



INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LOS BONOS CONVERTIBLES CONTINGENTES

TRABAJO DE FIN DE GRADO REALIZADO POR:

MARINA SEMPERE MATEU

Trabajo guiado por Dr. Antonio Rodríguez Ramos

Doble grado Administración y Dirección de Empresas y Finanzas y Contabilidad



**FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili**

Reus 2018





AGRADECIMIENTOS

Me gustaría empezar el trabajo agradeciendo a mi tutor, Antonio Rodríguez, por el soporte que me ha ofrecido, por la orientación y motivación, no únicamente en el trabajo sino en los cuatro años de la carrera, así como a la Universidad Rovira y Virgili por estos años de aprendizaje tan enriquecedores.



ÍNDICE DEL TRABAJO

1.	RESUMEN, RESUM, ABSTRACT	6
2.	OBJETIVOS	7
3.	INTRODUCCIÓN	7
4.	ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS BONOS COCOS O ELEMENTOS HÍBRIDOS	9
4.1.	CRISIS FINANCIERA	9
5.	NORMATIVA REGULADORA	13
5.1.	ACUERDOS DE BASILEA	13
5.2.	BASILEA III	14
6.	BONOS COCOS	17
6.1.	CONCEPTO E INTRODUCCIÓN	17
6.2.	CARACTERÍSTICAS DE LOS COCOS	19
7.	LA CONTINGENCIA	21
7.1.	TRIGGER	21
8.	RATIOS DE SOLVENCIA Y EXIGENCIAS DE CAPITAL	23
8.1.	ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO	25
8.2.	RATIO DE CAPITAL	25
8.3.	TIER 1, Capital en funcionamiento:	26
8.4.	CET1	27
8.5.	AT1	29
8.6.	TIER 2	29
8.7.	COLCHONES DE CAPITAL	31
9.	OTROS ELEMENTOS EN EL ESTUDIO DE COCOS	32
9.1.	FOLLETO DE EMISIÓN	32
9.2.	COMPRADORES	33
9.3.	DERECHOS Y VENTAJAS DEL EMISOR	35
9.4.	RIESGOS DE LOS BONOS CONVERTIBLES CONTINGENTES PARA LOS INVERSORES	35
9.5.	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	36
10.	EMISIONES DE DOS BANCOS ESPAÑOLES	38
10.1.	BANCO BBVA	38
10.2.	BANCO POPULAR	41
11.	ALTERNATIVAS O PRODUCTOS SIMILARES	44



12.	COMPARATIVA ENTRE BONOS COCO Y DEUDA SUBORDINADA.....	46
13.	CONCLUSIONES	50
14.	BIBLIOGRAFIA.....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución tipo de interés después de la crisis financiera	10
Gráfico 2: Evolución índices bursátiles de tres grandes mercados.....	10
Gráfico 3: Evolución volatilidad	10
Gráfico 4: Evolución del Producto Interior Bruto en España	12
Gráfico 5: Evolución del paro en España tras la crisis	12
Gráfico 6: Evolución del endeudamiento de las Administraciones Públicas en España tras la crisis.....	12
Gráfico 7: Distribución del capital dentro de los fondos propios	24
Gráfico 8: Evolución de las ratios de capital del sistema español.....	28
Gráfico 9: Porcentaje de capital según la normativa	30
Gráfico 10: Distribución de los inversores de bonos CoCos.....	34
Gráfico 11: Relación entre los tipos de interés, el T1 y el trigger event	32
Gráfico 12: Nivel de APR BBVA en 2017	40
Gráfico 13: Ratio apalancamiento BBVA en 2017	40
Gráfico 14: Mecanismo de absorción de pérdidas.....	46
Gráfico 15: Comparación tipos de interés de cotización DS y Bonos CoCos.....	48
Gráfico 16: Emisiones y saldo vivo de DS y Bonos CoCos.....	49
Gráfico 17: Importe y fecha de emisión de D.S y bonos CoCos	49

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Bancos españoles con mejores niveles de solvencia en 2017.....</i>	30
<i>Tabla 2: Emisiones de bonos CoCos del BBVA</i>	38
<i>Tabla 3: Indicadores de solvencia del BBVA en 2017</i>	40
<i>Tabla 4: Indicadores de solvencia del Popular.....</i>	42
<i>Tabla 5: Requisitos CoCos AT1 y deuda subordinada T2</i>	47



1. RESUMEN, RESUM, ABSTRACT

Tras la crisis económico-financiera internacional que se ha vivido en la última década, el sistema financiero y los Gobiernos de los diferentes países, se han visto inmersos en la necesidad de introducir medidas para controlar los niveles de solvencia de las entidades bancarias.

De ahí surgieron, como elementos que pueden ayudar a mejorar la solvencia de las entidades financieras, los bonos Convertibles Contingentes conocidos como CoCos, que se estudian más detalladamente en este trabajo, definiendo la normativa que los regula, sus principales características, las ratios relacionadas, las principales emisiones de dos bancos españoles con situaciones financieras muy diferentes y, algunos instrumentos similares.

Palabras clave: crisis financiera, solvencia, entidades bancarias, bonos CoCos, normativa.

Després de la crisi econòmic-financera internacional que s'ha viscut en la última dècada, el sistema financer i els Governos dels diferents països, s'han vist immersos en la necessitat d'introduir mesures per a controlar els nivells de solvència de les entitats bancàries.

Arrel d'això, com elements que poden ajudar a millorar la solvència de les entitats financeres, han sorgit els bons Convertibles Contingents coneguts com a CoCos, que s'estudien amb més detall en aquest treball, definint la normativa que els regula, les seves principals característiques, els ratis relacionats, les principals emissions de dos bancs espanyols amb situacions financeres molt diferents, i alguns instruments similars.

Paraules clau: crisis financera, solvència, entitats bancàries, bons CoCos, normativa.

As a consequence of financial and economic international crisis that has affect during the last decade, both governments from different countries and the financial system, have been immersed in the necessity of introducing new measures by the sense of controlling the level of solvency and liquidity from banks.

As a result, bonds Contingent Convertibles, known as CoCos, have appeared, with the aim of improving the solvency of banks, that are studied with more detail in this



assignment, defining their regulation, its main characteristics, its related ratios and also some convertible contingent bonds issued in Spain from two banks that have a different financial situation, and other similar assets.

Key words: financial crisis, solvency, banks, bonds CoCos, regulation.

2. OBJETIVOS

Siempre he tenido especial predilección por las materias financieras que he cursado a lo largo de la carrera, y por eso tuve claro que uno de mis trabajos de fin de grado debía estar relacionado con las finanzas.

Con la elección de este trabajo, me fijé como primer objetivo profundizar en las características y el funcionamiento de los bonos CoCos, puesto que desconocía la materia y me parecía interesante entender el activo, después de ver la importancia que cobraban estos productos en las noticias financieras de un tiempo a esta parte.

Relacionados con el objetivo principal, destacaría unos objetivos conexos:

En primer lugar un breve estudio de la crisis financiera que antecede a la proliferación de este activo, en segundo lugar analizar las emisiones de dos entidades financieras españolas y el conocer la existencia de otros activos financieros similares que pudieran existir.

Es decir, el objetivo esencial del trabajo sería el de definir y entender el activo en cuestión, así como cuáles han sido las causas de su aparición y la utilidad de este instrumento financiero.

3. INTRODUCCIÓN

Es de común aceptación, la creencia de que la economía resulta necesariamente cíclica, ya que períodos en los que los indicadores y variables económicas son de crecimiento y prosperidad, dan paso a épocas en los que sucede todo lo contrario y, aquella situación de bonanza y auge económico, se transforma en una época de declive y depresión que



acaba en una crisis económica. Parece desprenderse de ello que, son precisamente las causas que motivan la época expansiva, lo que acaba generando a su vez una situación de crisis posterior.

Si se pudieran analizar y aislar la causa que a su vez sirve de expansión y es motivo de la crisis posterior, se podría ayudar a mitigar y moderar las grandes fluctuaciones de la economía cíclica.

Precisamente del análisis de la crisis del 2007 se ha visto que, una de las causas principales, fue lo que podríamos denominar como alegría y falta de rigor en la concesión de créditos hipotecarios, por parte de las entidades bancarias, y es por ello que los Gobiernos y las autoridades fijaron medidas correctoras para que no vuelva a ocurrir, tras sufrir las graves consecuencias de dicha crisis.

Por eso, este trabajo lo he dividido en varios apartados, explicando primero los antecedentes históricos del activo estudiado en el trabajo, como segundo apartado se citan los cambios en la normativa derivados de la crisis, después se explica más detalladamente en qué consisten los bonos CoCos además de sus características principales así como ratios relacionadas. Por último se estudian las emisiones de dos bancos con situaciones financieras diferentes para poder comparar y sacar de ahí unas conclusiones. Como último apartado se comparan los bonos CoCos con la deuda subordinada, viendo las ventajas e inconvenientes que ofrece cada uno de los productos. Para último se señalan las conclusiones para sintetizar las ideas claves trabajo y ver si he conseguido los objetivos principales del mismo.



4. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS BONOS COCOS O ELEMENTOS HÍBRIDOS

4.1. CRISIS FINANCIERA

Los primeros síntomas de la pasada crisis financiera internacional, que se empezaron a observar a mediados del año 2007, aparecieron inicialmente en un segmento relativamente modesto del mercado hipotecario americano, en las conocidas como hipotecas subprime.

Las hipotecas subprime se caracterizan por el mayor riesgo que llevan asociadas, por tratarse de créditos concedidos a clientes cuyo perfil de solvencia estaba objetivamente por debajo de la media de los créditos concedidos al resto de clientes. Dichas hipotecas se concedían a un tipo de interés más elevado que el resto créditos, en concordancia al mayor riesgo que entrañaban la concesión de las mismas, y se concedían bajo la hipótesis de que no cesaría de crecer el boom del mercado inmobiliario y que en caso de impago, existiría un activo, el inmueble, de mayor valor que lo adeudado.

Las entidades financieras americanas que habían concedido tales productos, fueron transmitiendo a otras entidades financieras de todo el mundo, sus créditos de riesgo elevado en paquetes que formaban, conjuntamente con otros créditos de menor riesgo, para obtener así liquidez que destinaban nuevamente a la concesión de hipotecas subprime. Dicha titulización¹ de activos, y su transmisión posterior, contagió al resto de entidades financieras que, sin saberlo, pasaban a tener en sus activos parte de las hipotecas subprime de elevado riesgo.

A pesar de tratarse de un segmento que parecía poco importante, su efecto se extendió rápidamente por todo el mundo, puesto que estos activos de riesgo elevado se vendieron a inversores de tipologías muy diversas a escala global, incluyendo a grandes operadores de mercados de capitales, como bancos de inversión mundialmente conocidos y que terminaron asumiendo las consecuencias de la venta de estos productos tóxicos.

¹ La titulización permite transformar un conjunto de activos financieros poco líquidos en una serie de instrumentos negociables mediante la agrupación de un conjunto de derechos de crédito. (Banco de España)



Una vez conocida la existencia de la crisis y las dificultades de la recuperación de los créditos concedidos, se crea un clima de desconfianza debido a que existía una escasa información sobre qué tipos de productos contenían parte de las hipotecas basuras ni el importe exacto de las mismas. Asimismo, era difícil identificar algunos de los tenedores de los productos tóxicos, lo que dio lugar a una desconfianza en el mercado interbancario que generó una subida en los tipos de interés y una reducción de la actividad crediticia.

El resultado fue una brusca paralización de los principales mercados de financiación, incluyendo los interbancarios (Banco de España, 2017).

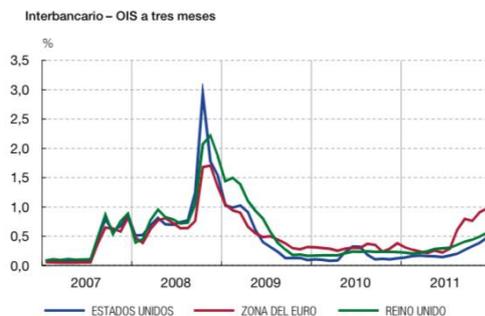


Gráfico 1: Evolución tipo de interés después de la crisis financiera
Fuente: Informe sobre la Crisis Financiera BdE



Gráfico 2: Evolución índices bursátiles de tres grandes mercados
Fuente: Informe sobre la Crisis Financiera BdE

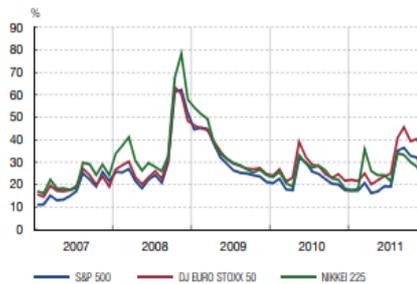


Gráfico 3: Evolución volatilidad
Fuente: Informe sobre la Crisis Financiera BdE

Como ejemplo significativo de los inmediatos efectos que generó la desconfianza provocada por el inicio de la crisis, se adjuntan los gráficos anteriores, donde se advierte la evolución de variables tales como el tipo de interés, índices bursátiles y volatilidad implícita. En el gráfico 1 y 2, se pone de manifiesto como a partir del ejercicio 2007 se produce un aumento significativo en los tipos de interés y una bajada de los índices bursátiles. Asimismo, la desconfianza se traduce en movimientos bruscos en la volatilidad implícita del mercado.



Las instituciones financieras se vieron obligadas a llevar a cabo un proceso de desapalancamiento mediante la venta y liquidación de sus activos que generó, al mismo tiempo, pérdidas en dichas entidades y contagio de las nuevas adquirentes.

En septiembre de 2008 quebró el banco de inversión Lehman Brothers, considerado el cuarto banco de inversión de los EEUU en orden de importancia, tras fracasar las negociaciones con sus dos posibles compradores, Bank of America y Barclays Bank, padeciendo así, gravemente, su apuesta por hacer negocio con las hipotecas subprime.

Esto supuso un salto cualitativo en los temores de los inversores, que generó una situación de colapso en el país y se vio reflejado en un aumento de las primas de riesgo en los mercados internacionales, una caída en el precio de los activos que cotizaban en los mercados financieros y un aumento de volatilidad. A título de ejemplo podemos señalar que en los días posteriores a la quiebra del banco estadounidense, las primas en el mercado interbancario en ese país para operaciones a tres meses, se multiplicaron por cuatro. El índice bursátil de referencia (S&P 500) descendió un 28% y su volatilidad se triplicó.

Los efectos de esta crisis, derivada en parte, de los productos de alto riesgo o tóxicos, se expandieron por todo el mundo, contagiando gravemente también a Europa, donde algunos Gobiernos tuvieron que rescatar a diferentes entidades financieras para disminuir el efecto catastrófico que la crisis estaba produciendo.

A raíz de esto, los Gobiernos presionaron para que hubiera cambios en las regulaciones normativas de carácter financiero, para que tendieran a ser más conservadoras y así limitar el riesgo que podían asumir algunas entidades bancarias.

De acuerdo con ello, dada la importancia de los efectos de la crisis en Europa, crisis que no sólo fue financiera ya que también afectó negativamente a las principales magnitudes macroeconómicas en el conjunto de los países, urgió la necesidad, como se ha dicho, de que las autoridades en materia económica y financiera hicieran todo lo posible para que en el futuro no se volvieran a producir los problemas de solvencia que la crisis acarrió a la mayoría de las entidades financieras.

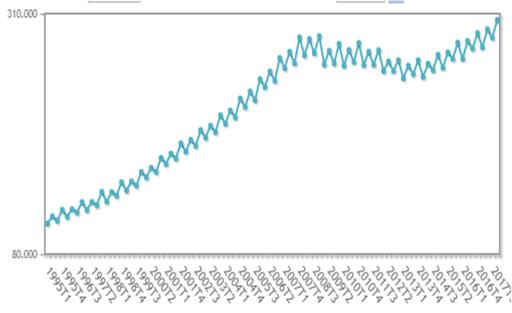


Gráfico 4: Evolución del Producto Interior Bruto en España

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

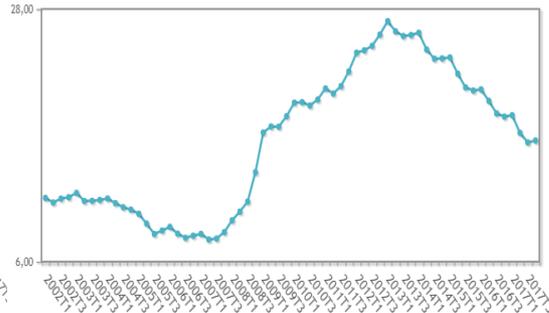


Gráfico 5: Evolución del paro en España tras la crisis

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

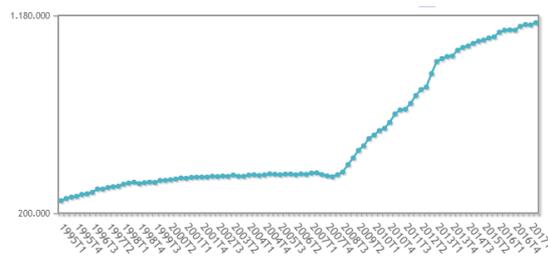


Gráfico 6: Evolución del endeudamiento de las Administraciones Públicas en España tras la crisis

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Como se advierte en los tres gráficos anteriores publicados por el Instituto Nacional de Estadística, vemos como la crisis financiera afectó a la economía real de forma importante. Por un lado, la evolución del PIB, que no dejaba de crecer, sufre a partir de 2007 un estancamiento y reducción como consecuencia de la crisis señalada. En consonancia con la reducción del PIB, se produce un aumento del desempleo, fruto de la recesión y la reducción de la actividad económica. Otro aspecto significativo que se advierte en el gráfico 6, es como la deuda de las AAPP aumentó considerablemente fruto de una bajada significativa de los ingresos y un aumento de los gastos a los que tuvo que hacer frente el país tras el inicio de la crisis (Instituto Nacional de Estadística, 2018).

Por tanto, se hace imprescindible buscar soluciones para que en el futuro no vuelva a generarse una crisis como la acontecida que ha tenido efectos tan perniciosos sobre la economía real. De ahí surgieron los cambios de la normativa establecida hasta el momento, en relación a los criterios de la regulación de la solvencia de las entidades financieras, puesto que no debemos olvidar que ese fue el detonante de la crisis. A consecuencia de ello, surgen un conjunto de propuestas de reforma de la regulación



bancaria, promovidas por el Foro de Estabilidad Financiera (FSB) y el G-20², conocidos como Basilea III.

5. NORMATIVA REGULADORA

5.1. ACUERDOS DE BASILEA

La crisis financiera internacional y sus efectos adversos sobre la economía real, propiciaron el nacimiento de Basilea III, la tercera generación de acuerdos adoptados por el comité de supervisión bancaria de Basilea.

Dicho comité es la principal organización que se encarga de la regulación y supervisión de la banca y cuyo objetivo principal es el de mejorar la estabilidad y transparencia financiera a nivel mundial. El comité está formado por los representantes de las autoridades supervisoras financieras de cada uno de los 27 países que lo forman, del que España forma parte a través del Banco de España.

Las relaciones de Basilea con los diferentes países, no son de vinculación normativa ya que sus conclusiones quedan en recomendaciones, y son las autoridades de los diferentes países, las que deberán encargarse de incorporarlas a sus ordenamientos jurídicos legales para que así sean de obligado cumplimiento.

Analizando brevemente los principales documentos emitidos por el Comité, desde su creación en 1974, destacan los siguientes: (Bank for International Settlements, 2011)

- 1- El acuerdo de capital de Basilea de 1988, conocido como Basilea I, que establece por primera vez unas recomendaciones para medir el nivel de crédito concedido en función del nivel de capital que posee cada uno de los bancos. Se estableció así, que el capital mínimo debía ser al menos un 8% de los activos ponderados por su riesgo. La recomendación bancaria más importante fue la de limitar el apalancamiento en 12,5 veces el valor de los recursos propios.

² El foro de estabilidad financiera es un organismo internacional que fue creado en 1999 para promover la estabilidad financiera internacional a través de una mayor cooperación. El G20 está formado por los países que integran la Unión Europea conjuntamente con las 19 economías más importantes del resto del mundo (FSB, 2018) (Datosmacro, G20, 2018).



Entró en vigor en más de 120 países y supuso una mayor robustez en el sistema bancario.

Tras la aprobación y la experiencia de los resultados de su aplicación, las deficiencias advertidas fueron pulidas en 2004 con los acuerdos de Basilea II.

2- En 2004, Basilea II, constituyó un conjunto de nuevas recomendaciones, basado principalmente en 3 pilares:

- En cuanto a los requerimientos mínimos de capital, se considera por primera vez la importancia de atender a la calidad crediticia de los prestatarios e introduciendo el riesgo operacional.
- Se introdujo una mayor importancia de la revisión, al permitir al supervisor exigir capital adicional a las entidades que incumplan la normativa.
- Se exige y recomienda también una mayor transparencia informativa.

3- En 2010 nace Basilea III, el último conjunto integral de reformas elaborado por el Comité para fortalecer sobre todo la gestión de riesgos del sistema bancario.

5.2. BASILEA III

El objetivo del Comité es buscar reformas tendentes a mejorar la capacidad del sector bancario para absorber perturbaciones procedentes de tensiones financieras o económicas, de cualquier tipo, y reducir así con ello el riesgo de contagio desde el sector financiero hacia la economía real. El objetivo principal, por tanto, de Basilea III es fortalecer el capital para asegurar que las entidades cuenten con suficientes fondos para cubrir las posibles pérdidas derivadas del riesgo que asumen por su actividad.



Para ello exige:

- Una mayor calidad del capital bancario, aunque se mantiene el requerimiento mínimo del 8% establecido en Basilea I, se modifica la composición del mismo, exigiendo mayor peso de capital de alta calidad.
- Un colchón de conservación de capital, con el objetivo de aumentar el capital en momentos de crecimiento económico para poder hacer uso de él en caso de incurrir en pérdidas. Si no se cumple, se imponen límites a la distribución de beneficios.
- Un colchón que amortigüe los ciclos económicos de capital, requiriendo más capital en los casos de crecimiento excesivo del crédito para evitar la formación de “burbujas”.
- Además, se establecen medidas para evitar el riesgo sistemático, exigiendo a las grandes instituciones financieras capital adicional.

Por otra parte, Basilea 3 es pionera en aplicar requerimientos mínimos de liquidez. Para ello define dos nuevos ratios que tienen el fin de evaluar la supervivencia de los bancos ante problemas de liquidez a corto y largo plazo, respectivamente:

- La de cobertura de liquidez (LCR): sirve para promover la resistencia a corto plazo del perfil de riesgo de liquidez de los bancos, garantizando que disponen de suficientes activos de calidad para soportar un escenario de tensiones considerables durante 30 días naturales (Bank for International Settlements, 2013).
- La de financiación neta estable (NSFR): se define como el cociente entre la cantidad de financiación estable disponible y la cantidad de financiación estable requerida. Deberá ser de al menos un 100%. Se calibran para reflejar el grado de estabilidad de los pasivos (Bank for International Settlements, 2014).

Basilea III establece un marco regulatorio que contempla un conjunto de medidas de suficiencia de capital que se aplican a todos los bancos, y garantizan que todos mantienen un nivel adecuado de capital en función de su exposición al riesgo.



En resumen podemos decir que la implantación de Basilea III supone principalmente un aumento del nivel mínimo de capital regulador, que pasa del 2% al 4,5%, y la creación de un colchón de conservación mínimo del capital del 2,5% junto con un colchón anticíclico, destinado a garantizar la absorción de pérdidas como consecuencia de fluctuaciones macroeconómicas. También supone la introducción de una ratio de apalancamiento como medida complementaria a la ratio de solvencia basada en riesgo, con el objetivo de contener el apalancamiento excesivo en el sistema bancario. Además una mejora de la gestión del riesgo, del proceso supervisor y de la disciplina de mercado.

Las nuevas medidas de capital y de liquidez endurecen significativamente la regulación bancaria. Por ello, se ha acordado establecer un periodo transitorio amplio durante el cual las medidas se implantarán gradualmente. Este periodo abarca desde el 1 de enero de 2013 hasta el 1 de enero de 2019, fecha en que el nuevo marco regulatorio deberá estar totalmente implantado.

Los acuerdos que fueron adoptados en Basilea III entran a formar parte del ordenamiento jurídico a través de la Directiva 2013/36/UE y el Reglamento UE nº 575/2013 de Requisitos de Capital. La trasposición al ordenamiento jurídico español, se realiza mediante la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito, y el Real Decreto 84/2015, por el que se desarrolla la ley anterior. Además, la circular 2/2016, de 2 de febrero, del Banco de España, completa las normas citadas.

La progresiva aplicación del acuerdo de capital de Basilea III, está incrementando sustancialmente la necesidad de que las entidades financieras cuenten con un colchón de instrumentos emitidos con capacidad de absorción de pérdidas. Como consecuencia de ello, se apela a los mercados de capitales con emisión de acciones ordinarias y ampliaciones de capital, pero también han recurrido a la emisión de otros instrumentos híbridos, como los Bonos Convertibles Contingentes o la Deuda Subordinada, a fin de contar con recursos suficientes para cubrir todas las exigencias legales.



6. BONOS COCOS

6.1. CONCEPTO E INTRODUCCIÓN

Un Bono Convertible Contingente, comúnmente conocido como bono CoCo, es un instrumento híbrido que sirve para cumplir con las medidas de exigencias de capital impuestas por Basilea III, ayudando a los bancos a tener una estructura más conservadora, y cuyo objetivo principal es cumplir con los requerimientos de capital que la misma impone. Por este motivo, la emisión de bonos CoCos se ha popularizado en los últimos años para intentar evitar así la posible situación de insolvencia de las entidades bancarias.

Decimos que es un instrumento híbrido ya que se considera un activo que se sitúa en la frontera entre un activo de renta fija y uno de renta variable. Y ello es así, porque en el momento de la emisión del mismo, éste se considera renta fija, puesto que al ser un bono, el inversor recibe un cupón fijo que conoce previamente. No obstante, al darse una serie de circunstancias, que establece el banco emisor, el bono pasa a ser una acción de la entidad, por lo que ya no estamos ante un instrumento de renta fija, sino que hablaríamos de uno de renta variable, tras la conversión en un título representativo de capital de la entidad emisora.

Podríamos decir que un bono CoCo significa, para la entidad emisora, un colchón suficiente de instrumentos emitidos con la capacidad de absorción de pérdidas, ya que cuando llega el momento de conversión, la entidad disminuye su nivel de deuda y aumenta su nivel de capital, al transformar un pasivo, el bono, en capital.

Es conveniente diferenciar este elemento híbrido, los bonos CoCo, de otros bonos con características similares como los bonos canjeables y los bonos convertibles:

- Bono canjeable:

Es un instrumento de renta fija emitido por una entidad privada para recibir financiación. Además del resto de derechos que otorgan los bonos, en estos



títulos existe la posibilidad de convertir el valor del bono en acciones ya existentes de la empresa, que forman parte de la autocartera de la entidad emisora. Esto último marca la distinción entre bonos canjeables y bonos convertibles.

- Bono convertible:

A diferencia de los anteriores, son convertidos por acciones de nueva emisión, produciéndose así una ampliación de capital. Su característica principal es que es un bono de renta fija, que ofrece la posibilidad de convertir su valor en acciones de la empresa, por eso se considera también un instrumento híbrido. Estos bonos únicamente pueden ser emitidos por empresas privadas ya que las empresas del sector público no pueden emitir acciones. La decisión final de conversión la tiene el inversor que, comparando el precio de ejercicio, que se define como el precio al que se puede ejecutar la conversión, con el precio de mercado al que las acciones están cotizando en ese momento, el inversor decidirá si transformarse en accionista o no, dependiendo del beneficio que esta operación le aporte o prefiere continuar cobrando hasta vencimiento el cupón previamente pactado.

Las diferencias principales entre los bonos CoCos y los dos tipos de bonos señalados anteriormente, canjeables y convertibles, son las siguientes:

- En relación a los bonos canjeables, la diferencia principal es, si se produce la conversión, para la entidad emisora no supone un aumento de capital, puesto que la conversión se hace con acciones de la autocartera de la entidad emisora.
- En relación a los bonos convertibles, la principal característica que les diferencia es la potestad del inversor para decidir si convertir la renta fija en renta variable, es decir, decidir si quiere transformar el bono en acción. En los bonos CoCos, el titular no tiene el derecho de tomar la decisión de convertirse en accionista o seguir teniendo el bono, puesto que es la entidad emisora quien lo decide.



Otros elementos que les distinguen, si bien dependiendo de las diferentes características que reflejan las emisiones de los bonos correspondientes, son:

- La rentabilidad o el cupón que se satisface puesto que depende del riesgo de cada uno de los activos.
- Las personas o entidades a las que se dirige la inversión, puesto que los bonos CoCos van únicamente dirigidos a inversores institucionales, mientras que en los otros bonos explicados, se han hecho emisiones a inversores particulares.

6.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS COCOS

Los bonos Cocos, tienen la particularidad de ser:

- Bonos **convertibles**, puesto que, como se ha señalado anteriormente, son instrumentos híbridos que permiten convertir la deuda en capital ordinario.
- Bonos **contingentes**, pues se determinan en el contrato las circunstancias y las condiciones de la emisión, donde se detalla en qué situaciones y términos se producirá o no la conversión.
- Bonos **perpetuos**, ya que la posibilidad de que éstos se conviertan en acciones hace que no exista un vencimiento fijo. Singularmente, existen algunos casos en los que se fija un vencimiento, pero para que sean considerados un elemento de absorción de pérdidas deben ser perpetuos.
- El **grado de subordinación** es otra de las características de los Cocos, ya que en caso de liquidación de la entidad emisora, en el orden de prelación, los titulares de los bonos CoCos se encuentran por detrás de los acreedores comunes y subordinados pero por delante de los accionistas.
- Normalmente poseen un **grado de rentabilidad** superior al de otros productos financieros de su misma naturaleza, ya que se trata de un producto financiero



con más riesgo, por lo que consecuentemente, se entiende que se pagará un cupón más elevado, pero que a su vez se trata de un cupón discrecional, lo que significa que puede ser cancelado en cualquier momento de manera unilateral por la entidad financiera, sin ser acumulable. Todas estas circunstancias son compensadas con una rentabilidad que ha de ser atractiva para el inversor.

- El **nominal** de los bonos suele ser bastante elevado (mínimo habitual 100.000€), siendo en general emisiones destinadas a inversores institucionales. Esto se pensó para evitar que inversores particulares con menos conocimientos de los riesgos de este activo financiero pudieran sufrir posibles pérdidas, al tratarse de un activo complejo del que los inversores no especializados, podrían sufrir las consecuencias negativas de su adquisición.
- Los bonos pueden ser un **mecanismo de absorción de pérdidas** para la entidad emisora, a través de la conversión de los mismos en acciones.

Sintetizando, podemos decir que un bono CoCo es un instrumento híbrido que está formado por títulos de deuda que quedan sujetos a una cláusula según la cual, en el caso de cumplirse una contingencia, que generalmente, es infringir un nivel de suficiencia de capital de la entidad emisora, dichos títulos se convierten automáticamente en acciones ordinarias.

El mecanismo de conversión de los bonos CoCos en acciones, exige definir en primer lugar el trigger.



7. LA CONTINGENCIA

7.1. TRIGGER

El trigger se define como el punto o condición que determina la conversión de los bonos en acciones. Es decir, es aquella contingencia que determina que el producto se transforma de renta fija a renta variable.

Cada emisión de bonos puede tener uno o varios triggers que quedan fijados en el folleto que recoge las condiciones y características de la emisión.

Nos encontramos con la existencia de 3 métodos alternativos para calcular el valor trigger:

1. Book-value triggers: el punto de conversión dependerá de los valores que encontramos en la contabilidad de la entidad y de las ratios que se derivan de ellos, en particular, la ratio CET1 que, aunque será objeto de estudio con mayor detalle, podemos definir como la ratio que mide la solvencia financiera de la entidad.
2. Market-value triggers; el punto de conversión dependerá de algunos indicadores de la viabilidad del banco en cuestión y de cómo lo valora el mercado, es decir, tiene en cuenta su capitalización atendiendo al valor de cotización de los títulos representativos del capital de la entidad en el mercado.
3. Discretionary: está pensado para situaciones excepcionales, como casos de no viabilidad de las entidades o nivel de solvencia perjudicial para el sistema. No es únicamente decisión de la entidad, sino que también pueden intervenir las autoridades.

En cuanto a los tres métodos de determinación del trigger, los expertos no se ponen de acuerdo en cuál es el método más eficaz o adecuado a la hora de definir el punto trigger, por lo que, al no existir unanimidad, existen críticas de los dos primeros métodos:



Críticas al book-value trigger:

- 1- Frecuencia con el que se publican los cálculos de la ratio.
- 2- Dependencia del rigor y constancia de los modelos de análisis y del riesgo interno de las entidades, puesto que de la valoración que se haga de los activos ponderados por riesgo y de la correcta calificación de las partidas contables, se cumplirá o no la aplicación del trigger mediante book-value.

Críticas al market-value trigger:

- 1- Son más volátiles que los book-value trigger, por lo que significaría que estaríamos hablando de bonos más arriesgados, por los que los inversores exigirían un cupón más elevado.
- 2- Los precios de las acciones negociadas en bolsa pueden ser irracionales, esporádicos o estar influenciados por factores coyunturales.
- 3- Los responsables de la entidad podrían fácilmente manipular los valores de cotización para financiarse de una forma más económica.
- 4- Los accionistas, ante el temor de que se produjera la conversión por alcanzar el punto trigger por una bajada en la cotización de los títulos, provocarían una disminución adicional de la cotización por las ventas aceleradas de las acciones.

En general, no existe un solo valor de referencia trigger sino que según las circunstancias de la entidad emisora, pueden producirse distintas casusas de conversión, y por tanto, diferentes valores del trigger para ser aplicadas. Veamos cómo, según las circunstancias, pueden tratarse de high trigger o low trigger:

- Nos referiremos a una conversión de bonos por high trigger cuando se realiza la misma a pesar de que la entidad aún no ha entrado en el punto de quiebra técnica y tiene aún suficiente nivel de capital, es decir, la entidad prefiere recapitalizarse para evitar posibles situaciones de riesgo. Se fijan unas ratios de entre el 7% y el 8% para determinar ese momento high trigger.



- Por otro lado, el low trigger se produce cuando el nivel de capital del banco es reducido en el momento de la conversión y necesita una urgente recapitalización para no entrar en bancarrota. En este caso, el low trigger se produce cuando la ratio se sitúa en el 5,125%.

Por tanto podemos decir que el high trigger previene o intenta evitar una posible situación de riesgo futura, mientras que el low trigger se produce ya en esta situación de quiebra técnica.

Por tanto es imprescindible en el análisis determinar las ratios de solvencia que determinan el momento trigger y, por tanto, una posible conversión de los bonos en acciones.

8. RATIOS DE SOLVENCIA Y EXIGENCIAS DE CAPITAL

Se definen, en este apartado, los componentes esenciales para calcular las ratios de capital que exigen los acuerdos de Basilea III.

Así, en este análisis, se explican las nociones de activos ponderados por riesgo, capital de funcionamiento (going concern), capital de liquidez (gone-concern):

- a) Capital de nivel 1 o capital de funcionamiento, denominado Tier1, que mide la fortaleza financiera del banco. Este capital está constituido por:
 - a.1) Capital ordinario nivel 1 (CET1) – Common Equity Tier 1
 - a.2) Capital adicional de nivel 1 (AT1) – Additional Tier 1

El Tier 1 se define por tanto como $\rightarrow \text{Tier 1} = \text{CET1} + \text{AT1}$

- b) Capital de nivel 2 o capital de liquidez, denominado Tier2, que incluye capital suplementario en la fortaleza financiera bancaria.



La exigencia mínima de capital total, que incluye tanto el capital de funcionamiento como el de liquidez, se fijó en los acuerdos de Basilea I en el 8% de los activos ponderados por riesgo en todo momento, porcentaje que mantiene las recomendaciones de Basilea III, que sin embargo, reforma la composición de la estructura del capital, exigiendo mayor peso de capital de alta calidad para alcanzar ese 8%.

$$\text{Tier 1} + \text{Tier 2} \geq 8\%$$

La reforma define cuáles son los elementos que pueden considerarse como capital de nivel 1 y Tier 2, para que exista una armonía a escala internacional.

A modo de ejemplo, se inserta un gráfico sobre el sistema bancario español en el que se representa la distribución del capital dentro de los fondos propios.

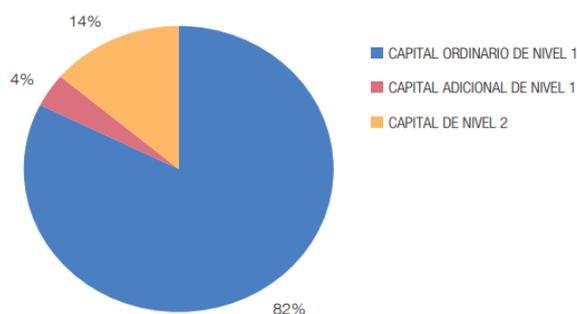


Gráfico 7: Distribución del capital dentro de los fondos propios
Fuente: Banco de España

Por tanto, como se observa en el gráfico 7, los fondos propios de los bancos del sistema español están constituidos sobre todo por capital de calidad, capital ordinario de nivel 1. Lo cual les permite afrontar las exigencias de los requerimientos de capital de Basilea III con garantías.



8.1. ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO

Los activos ponderados por riesgo son un concepto clave para entender el significado de las ratios de capital y solvencia que se explican a continuación, puesto que son su denominador.

Podríamos definir los APR como aquellos activos que el banco tiene en su balance, ponderados según su exposición al riesgo de pérdida inesperada. Se calcula sobre la pérdida inesperada porque la esperada ya tiene sus correspondientes dotaciones.

Son por tanto, los APR una clasificación y valoración de los activos financieros, que tienen en cuenta los riesgos de pérdida inesperada que pueden llevar aparejados. El paso de activos a APR se realiza mediante un corrector que mide el riesgo de cada activo. Se exige mayor capital por aquellos activos que son más arriesgados, para aumentar así la garantía de solvencia, y por ello, en el cálculo de la ponderación, los activos se multiplicarán por un coeficiente mayor o menor, en relación directa a su mayor o menor riesgo que llevan aparejados (Standard and Poors, 2010).

Por ejemplo: La deuda pública con rating máximo (AAA) se considera riesgo seguro y por tanto, no se exige capital por ello; una hipoteca para comprar una casa es considerada más segura que un préstamo personal para comprar un coche, y por lo tanto, se le exige menor cantidad de capital.

Este concepto de APR es de vital importancia para definir la ratio de capital.

8.2. RATIO DE CAPITAL

La ratio de capital mide la salud financiera de un banco, poniendo en relación los fondos con los que cuenta una entidad financiera, para hacer frente, de forma inmediata, a posibles imprevistos por el riesgo que asume a través de los activos que tiene en el balance.

Para demostrar su solvencia, las entidades financieras están obligadas, por el regulador, a mantener un porcentaje de capital en relación a sus activos ponderados por riesgo.



$$\frac{\text{Base de Capital}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}}$$

El capital base se compone de la suma de los fondos propios, reservas y beneficios retenidos, es decir la parte no distribuida, incluye también algún tipo de instrumento que en caso de que el banco quiebre, tenga capacidad para absorber pérdidas, por ejemplo los CoCos, de ahí la importancia que ha tomado este activo híbrido.

Esta ratio, según los acuerdos de Basilea, debe ser de al menos un 8% (Bank for International Settlements, 2011).

8.3. TIER 1, Capital en funcionamiento:

El Tier 1 es la medida central de fortaleza financiera de un banco. Se podría definir como la relación entre los recursos propios de los que dispone un banco y todos sus activos ponderados por riesgo.

$$\frac{\text{Recursos Propios}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}}$$

El importe de los recursos propios está compuesto por el capital básico (acciones ordinarias y reservas declaradas) y por las acciones preferenciales no acumulativas no redimibles.³

Si el nivel de Tier 1 es muy bajo en relación a lo que la normativa obliga, las entidades deberán reforzar la calidad del capital o incrementarlo.

Por tanto, la ratio T1, después de la nueva reforma de Basilea, tiene que ser de mínimo el 6% de los activos ponderados por riesgo de la entidad.

³ Son aquellas acciones preferentes en las que el dividendo previsto para un periodo determinado, si no es pagado, no se podrá acumular para un dividendo futuro.



Se compone de la suma entre CET1 y AT1.

8.4. CET1

Es la pieza fundamental de la reforma reguladora, ya que el CET1 está compuesto por el capital de mayor calidad, es decir, aquel que está compuesto por los activos con mayor capacidad de absorción de pérdidas.

Es la ratio que se toma como referencia para medir la solvencia de los bancos, y muchas veces, el definitivo para determinar el momento trigger de la operación.

La ratio se define de la siguiente forma:

$$\frac{\text{Capital Computable de Nivel 1}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}}$$

El capital computable de nivel 1, también conocido como Core Capital, está compuesto por los fondos que el banco puede disponer libremente y sin ningún tipo de ataduras, para hacer frente a los riesgos que ha asumido, es decir, básicamente está compuesto por: (Art. 26 y 28 de la CRR y CRD IV:

- El capital más la prima de emisión – el capital debe haber sido emitido por la sociedad y sólo se computará aquella parte que esté completamente desembolsada.
- Reservas de las que dispone la entidad, es decir, aquellos beneficios que provienen de resultados positivos obtenidos por la empresa que no han sido distribuidos.
- Ganancias acumuladas y fondos para riesgos bancarios generales, sólo cuando sean 100% disponibles e instantáneos para la cobertura de riesgos o pérdidas.

Es decir fondos de máxima calidad que permiten absorber pérdidas y son perpetuos, lo que da estabilidad al capital de las entidades. Son de disponibilidad inmediata y no



implican ninguna obligación en términos de remuneración. De acuerdo a los nuevos criterios de liquidez de capital de Basilea III, todos los bancos deben tener al menos un nivel de CET1 del 4,5% para el año 2019.

Dentro de este ratio podríamos distinguir entre dos a analizar:

- Cet 1 phased-in: que incorpora exclusivamente aquello que la normativa considera de obligado cumplimiento, que debe estar durante el periodo transitorio.
- Cet 1 Fully-Loaded: que incorpora más exigencias de la normativa de cara a 2019, aunque con los datos actuales, y en los que se exigen requerimientos de capital más estrictos. Una vez concluido el periodo de transición, este ratio se tomará como referencia.

A modo de ejemplo, la ratio de capital de mayor calidad (CET1) de los bancos españoles, se sitúa a finales de 2017 en un 12,70%, habiendo disminuido en relación año anterior por los resultados y la resolución del Banco Popular que en el trabajo se explican brevemente cuales fueron sus principales motivos y consecuencias.

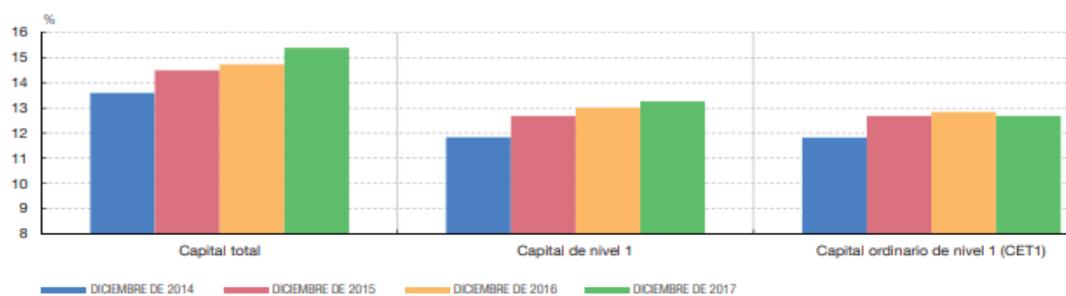


Gráfico 8: Evolución de las ratios de capital del sistema español.
Fuente: Banco de España

Una causa que determina la evolución positiva de las ratios en los gráficos anteriores, es el volumen de los APR que resultan de los balances de los bancos en cuestión (Banco de España, 2017).



8.5. AT1

Additional tier 1 ayuda al concepto de solvencia bancaria. En esta categoría se incluyen todos aquellos instrumentos emitidos por un banco que no cumplen los estrictos requisitos de CET1. Aquí se encuentran, en la práctica, los bonos CoCos.

8.6. TIER 2

El tier 2 lo forman, entre otros componentes, las reservas de regularización, actualización o revalorización de activos, los fondos de la obra social de las cajas de ahorro y fondos de educación y promoción de las cooperativas de crédito materializados en inmuebles, la provisión general contra pérdidas no identificadas, y la financiación subordinada o instrumentos híbridos, como la deuda subordinada.

$$\frac{\text{Capital Computable de Nivel 2}}{\text{Activos Ponderados por Riesgo}}$$

Es decir, Tier 2 amplía el concepto de capital, aunque se refiera a aquella parte de capital de menor calidad.

El capital computable de nivel 2 es el que absorbe menor nivel de pérdidas.

Bajo Basilea III, los CoCos se consideran o bien capital Additional Tier 1 (AT1) o Tier2 (T2). La mayor parte de las emisiones de CoCos son AT1, por lo que cuando hablamos de CoCos por lo general nos referimos a los AT1.

Para ser considerados AT1, estos instrumentos financieros deben cumplir unos requisitos impuestos por la CRR y CRD IV.⁴

Por tanto, para considerar la situación de riesgo relativo en que se encuentra una entidad financiera, será necesario calcular las ratios tanto de T1 como T2, como se ve en el gráfico siguiente:

⁴ CRR Y CRD IV: Directiva y Reglamento de los Requerimientos mínimos de capital.

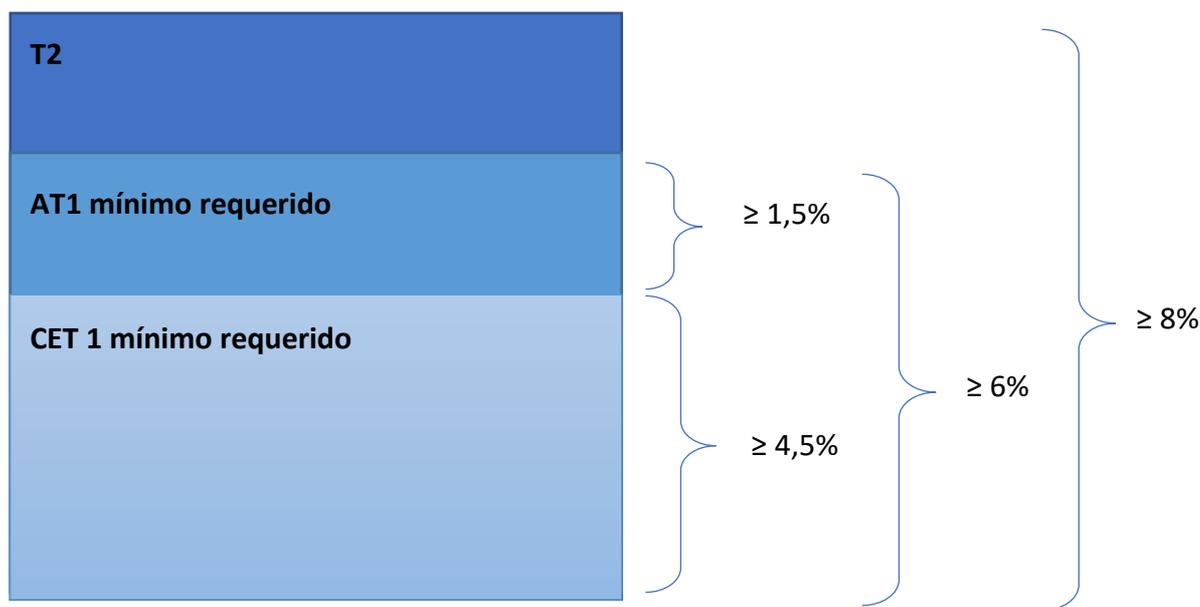


Gráfico9: Porcentaje de capital según la normativa

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por Basilea III

En este gráfico, se ve cuál debe ser la distribución del ratio de capital donde, después de la entrada en vigor de Basilea III, claramente destaca la importancia de T1, puesto que al considerarse el capital de mayor calidad se traduce en una mayor garantía de solvencia de la entidad bancaria en cuestión porque la composición del capital es más segura. Aunque la ratio de capital debe seguir siendo la misma que en Basilea I, del 8%, la composición es distinta, dando mayor importancia al capital de calidad, que debe alcanzar un mínimo del 6%.

Entidad	Ratio de solvencia (CET 1)
Banco Mediolanum	37,49%
Caja rural	21,30%
Banca March	20,55%
Bankia	15,40%
Kutxabank	15,80%
Abanca	14,70%
Caixabank	13,20%
Banco Santander	12,53%
BBVA	12,20%
Banco Sabadell	12,00%
Bankinter	11,30%

Tabla 1: Bancos españoles con mejores niveles de solvencia en 2017

Fuente: Rankia

Como se ve en el cuadro anterior, los bancos españoles superan los requisitos mínimos de capital que exige la normativa. Un dato sorprendente es que los bancos más importantes se sitúan al final de la lista, siendo así por el mayor riesgo de sus activos al considerarse bancos más grandes y operan en más países.



8.7. COLCHONES DE CAPITAL

El precio de este activo viene determinado por su cupón, lo que también incluye el riesgo que existe en el activo y del que se deriva el trigger, puesto que, a mayor riesgo, mayor cupón se pagará en términos generales.

El riesgo de conversión depende principalmente de dos factores:

- La constancia (volatilidad) de los beneficios del emisor.
- El core capital del emisor.

Como ya se ha comentado, el cupón que se paga en las emisiones de bonos convertibles contingentes es discrecional, es decir, puede darse el caso de no pagarse. Entonces, para que la entidad emisora tenga plena libertad en pagar cupones y dividendos, debe tener una ratio de capital que cubra el 100% de su Combined Buffer, siendo este la suma del:

- Capital Conservation Buffer. Lo que pretende es que las empresas tengan amortiguadores de capital fuera de periodos de estrés. Está diseñado para evitar brechas en los requerimientos mínimos de capital. En 2019 debe llegar a niveles de mínimo el 2,5% de los APR, y debe estar íntegramente compuesto por elementos que conforman el CET1. De este modo, el CET1 del 4,5%, sumado a este colchón de capital, nos lleva a un nivel de capital de alta calidad de, al menos, un 7%.
- Countercyclical Capital Buffer: Es una cantidad de capital que la entidad deberá dejar de lado en relación a otras situaciones a las que está expuesta la empresa, con el ánimo de evitar la brecha del capital mínimo requerido.

El objetivo de dicho colchón es el de proteger el sistema bancario en periodos de bonanza y expansión del crédito, asegurándose de que si se entra en un periodo de mayor dificultad, la entidad dispone de suficientes recursos para protegerse.

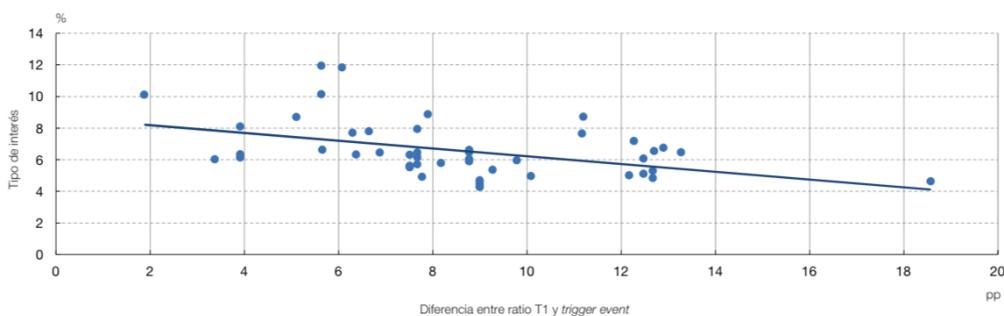


Gráfico 11: Relación entre los tipos de interés, el T1 y el trigger event
Fuente: Banco de España

La rentabilidad que ofrecen los CoCos dependerá también del importe diferencial que existe entre el momento trigger y la ratio de capital de la entidad; que está inversamente relacionado con el precio del CoCo; cuanto más lejos esté el momento trigger de la situación de ratio de capital de la entidad en el momento de emisión, menos riesgo asumirá el comprador de los CoCos y por tanto, exigirá menor rentabilidad.

Además, al encontrarnos en un contexto de tipos de interés reducidos, ha permitido que las emisiones de CoCos tengan una demanda elevada pudiendo ajustar tipos de interés a la baja.

9. OTROS ELEMENTOS EN EL ESTUDIO DE COCOS

9.1. FOLLETO DE EMISIÓN

Es necesario informar a los potenciales inversores de las características, condiciones, importes, y cualquier dato relevante de la emisión de los activos. Es precisamente, en el folleto de emisión donde queda recogida esta información.

En el folleto de emisión de los bonos CoCos, deben constar al menos los siguientes elementos:

1. Los cupones periódicos, donde vendrán definidas sus características como la moneda de pago, la cifra, la frecuencia, si son fijos o variables, entre otros.



2. El número de acciones que se entregará por cada bono, es decir, si se produce el momento de conversión, cuántas acciones se le darán al inversor por cada bono CoCo del que disponga. A menudo, esta conversión se realiza con descuento respecto al valor de las acciones en el mercado.
3. Las características del trigger, es decir, las circunstancias que determinan el posible momento de conversión, definiendo si se trata de high o low trigger, si se rige por el modelo discrecional, de mercado o de libros.
4. El nominal de cada bono y el total emitido.
5. Información fundamental sobre los principales riesgos del emisor.
6. Principales colocadores de la emisión.

Todo ello se necesita para que el inversor tenga pleno conocimiento de la emisión y sus circunstancias, así como de los riesgos a los que está expuesto.

9.2. COMPRADORES

El grueso de demanda de este tipo de activo financiero se ha concentrado en bancos privados e inversores institucionales.

El principal motivo de la distribución de la demanda de este producto financiero viene dado por los riesgos que se derivan del mismo, puesto que existe mucha incertidumbre sobre lo que pasará en el futuro con este activo y se necesitan inversores que estén bien formados para que no sufran tanto las posibles consecuencias.

La escasa diversidad del abanico inversor parece que pueda significar una débil y insuficiente liquidez en el mercado, pero vemos que no es así puesto que en la mayoría de emisiones de bonos CoCos que se han realizado, el nivel de demanda supera a la cantidad que la entidad está dispuesta a ofrecer, lo que quiere decir que sí existe liquidez en el mercado para la adquisición de este producto financiero.



Dado su carácter complejo, y al existir distintos condicionantes en su valoración, la venta de este tipo de productos está restringido, siendo inversores profesionales sus principales titulares, incluyendo fondos de inversión, planes de pensiones, otros bancos y fondos soberanos.

Cierto es que los bonos CoCos no son un producto que va destinado a inversores particulares, pero eso no significa que mediante la inversión de los particulares en algún fondo de gestión colectiva como los fondos de inversión, no puedan invertir en activos como los Cocos. De hecho, hay una gran cantidad de fondos que invierten en instrumentos híbridos pues aportan una mayor rentabilidad a los fondos de renta fija. También es verdad que, en general, se invierte entre un 15% y un 20% para diversificar riesgos, aunque existen también fondos de inversión exclusivos para CoCos.

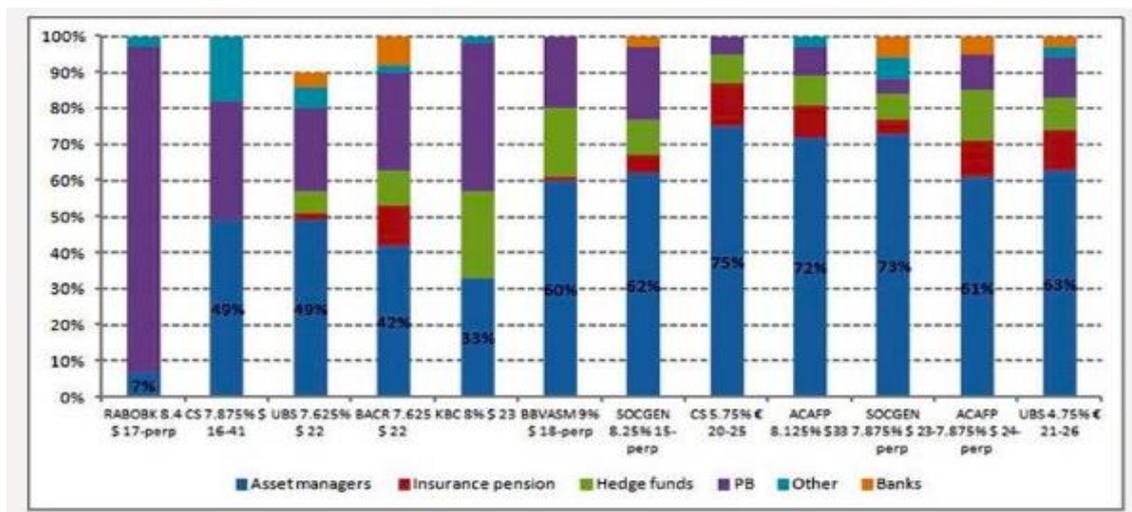


Gráfico 10: Distribución de los inversores de bonos CoCos
Fuente: JPMorgan



9.3. DERECHOS Y VENTAJAS DEL EMISOR

Pese a tener que cumplir determinados requisitos, los emisores de bonos CoCos, como se ha explicado anteriormente, gozan de plena discrecionalidad para cancelar el pago de los cupones, y recordemos que no son acumulativos, pueden también fijar el umbral de conversión en CET1 en niveles superiores al mínimo regulatorio del 5,125% y/o para convertir total o parcialmente con carácter temporal o permanente el importe de los CoCos en CET1. No obstante, todas las condiciones deben especificarse en el folleto de emisión del instrumento.

Si hablamos de las ventajas que aporta este instrumento financiero híbrido en concepto de optimización de capital, aparte de ser una vía rápida para aumentar capital sin necesidad de acudir al mercado, los bonos CoCo aportan también otras ventajas para los emisores, como las que se citan a continuación:

- Ventaja fiscal: puesto que al tratarse de un instrumento de deuda, el pago del cupón se considera un gasto deducible.
- Ventaja financiera: puesto que el coste de los CoCos es inferior al coste de ampliación de capital mediante emisión de acciones.
- Flexibilidad: porque en el caso de no cumplir con los requerimientos mínimos que fija CRR para ser considerados como AT1, dicho instrumento computaría como T2.

9.4. RIESGOS DE LOS BONOS CONVERTIBLES CONTINGENTES PARA LOS INVERSORES

Los bancos comenzaron a comercializar el instrumento financiero en cuestión en sustitución a las participaciones preferentes.

El inversor debe tener en cuenta que se trata de un producto financiero que tiene naturaleza perpetua, lo que significa que carece de fecha de vencimiento fijada, y que lleva inherente el riesgo de incumplimiento de pago o riesgo de conversión del bono. Singularmente, alguna entidad puede fijar de manera extraordinaria la fecha de



vencimiento del activo, pero por las características generales del producto, no existe fecha de amortización (Navascusi, 2014).

Además, los inversores deben tener en cuenta que ellos no son quienes deciden el momento de conversión del bono, puesto que quien lo decide la entidad emisora en cuestión. Si la entidad decide convertirlo, el inversor recibirá un número determinado de acciones de una sociedad que tiene problemas de capital y cuyo valor está en descenso, lo que se traduce en un potencial riesgo de pérdida sobre el capital invertido puesto que las acciones que recibe el inversor a cambio pueden valer menos de lo que inicialmente se invirtió.

La entidad puede cancelar discrecionalmente el pago del cupón, lo que se traduce en un riesgo de no recepción de la rentabilidad esperada. Hace falta añadir que el cupón no es acumulativo, lo que incrementa aún más dicho riesgo.

Por otro lado, cabe destacar que las emisiones de los CoCos no están garantizadas por el Fondo de Garantía, puesto que dentro del orden de prelación se sitúan por detrás de los acreedores comunes y subordinados de la empresa.

Por último, otro riesgo sería el del desconocimiento de los efectos que pueden desencadenar la conversión de los bonos en acciones en el caso de darse la contingencia, y por tanto, la falta de solvencia del emisor podría convertirse en un potencial contagio de precios y de volatilidad a toda clase de activos.

Existe la posibilidad de que los CoCos condicionen la oferta de crédito de la entidad financiera que emite CoCos para evitar situaciones de conversión para no llegar a reducir los niveles de capital.

9.5. RENTABILIDAD DEL ACTIVO

A pesar de todos los riesgos que parecía que entrañaban los CoCos, sin embargo ha dado sus frutos, y podemos decir que se ha convertido, con excepciones, en un activo muy rentable en plena era de tipos al 0%. A título de ejemplo, podemos señalar que desde su primera emisión de CoCos, los titulares de estos activos de BBVA han



obtenido una rentabilidad del 48% frente al 3,4% que han percibido los accionistas (Periódico Expansión, 2018).

Debemos tener en cuenta que existe una relación inversa lógica entre el pagar un cupón más elevado a los tenedores de los bonos CoCos, que reduce el beneficio de la entidad, y el pago de dividendos sobre unos beneficios menores.

Además, cada nueva emisión de bonos CoCos beneficia más a los titulares de las antiguas emisiones, puesto que refuerza la estructura de capital y solvencia del banco, lo que aleja cada vez más el riesgo de conversión en acciones.

En 2017 las entidades financieras españolas, emitieron un volumen superior a los 5.000 millones de euros, lo que refleja un buen funcionamiento del mercado de CoCos y una buena viabilidad a pesar de los riesgos, puesto que los inversores valoran la mayor rentabilidad a la que se exponen aun exhibiéndose a más riesgo.



10. EMISIONES DE DOS BANCOS ESPAÑOLES

10.1. BANCO BBVA

Se analiza a continuación las emisiones de CoCos del banco BBVA, siendo la entidad del sistema bancario español que más emisiones de dicho instrumento ha hecho, analizando también sus ratios de solvencia y la situación financiera en relación a las recomendaciones de Basilea III.

FECHA	IMPORTE	CUPÓN
05/2013	1.500 millones de dólares	9%
02/2014	1.500 millones de euros	7%
02/2015	1.500 millones de euros	6,75%
04/2016	1.000 millones de euros	8,875%
05/2017	500 millones de euros	5,875%
11/2017	1.000 millones de dólares	6,125%

Tabla 2: Emisiones de bonos CoCos del BBVA

Fuente: Elaboración propia a través de los datos obtenidos del BBVA

En abril de 2013 BBVA hizo la primera emisión de CoCos, siendo así la primera entidad europea que reforzaba su posición de capital Tier 1 con este instrumento. Hasta el día de hoy, el BBVA ha realizado 6 emisiones, las cuales se detallan en la tabla anterior.

En abril de 2016, BBVA cubrió al completo el colchón de Capital Adicional de Nivel 1, AT1, puesto que los bonos que emitió, cumplían los requisitos impuestos por la CRD IV para ser considerados como AT1.

En noviembre del 2017, una vez conocida la emisión y sus condiciones, en menos de tres horas, la demanda ya ascendía a 5.000 millones de dólares y llegó a alcanzar los 7.000 millones de dólares, lo que llevó al precio final de 6,125%.

Además, la entidad aprovechó el aumento de nivel de rating de entidades como Standard&Poor's i Scope Ratings para permitirse esta reducción en el cupón, puesto que pasa a considerarse un activo menos arriesgado.



Como curiosidad, podemos decir que esta última emisión, colocada por el BBVA además de otros bancos extranjeros, estaba destinada a un tipo de inversor que corresponde fundamentalmente a gestoras de fondos con un 67% de las órdenes.

En la memoria del ejercicio 2017 en las consideraciones que hace la entidad financiera, sobre los valores perpetuos eventualmente convertibles, se detallan las diferentes emisiones habidas en 2016 y 2017, es decir de la cuarta a la sexta emisión, señalando que dichas inversiones fueron únicamente destinadas a inversores cualificados y clientes de banca privada extranjeros; cotizan en la bolsa de Irlanda y en ningún caso podrán ser suscritas en España ni por inversores residentes en España.

En estas emisiones se establecía que serían objeto de transformación en acciones en caso de que la ratio de CET1 se situara por debajo del 5,125% es decir era una emisión con low-trigger.

Se añade además que las emisiones podrán ser amortizadas por el banco en determinados casos. De hecho, en relación a este último extremo, en marzo del 2018 BBVA ha amortizado de forma anticipada los 1.500 millones de dólares de la primera emisión, de mayo del 2013, al precio del valor nominal de cada participación más el cupón devengado y no satisfecho calculado hasta el 9 de mayo de 2018.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL BANCO BBVA

Atendiendo a las cifras de solvencia y ratios se ve que están por encima de los mínimos establecidos por la normativa. Además, el BBVA se fijó un objetivo de superar el 11% de capital de máxima calidad, tal y como se indica en la memoria del 2016 para el siguiente ejercicio, y así lo cumple.

En relación a los activos ponderados por riesgo, éstos muestran una reducción frente al cierre del ejercicio 2016 y se explica, en gran medida, por la depreciación de las divisas frente al euro, especialmente el dólar estadounidense y la lira turca, y la mejora del perfil de riesgo de la cartera del Grupo, especialmente en España (BBVA, 2018).

Esta reducción de los activos ponderados por riesgo hace que la ratio de capital se vea incrementada, puesto que se ha disminuido el valor del denominador.



	CRD IV <i>phased-in</i> ⁽¹⁾			CRD IV <i>fully-loaded</i>		
	31-12-17 ⁽³⁾	31-12-16	30-09-17	31-12-17 ⁽³⁾	31-12-16	30-09-17
Capital de nivel 1 ordinario (CET1)	42.337	47.370	43.393	40.058	42.398	40.899
Capital de nivel 1 (Tier 1)	46.977	50.083	47.983	46.313	48.459	47.138
Capital de nivel 2 (Tier 2)	8.798	8.810	9.237	8.624	8.739	8.953
Capital total (Tier 1+Tier 2)	55.775	58.893	57.219	54.937	57.198	56.091
Activos ponderados por riesgo	361.686	388.951	365.314	361.686	388.951	365.314
CET1 (%)	11,7	12,2	11,9	11,1	10,9	11,2
Tier 1 (%)	13,0	12,9	13,1	12,8	12,5	12,9
Tier 2 (%)	2,5	2,3	2,5	2,5	2,2	2,4
Ratio de capital total (%)	15,5	15,1	15,7	15,3	14,7	15,4

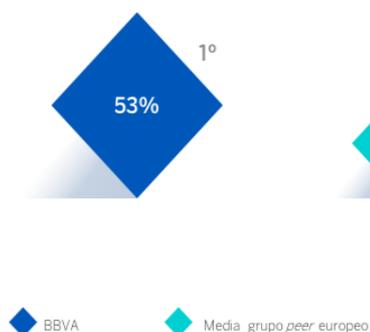
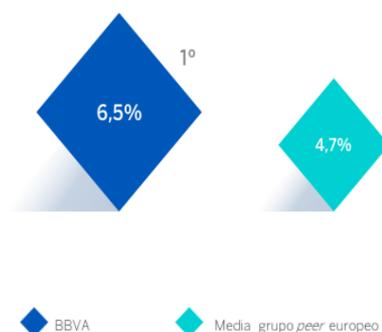
Tabla 3: Indicadores de solvencia del BBVA en 2017

Fuente: Informe anual del BBVA

Analizando los indicadores de solvencia de la entidad financiera se advierte que supera con creces los requisitos que impone la normativa reguladora de Basilea III, puesto que la ratio CET1 casi triplica el nivel mínimo requerido.

Por otro lado se advierte que también contribuye a dicho aumento las emisiones que realizó la entidad en 2017, de bonos convertibles contingentes, que cumplían los requisitos para ser considerados AT1.

Se puede apreciar en la tabla la distinción entre los cálculos del periodo transitorio (*phased-in*) y los que se tendrán en consideración a partir del 2019 (*fully-loaded*). Los resultados de los cálculos de las ratios mediante el *phased-in* son más elevados puesto que tiene en cuenta un mayor nivel de capital al que se aplicará a partir del 2019 cuando se tome como referencia el *fully-loaded*.

Gráfico 12: Nivel de APR BBVA en 2017
Fuente: Informe anual del BBVAGráfico 13: Ratio apalancamiento BBVA en 2017
Fuente: Informe anual de BBVA



Por otro lado, la entidad también cumple los requisitos de Basilea III sobre los niveles de ratio de apalancamiento, porque los activos ponderados por riesgo se sitúan en un 6,5%. Que el banco esté poco apalancado es bueno porque significa que no recurre solamente al endeudamiento para financiar las operaciones.

10.2. BANCO POPULAR

El banco popular realizó 2 emisiones de bonos convertibles contingentes.

- La primera la hizo en el año 2013 y fue de 500 millones de euros y por el que se pagaba un cupón del 11,5%.
- La segunda emisión fue 2 años más tarde, en 2015, por un importe de 750 millones de euros y el cupón era esta vez inferior, del 8,5%.

Ya con estas cifras de cupón se ve que la entidad financiera se vio obligada a pagar un cupón más elevado que en las emisiones del BBVA puesto que el riesgo de la entidad era superior.

En el folleto de emisión se señalaban dos posibilidades de conversión; o bien si el Tier 1 se situaba por debajo de determinados niveles o bien si las autoridades lo decidían.

El caso del Popular, fue la primera vez que se convirtió todo lo emitido hasta el momento en AT1; de los cuales, 1.250 millones de euros procedían de las emisiones realizadas de bonos Coco.

La mayor parte de la inversión se encontraba en manos de grandes inversores institucionales como Pimco (gestora de Allianz), con 200 millones de euros. También BlackRock, con 51 millones; Lortt Abbec, con 32 millones; o Aviva, con 4,7 millones. También figuran entre los acreedores, con menores cuantías, Royal Bank of Canada, Unicrédito, Urquijo u Omega Capital, firma que gestiona las inversiones de Alicia Koplovitz con la SICAV Morinvest.

Que la conversión se hiciera efectiva fue decisión de las autoridades europeas al ver que los niveles de capital del banco no eran los adecuados.



Los niveles de liquidez y de solvencia del Popular llevaban tiempo siendo inferiores a los mínimos regulatorios fijados, cuando la entidad fue sometida a resolución, aunque sus cuentas no reflejaban lo mismo.

La poca confianza que tenían los depositantes en el banco, hizo que cada vez más se produjeran fugas de dinero, lo que empeoraba la situación de solvencia del banco. Esto produjo un efecto espiral puesto que cada vez los depositantes desconfiaban más, la sociedad cotizaba en niveles más bajos en la bolsa por lo que tenía menos capital y menos dinero para hacer frente a pérdidas. La escasa liquidez del banco llevaba consigo un problema de solvencia.

Tanto era así la situación, que la ratio de cobertura de liquidez, que Basilea III establece un mínimo del 80%, se situaba en niveles del 24%.

El mercado exigía una retasación de los activos inmobiliarios de la entidad. Eso suponía para el banco unas nuevas necesidades de capital por valor de 3.125 millones de euros. Estos ajustes producían una reducción de la ratio de CET1 que se situaba por debajo de los requerimientos que la normativa exigía, ajustes que podían ser superiores si el BCE decidía elevar las necesidades de capital, lo que supondría una reducción de la ratio CET 1, situándola a niveles inferiores al 3,77%. Si además el banco ajustaba adicionalmente lo que reclamaban las agencias de rating, la solvencia aún sería inferior. Por ese motivo, los consejeros acordaron por unanimidad que el banco era inviable.

(Datos en miles de euros)	31.03.16	31.12.16 reexpresado	31.03.17
Capital	8.829.021	6.928.227	7.120.665
Reservas	3.897.551	3.937.417	3.690.611
De las que distribuibles	3.536.111	3.593.857	3.348.659
Minoritarios	6.533	4.264	2.217
Deducciones capital ordinario	(3.142.335)	(3.588.819)	(4.713.956)
Capital de nivel 1 ordinario	9.590.769	7.281.089	6.099.538
Ratio <i>phased-in</i> CET1 (%)	12,81%	11,53%	10,02%
Deuda perpetua convertible	1.319.008	1.274.767	1.262.731
Deducciones capital adicional	(1.319.008)	(1.274.767)	(746.033)
Capital de nivel 1	9.590.769	7.281.089	6.616.236
Ratio Tier 1 (%)	12,81%	11,53%	10,87%
Capital de nivel 2	516.252	697.156	635.856
Ratio Tier 2 (%)	0,69%	1,10%	1,04%
Fondos propios	10.107.021	7.978.245	7.252.092
Ratio total de capital (%)	13,50%	12,64%	11,91%

Tabla 4: Indicadores de solvencia del Popular
Fuente: Informe anual del banco Popular 2017



En el informe trimestral que presentó el banco Popular en 2017 parecía, sin embargo, que la solvencia del grupo era buena, puesto que aunque había disminuido dos puntos porcentuales en relación a 2016, seguía siendo superior a los mínimos que establece la normativa, por lo que a primera vista, no debería parecer que el banco tenía problemas de liquidez y solvencia. Además, la ratio de capital total se sitúa por encima del 8% requerido, por lo que teóricamente cumplía con la normativa (Banco Popular, 2017).

Pero tal y como se ha analizado, se observa que las cuentas del banco se estiraron de tal manera, que parecían tapar los problemas de solvencia que el mismo ocultaba.

Motivado por la desconfianza del mercado y los clientes de la entidad y, tras señalar el Banco Central Europeo que la entidad era inviable, el FROB en un comunicado determina que los instrumentos de capital, tanto AT1 como T2, se convierten en acciones y se traspasan por 1 euro al banco Santander. Es decir, se utilizaron los bonos para convertirlos en capital y, los inversores perdieron todo lo invertido. Es decir, es la primera vez que estos instrumentos financieros sirven para ayudar reflotar un banco en crisis sin recurrir a ayudas públicas.

Aun así la crisis que supuso la disolución del banco, no ha influido en el nivel de emisión de CoCos, es más, las emisiones de bonos CoCos se han apreciado aún más desde el rescate del Popular.

En este apartado se han analizado dos casos de bancos que han emitido bonos CoCos. En el primero de los bancos, el BBVA, se refleja en las cuentas la situación de solvencia y suficiente liquidez, por lo que los bonos no se han convertido, a excepción del caso de la primera emisión, pero en el cual los inversores no han sufrido pérdidas porque se les ha devuelto el nominal invertido, además de los cupones. En el otro lado tenemos al banco Popular, que a causa de la mala gestión y poca transparencia, la entidad tuvo que convertir los bonos en acciones, cuando estas cotizaban a valores muy por debajo de lo que les costó la inversión a los compradores, por lo que perdieron todo aquello que invirtieron.

Para que no vuelva a ocurrir es importante la revisión constante de las autoridades y supervisores, para que exista dicho control y no se produzcan, de nuevo, los efectos negativos. Si no existe un control riguroso de las entidades financieras, el inversor



siempre tendrá dudas de si aquello que reflejan las cuentas anuales es realmente la imagen fiel de la solvencia de la entidad.

11. ALTERNATIVAS O PRODUCTOS SIMILARES

PREFERENTES

Desde la década de los 90 en España se ha comercializado otro instrumento híbrido, que son las participaciones preferentes. Estos instrumentos comparten algunas características con los CoCos, como el pago de una remuneración (en este caso, no acumulativa y condicionada a la obtención de beneficios distribuibles), el grado de subordinación y su carácter perpetuo. Sin embargo, la diferencia radica en que las participaciones preferentes nacen como capital, teniendo solo derechos económicos y no políticos, como sucede en las acciones, mientras que los CoCos son valores de deuda que solo se convierten en acciones si se produce alguno de los eventos previamente definidos. Como consecuencia de la entrada en vigor de Basilea III, las participaciones preferentes ya no computan como recursos propios de primera calidad y por ese motivo se han ido sustituyendo por otros instrumentos financieros que permitan solventar ese problema.

Este activo financiero, que llegó a alcanzar la cifra de 30.000 millones de euros en mayo de 2011, provocó pérdidas considerables a los inversores que adquirieron dicho activo sin conocer en profundidad su funcionamiento y sus características. Casos especialmente significativos como los de Bankia, Catalunya Banc o Nova Galicia, en los que se llegaron a asumir pérdidas por parte de los adquirentes de hasta el 70% de su valor.

DEUDA SENIOR

Es un tipo de deuda, emitida por un agente económico, de la mejor calidad crediticia posible. Esta deuda sitúa a su poseedor por delante del resto en el orden de prelación, a la hora de cobrar si el emisor quiebra. Es por tanto, la deuda que pagará un tipo de



interés menor frente al resto de tipos de deuda emitida por ese mismo emisor, al ser un activo de menos riesgo.

DEUDA SENIOR NON PREFERRED

Se trata de un bono destinado a aumentar los amortiguadores anticrisis por parte de las entidades financieras, para ajustarse a las obligaciones de las regulaciones europeas. Es un instrumento que tiene la capacidad de absorber pérdidas en un potencial proceso de resolución, situándose entre la deuda subordinada y la senior.

Si hablamos de la deuda subordinada, nos referimos a aquel instrumento híbrido que, a parte de los CoCos, más han empleado las entidades financieras para aumentar los ratios de capital ajustándose a las regulaciones que establece Basilea III.

DEUDA SUBORDINADA

Se trata de títulos valores de renta fija con rendimiento explícito, emitidos normalmente por entidades de crédito, y que ofrecen una rentabilidad mayor que otros activos de deuda similares. Sin embargo, esta mayor rentabilidad se logra a cambio de perder la capacidad de cobro en caso de extinción y posterior liquidación de la sociedad, ya que está subordinado el pago en orden de prelación en relación con los acreedores ordinarios. Esta mayor rentabilidad, pues, se consigue asumiendo un mayor riesgo en caso de que la entidad se encuentre en una situación de quiebra, puesto que en una situación así, primero cobrarían los acreedores ordinarios y luego, si hay remanente en los activos, podrían cobrar los tenedores de este tipo de deuda.

Aunque también nos encontramos con algunas críticas de expertos sobre este tipo de instrumentos financieros, como por ejemplo la falta de liquidez. Si bien en el folleto explicativo se establece que puede venderse cuando uno quiera en distintos mercados financieros de renta fija, hay que saber que en el caso de que la entidad presente problemas financieros, no existirán muchos posibles compradores dispuestos a asumir



ese riesgo, por lo que el riesgo de impago del producto financiero, hace que se trate de un mercado menos líquido.

SISTEMA DE ABSORCIÓN DE PÉRDIDAS

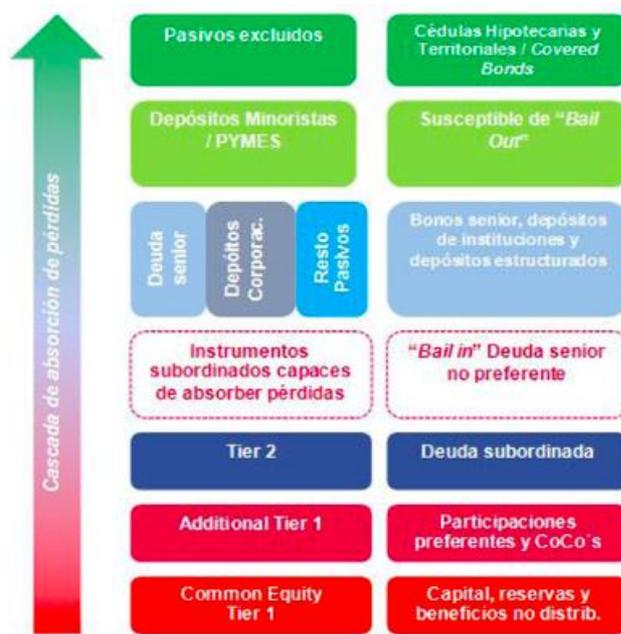


Gráfico 14: Mecanismo de absorción de pérdidas
Fuente: Análisis financiero.ieaf.es

12.COMPARATIVA ENTRE BONOS COCO Y DEUDA SUBORDINADA

Tanto la emisión de bonos CoCo como la de Deuda Subordinada por parte de las entidades bancarias, se consideran instrumentos computables como recursos propios.

Los bonos Coco forman parte del capital adicional de nivel 1 (siempre que el trigger no sea low level), mientras que la deuda subordinada está considerada como T2. Existen unos requisitos que los ha impuesto la CRR y CRD IV mínimos para que estos productos se consideren AT1 o T2 respectivamente (Banco de España, 2017).



REQUISITOS PARA INCLUIR LOS COCOS EN AT1	REQUISITOS PARA INCLUIR LA DEUDA SUORDINADA EN T2
a) Deben ser instrumentos perpetuos, sin fecha de amortización y que hayan sido plenamente desembolsados.	a. Que hayan sido emitidos y plenamente desembolsados.
b) Las cláusulas deben facultar a la entidad bancaria cancelar el pago de los cupones sin que se acumulen los importes no satisfechos y sin que esta suspensión se considere un efecto default.	b. Que no hayan sido adquiridos por la entidad emisora o sus filiales ni por una empresa donde la entidad emisora controle más del 20% de los derechos de voto o del capital.
c) Además deben introducirse cláusulas donde se especifique que, si se produce lo que se denomina como trigger event, el nominal de los títulos se amortice de forma temporal o permanente (reduciendo el importe de esta amortización los derechos de reembolso del principal e intereses del tenedor del título) o que tengan que ser obligatoriamente convertidos en acciones ordinarias (CET1).	c. Que la adquisición de los valores no haya sido financiada directa o indirectamente por la entidad emisora.
d) La activación de los supuestos contemplados en el apartado b) estará determinada por la suficiencia de los beneficios y reservas de la entidad emisora para afrontar el pago de los cupones, por la decisión de la autoridad supervisora si considera que dicho pago pudiera deteriorar la solvencia de la entidad y por la discreción de la entidad emisora en los casos previstos en el folleto de la emisión. La suspensión de la retribución podrá ser total o parcial.	d. Que el crédito sobre el importe del principal de los títulos emitidos esté totalmente subordinado a los créditos de todos los acreedores no subordinados.
e) La activación de los supuestos contemplados en el apartado c) está relacionada normalmente con que el nivel de capital CET1 caiga por debajo de determinados niveles. El establecido en el Reglamento es el 5,125%, aunque las entidades emisoras pueden establecer en el clausulado del instrumento un nivel superior.	e. Que no existan avales ni garantías ni ningún otro tipo de acuerdo que pueda mejorar la prelación del crédito en caso de insolvencia o liquidación.
f) En caso de que se produzca el trigger event, se establecerá un tipo de conversión y un límite en cuanto a su importe, y un intervalo dentro del cual se convertirán a instrumentos de capital ordinario (CET1).	f. El vencimiento inicial debe ser de al menos 5 años, sin que puedan existir incentivos que muevan a la entidad a recomprar reembolsar el principal antes de su vencimiento; además, en los cinco años restantes previos al vencimiento, el importe de la emisión que puede computarse como capital se reducirá aplicando el método de amortización lineal.
g) Los títulos pueden ser comprados o reembolsados por la entidad siempre que hayan transcurrido 5 años desde la fecha de emisión y tengan autorización de la autoridad supervisora.	g. Si los títulos incluyen opciones de compra antes de su vencimiento final, estas dependerán exclusivamente de la voluntad del emisor, deberán ser aprobadas por la autoridad supervisora, no podrán ejercerse antes de que transcurran cinco años desde la fecha de emisión y, además, la entidad deberá demostrar que su posición de capital después de ejercer la opción de compra supera con creces los requerimientos de capital establecidos por la autoridad supervisora. h. Los títulos no podrán incluir disposiciones que faculten al emisor para acelerar los pagos futuros por intereses ni modificar su nivel en función de la evolución de la calidad crediticia de la entidad.

Tabla 5: Requisitos CoCos AT1 y deuda subordinada T2

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos extraídos de BdE y CRR-CRD IV



NIVEL DE RIESGO DE AMBOS PRODUCTOS FINANCIEROS.

Los CoCos se consideran un producto más arriesgado que los bonos o deuda subordinada por varias causas:

1. Los bonos Cocos pueden ser amortizados o convertidos, aunque la entidad no hubiese alcanzado el «punto de no viabilidad o punto de quiebra técnica», mientras que el riesgo de la deuda subordinada es visible una vez se ha traspasado este punto, ya que es cuando surge el posible impago.
2. Además, en general, los bonos de deuda subordinada no suelen incluir cláusulas de suspensión del pago de cupones en caso de deterioro de la rentabilidad o la solvencia, por lo que hasta que no se determinara el «punto de no viabilidad» los inversores seguirían cobrando intereses.
3. Por último, los bonos cocos son perpetuos, lo que significa que no tienen vencimiento. En cambio, la deuda subordinada tiene un plazo de vencimiento al final del cual el inversor recupera el principal.

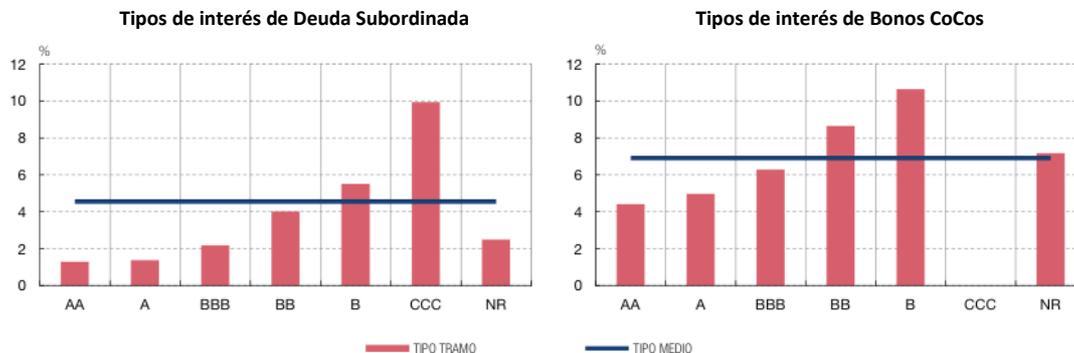


Gráfico 15: Comparación tipos de interés de cotización DS y Bonos CoCos
Fuente: BdE

Esta diferencia de riesgo entre ambos productos financieros se refleja en el tipo de interés que se paga por ellos. Como se aprecia en el gráfico 15, el tipo medio de cotización de los bonos coco es más elevado al de la deuda subordinada, reflejando así la compensación por su mayor riesgo.



EMISIONES Y SALDO VIVO

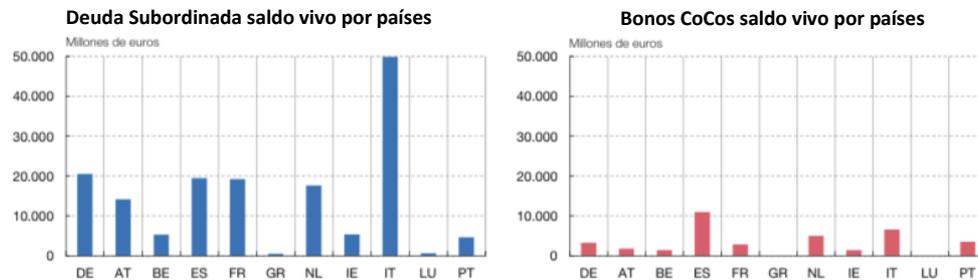


Gráfico 16: Emisiones y saldo vivo de DS y Bonos CoCos
Fuente: BdE

Como se ve en la distribución por países de los gráficos insertados arriba, vemos que el volumen de emisiones de deuda subordinada es más elevado al de Cocos. Es lógico, puesto que, si nos ponemos a pensar, los bonos coco son un producto financiero mucho más reciente a la deuda subordinada, ya que se empezaron a realizar en los primeros años de la crisis, como una nueva forma de reforzar los recursos propios de las entidades de crédito, por lo que encajan estas cifras.

En el gráfico que se inserta a continuación se ve la distribución de las emisiones por intervalos de años. Muchas de las emisiones de deuda subordinada vienen de antes del 2011, a diferencia de las emisiones de cocos, que la mayoría son después, una vez se han regulado las normativas de Basilea y las entidades tratan de reforzar el capital para ajustarse a esos cambios.

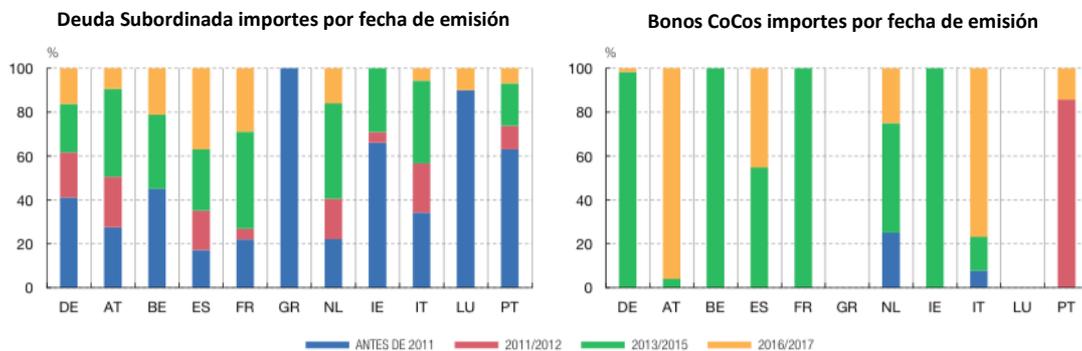


Gráfico 17: Importe y fecha de emisión de D.S y bonos CoCos
Fuente: BdE



13. CONCLUSIONES

El trabajo que tenía, a priori, el objetivo principal de aproximarme al conocimiento del funcionamiento de los bonos convertibles contingentes me ha permitido, además, conocer las causas que generaron la pasada crisis financiera. También he podido conocer la forma en que se pretendieron mejorar los controles del sistema financiero a través los acuerdos adoptados en Basilea III. De la aplicación de dichos acuerdos, y de las exigencias de capital, adquiere especial relevancia el instrumento financiero híbrido para ayudar a cumplir con los requisitos que se establecen.

Así, he conocido la existencia de ratios y magnitudes de la solvencia financiera y cómo el instrumento que inicialmente quería estudiar, el de los bonos CoCos, forma parte de ellos.

Asimismo he podido comprobar, del análisis de dos entidades financieras españolas, la forma en que utilizaron dicho activo. De su análisis puedo concluir que resulta imprescindible que haya un absoluto control en la elaboración y valores que se reflejan en los balances de las entidades para calcular los ratios que nos permiten decir si la entidad es solvente o no. Es sorprendente que ante ratios de solvencia similares entre BBVA y el Banco Popular, su situación real fuera tan diferente.

Por tanto, quiero incidir en la importancia del rigor de las entidades bancarias, que pueden ser garantía de evitar crisis financieras futuras, que acaban perjudicando a la economía real.

En cuanto al objetivo principal del trabajo, que era el de aproximarme al funcionamiento de los bonos CoCos, me ha permitido conocerlo con mayor profundidad, así como sus características y la utilidad de dicho activo. Por un lado, he entendido la finalidad de tal activo como instrumento que ayuda a las entidades financieras a cumplir con los requerimientos de capital impuestos por Basilea III, así como en situaciones adversas, sirvan para absorber pérdidas y que sea el propio banco, en el que a través de esta conversión, resuelva sus problemas de solvencia sin ser ayudados por los Gobiernos, y en definitiva, por los ciudadanos.



He conocido también las características de las diferentes emisiones en cuanto a precio, nominal, emisores e inversores y me ha permitido analizar los riesgos o ventajas e inconvenientes que entrañan tanto para los emisores como para los inversores de los bonos.

En definitiva, podríamos decir que estos activos financieros se han introducido con el ánimo de proveer al sistema financiero una métrica de estabilidad, solvencia y garantías de liquidez.

A mi juicio, el trabajo me ha permitido cumplir con los objetivos que a priori me marque, estudio de los bonos convertibles contingentes, y ampliar mis conocimientos del mundo financiero.



14. BIBLIOGRAFIA

Banco de España. (2017). *Informe sobre la crisis financiera y bancaria en España, 2008-2014*. Recuperado de

https://www.bde.es/bde/es/secciones/informes/Otras_publicacio/informe-sobre-la/

Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Producto Interior Bruto en España*.

Recuperado de

http://www.ine.es/consul/serie.do?s=CNTR3068&nult=100&TB_iframe=true&position=center&width=700&height=500&L=0&nocab=1

Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Evolución del paro en España*. Recuperado de

<http://www.ine.es/dynt3/FMI/>

Instituto Nacional de Estadística. (2018). *Evolución Endeudamiento de las administraciones públicas*. Recuperado de <http://www.ine.es/dynt3/FMI/>

Economipedia. (2015). *Basilea I*. Recuperado de

<http://economipedia.com/definiciones/basilea-i.html>

Bank for International Settlements. (2011). *Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios*. Recuperado de

https://www.bis.org/bcbs/basel3_es.htm

Bank for International Settlements. (2013). *Basilea III: Coeficiente de cobertura de liquidez y herramientas de seguimiento del riesgo de liquidez*. Recuperado de

https://www.bis.org/publ/bcbs238_es.pdf

Bank for International Settlements. (2014). *Basilea III: Coeficiente de Financiación Estable Neta*. Recuperado de https://www.bis.org/bcbs/publ/d295_es.pdf



Jeffery, E. (2018). *AT1 capital/CoCo bonds: what you should know*. Recuperado de <https://www.euromoney.com/article/b12kqjlwvsz26k/at1-capitalcoco-bonds-what-you-should-know>

Durbá, J.M. (2016). *El nivel de CET-1 exigido a los bancos y sus repercusiones en la economía real*. Recuperado de <https://www.rankia.com/blog/invirtiendolo-en-empresas/3405769-nivel-cet-1-exigido-bancos-sus-repercusiones-economia-real>

Self Bank. (2016). *¿En qué consisten los bonos convertibles y canjeables?*. Recuperado de <https://blog.selfbank.es/en-que-consisten-los-bonos-convertibles-y-canjeables/>

Ramírez, G. (2017). *Los bonos convertibles contingentes (CoCos). ¿Qué son y cómo funcionan?*. Recuperado de <https://www.tressis.com/blog/cocos-bonos-convertibles-contingentes/>

Vargas, I. (2016). *¿Qué son y qué riesgo implican?* Recuperado de <https://www.rankia.com/blog/bolsa-al-dia/2437598-bonos-convertibles-cocos-que-son-riesgo-implican>

Fuentes, I & Casado, J.C. (2017). Banco de España, *Bonos convertibles contingentes y deuda subordinada de las entidades de crédito de la UEM.* , 1-10. Recuperado de <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/2017/T4/fich/beaa1704-art35.pdf>

Investopedia. (n.d.). *What is a Rate Trigger*. Recuperado de <https://www.investopedia.com/terms/r/ratetrigger.asp>



No autor. (2017). *Brief description of our existing high- and low- trigger regulatory capital instruments. In addition a brief description of the order in which these instruments would absorb losses.* 13, (1), 1-4. doi: 322103|3148337. Recuperado de <https://www.credit-suisse.com/media/assets/corporate/docs/about-us/investor-relations/regulatory-disclosures/capital-instruments-trigger-sequence.pdf>

COREP. (2017). *What is Additional Tier 1 Capital (AT1)?* Recuperado de <http://www.corep.support/what-is-additional-tier-1.html>

BBVA. (2017). 'El Flash': *Ratio de capital de un banco ¿Qué es y cómo se calcula?* Recuperado de <https://www.bbva.com/es/ratio-de-capital-de-un-banco-que-es-y-como-se-calcula/>

Investopedia. (2018). *Common Equity Tier 1 (CET1)*. Recuperado de <https://www.investopedia.com/terms/c/common-equity-tier-1-cet1.asp>

Muensterrmann, B. (2014). *Everybody loves CoCos, or do they...?* Recuperado de <https://blog.jpmorganinstitutional.com/2014/02/everybody-loves-cocos-or-do-they/>

Periódico El País. (2016). *Disecionando los bonos convertibles contingentes. 2018, de Periódico El País.* Recuperado de https://cincodias.elpais.com/cincodias/2016/10/14/mercados/1476451798_438721.html

Patricia Pérez González. (2014). *El auge de los bonos convertibles contingentes. 2018, de Pérez González.* Recuperado de <http://www.extoikos.es/n14/pdf/10.pdf>

Nordal, K. & Stefano, N. (2014). *Contingent Convertible Bonds (Cocos) Issued by European Banks.*, 19, 1-14, doi: 978-82-7553-841-1. Recuperado de https://www.norges-bank.no/contentassets/7e3b516fc71a4f0aad2d4fd471d2282e/staff_memo_19_2014.pdf



Neffa, G. (2014). *En un mundo más regulado ¿qué es tier 1 y tier 2?* Recuperado de <https://latin.tradingfloor.com/articulos/en-un-mundo-mas-regulado-que-es-el-tier-1-y-tier-2-2242306>

BBVA. (2017). *La banca europea continúa mejorando su capital y liquidez, según la EBA*. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/banca-europea-continua-mejorando-capital-liquidez-segun-eba/>

BBVA. (2017). *Resultados BBVA: aquí están las seis claves del segundo trimestre del año*. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/resultados-bbva-aqui-estan-6-claves-segundo-trimestre-ano/>

Rodríguez, E. (n.d.). *Las nuevas medidas de Basilea III en materia de capital*. Banco de España, (19), 3, 8-10. Recuperado de <https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/10/Nov/Fic/ref0119.pdf>

Frustenberg, G. (2015). *Contingent Convertibles (CoCos). A Potent Instrument for Financial Reform*. *World Scientific*, 5, 13-44, 71-76. Recuperado de <https://books.google.es/books?id=vBy3CgAAQBAJ&pg=PA32&lpg=PA32&dq=cocos+se+consideran+at1+o+t2?&source=bl&ots=OfduNq7YgI&sig=OQYvjKvEgqzQPp8mcah6joqnoqE&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiftqqY49XZAhUMNxQKHaaCBaAQ6AEITDAE#v=onepage&q=cocos%20se%20consideran%20at1%20o%20t2%3F&f=false>

BBVA. (2018). *Datos financieros*. Recuperado de <https://accionistaseinversores.bbva.com/informacion-financiera/datos-financieros/>

BBVA. (2018). *Emisiones y programas*. Recuperado de <https://accionistaseinversores.bbva.com/renta-fija/emisiones-y-programas/additional-tier-1/>



Peiro, A. (2015). *Deuda senior*. Recuperado de <http://economipedia.com/definiciones/deuda-senior.html>

Casado, R. (2017) *Locura con los bonos del Popular*. Recuperado de <http://www.expansion.com/empresas/banca/2017/06/07/5937d92422601da67b8b459e.html>

Unión Europea. Reglamento (UE) nº 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, y por el que se modifica el Reglamento (UE) no 648/2012. Diario Oficial de la Unión Europea. L 176/1, 27 de junio de 2013. <https://www.boe.es/doue/2013/176/L00001-00337.pdf>

Banco de España. (2018). *Informe de estabilidad financiera*. 68-74. Recuperado de https://www.bde.es/f/webbde/INF/MenuHorizontal/Publicaciones/Boletines%20y%20revistas/InformedeEstabilidadFinanciera/IEF_Mayo2018.pdf

González, L. (2017). *Los bancos españoles con mejor solvencia de 2017*. Recuperado de <https://www.rankia.com/blog/cuentas-corrientes/3682035-bancos-espanoles-mejor-solvencia-2017>

Navascusi. (2014). *Los potenciales riesgos de los bonos convertibles contingentes*. Recuperado de <https://www.navascusi.com/los-potenciales-riegos-de-los-bonos-convertibles-contingentes/>

Core Support. (2017). *What Is the countercyclical capital buffer*. Recuperado de <http://www.corep.support/what-is-the-countercyclical-capital-buffer.html>

BBVA. (2017). *Informe trimestral solvencia*. Recuperado de



<https://accionistaseinversores.bbva.com/microsites/trimestral/2017/Q2/informacion-del-grupo/solvencia/index.html>

Nota bancaria Afi. (2014). *Análisis y seguimiento de banca y seguros*. 1-4. Recuperado de

<http://www.afi.es/webAfi/descargas/1449751/1413270/nota-bancaria-los-bonos-convertibles-contingentes.pdf>

Standard and Poors. (2010). *Metodología y supuestos para evaluar el capital de los bancos*. 14-24. Recuperado de

https://www.standardandpoors.com/es_LA/delegate/getPDF;jsessionid=AD295DE5D233F72FD9E315FA4CCA32FA?articleId=1932141&type=COMMENTS&subType=CRITERIA

Banco Popular. (2017). *Informe trimestral accionistas e inversores*. Recuperado de

<http://www.grupobancopopular.com/ES/ACCIONISTASINVERSOIRES/INFORMACIONECONOMICAFINANCIERA/Paginas/InformesTrimestrales.aspx>

Catarineu, E. & Pérez, D. (2014). Banco de España. *La titulización de activos por parte de las entidades de crédito: el modelo español en el contexto internacional y su tratamiento desde el punto de vista de la regulación prudencial*. 3-6. Recuperado de

<https://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/08/May/Fic/IEF200814-5.pdf>

Periódico Expansión. (2018). *Los cocos de BBVA y Santander rentan hasta un 50% más que las acciones*. Recuperado de

<https://www.jausaslegal.com/media/2018/03/Expansi%C3%B3n-Admitida-una-demanda-contr-Santander-por-enriquecerse-con-Popular.pdf>

Periódico Expansión. (2017). *Locura de los bonos del Popular*. Recuperado de

<http://www.expansion.com/empresas/banca/2017/06/07/5937d92422601da67b8b459e.html>