito Mundet

Jul	2018	NT	Demografía, riesgo y perfil inversor. Análisis del caso español	Javier Santacruz Cano
Jun	2018	NT	Gestión financiera del riesgo climático, un gran desconocido para las las empresas españolas	Ernesto Akerman Brugés
May	2018	NT	Las SOCIMI: ¿Por qué se han convertido en el vehículo estrella del sector inmobiliario?	Pablo Domenech
Mar	2018	NT	Desequilibrios recientes en TARGET2 y sus consecuencias en la balanza por cuenta corriente	Eduardo Naranjo
Ene	2018	NT	La Segunda Directiva de Servicios de Pago y sus impactos en el mercado	Javier Santamaría
Dic	2017	DT	“Factor investing”, el nuevo paradigma de la inversión	César Muro Esteban
Nov	2017	NT	La implantación de IFRS9, el próximo reto de la banca europea	Francisco José Alcalá Vicente
Oct	2017	NT	El Marketplace Lending: una nueva clase de activo de inversión	Eloi Noya
Oct	2017	NT	Prácticas de buen gobierno corporativo y los inversores institucionales	Alex Bardají
Set	2017	NT	El proceso de fundrasing: Como atraer inversores para tu Startup	Ramón Morera Asiain
Jun	2017	NT	Clases de ETF según su método de réplica de benchmarks y principales riesgos a los que están sujetos los inversores, con especial foco en el riesgo de liquidez	Josep bayarri Pitchot
May	2017	NT	Las consecuencias económicas de Trump. Análisis tras los cien primeros días	L.B. De Quirós y J. Santacruz
Mar	2017	DT	Indicadores de coyuntura en un nuevo entono económico	Ramon Alfonso
Ene	2017	NT	La protección del inversor en las plataformas de crowdfunding vs productos de banca tradicional	Álex Plana y Miguel Lobón
Oct	2016	NT	Basilea III y los activos por impuestos diferidos	Santiago Beltrán
Sep	2016	DT	El Venture Capital como instrumento de desarrollo económico	Ferran Lemus
Jul	2016	DT	MAB: una alternativa de financiación en consolidación	Jordi Rovira
Jun	2016	NT	Brasil, un país de futuro incierto	Carlos Malamud
May	2016	DT	La evolución de la estrategia inversora de los Fondos Soberanos de Inversión	Eszter Wirth
Abr	2016	DT	Shadow Banking: Money markets odd relationship with the law	David Ramos Muñoz
Mar	2016	DT	El papel de la OPEP ante los retos de la Nueva Economía del Petróleo	José MªMartín-Moreno
Feb	2016	NT	Guerra de divisas: los límites de los tipos de cambio como herramienta de política económica. Un análisis a partir de los ICM	David Cano
Ene	2016	DT	1+1=3 El poder de la demografía. UE, Brasil y México (1990-2010): demografía, evolución socioeconómica y consecuentes oportunidades de inversión	Pere Ventura Genescà
Nov	2015	DT	¿Un reto a las crisis financieras? Políticas macroprudenciales	Pablo Martínez Casas
Oct	2015	NT	Revitalizando el mercado de titulaciones en Europa	Rosa Gómez Churrua y Olga I.Cerqueira de Gouveia
Abr	2015	NT	Ganancias de competitividad y deflación es España	Miguel Cardoso Lecourtois
Ene	2015	DT	Mercado energético mundial: desarrollos recientes e implicaciones geoestratégicas	Josep M. Villarrúbia
Dic	2014	DT	China's debt problem: How worrisome and how to deal with it?	Alicia García y Le Xía
Nov	2014	NT	Crowdequity y crowdlending: ¿fuentes de financiación con futuro?	Pilar de Torres
Oct	2014	NT	El bitcoin y su posible impacto en los mercados	Guillem Cullerés
Sep	2014	NT	Regulación EMIR y su impacto en la transformación del negocio de los derivados OTC	Enric Ollé
Mar	2014	DT	Finanzas islámicas: ¿Cuál es el interés para Europa?	Celia de Anca
Dic	2013	DT	Demografía y demanda de vivienda: ¿En qué países hay un futuro mejor para la construcción?	José María Raya

Nov	2013	DT	El mercado interbancario en tiempos de crisis: ¿Las cámaras de compensación son la solución?	Xavier Combis
Sep	2013	DT	CVA, DVA y FVA: impacto del riesgo de contrapartita en la valoración de los derivados OTC	Edmond Aragall
May	2013	DT	La fiscalidad de la vivienda: una comparativa internacional	José María Raya
Abr	2013	NT	Introducción al mercado de derivados sobre inflación	Raúl Gallardo
Abr	2013	NT	Internacionalización del RMB: ¿Por qué está ocurriendo y cuáles son las oportunidades?	Alicia García Herrero
Feb	2013	DT	Después del dólar: la posibilidad de un futuro dorado	Philipp Bagus
Nov	2012	NT	Brent Blend, WTI... ¿ha llegado el momento de pensar en un nuevo petróleo de referencia a nivel global?	José M.Domènech
Oct	2012	L	Arquitectura financiera internacional y europea	Anton Gasol
Sep	2012	DT	El papel de la inmigración en la economía española	Dirk Godenau
Jun	2012	DT	Una aproximación al impacto económico de la recuperación de la deducción por la compra de la vivienda habitual en el IRPF	José María Raya
Abr	2012	NT	Los entesijos del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FEEF)	Ignacio Fernández
Mar	2012	M	La ecuación general de capitalización y los factores de capitalización unitarios: una aplicación del análisis de datos funcionales	César Villazon y Lina Salou
Dic	2011	NT	La inversión socialmente responsable. Situación actual en España	M <sup>a</sup> Ángeles Fernández Izquierdo
Dic	2011	NT	Relaciones de agencia e inversores internacionales	Aingeru Sorarrin y Olga del Orden
Oct	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Jun	2011	DT	Derivados sobre índices inmobiliarios. Características y estrategias	Rafael Hurtado
May	2011	NT	Las pruebas de estrés. La visión de una realidad diferente	Ricard Climent
Mar	2011	NT	Tierras raras: su escasez e implicaciones bursátiles	Alejandro Scherk
Dic	2010	NT	Opciones reales y flujo de caja descontado: ¿Cuándo utilizarlos?	Juan Mascareñas y Marcelo Leporati
Nov	2010	NT	Cuando las ventajas de TIPS son superada por las desventajas: el caso argentino	M. Belén Guercio
Oct	2010	DT	Introducción a los derivados sobre volatilidad: definición, valoración y cobertura estática	Jordi Planagumà
Jun	2010	DT	Alternativas para la generación de escenarios para el stress testing de carteras de riesgo de crédito	Antoni Vidiella
Mar	2010	NT	La reforma de la regulación del sistema financiero internacional	Joaquín Pascual Cañero
Feb	2010	NT	Implicaciones del nuevo Real Decreto 3/2009 en la dinamización del crédito	M. Elisa Escolà y Juan Carlos Giménez
Feb	2010	NT	Diferencias internacionales de valoración de activos financieros	Margarita Torrent
Ene	2010	DT	Heterodoxia Monetaria: la gestión del balance de los bancos centrales en tiempos de crisis	David Martínez Turégano
Ene	2010	DT	La morosidad de banco y cajas: tasa de morosidad y canje de créditos por activos inmobiliarios	Margarita Torrent
Nov	2009	DT	Análisis del TED spread la transcendencia del riesgo de liquidez	Raül Martínez Buixeda